

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTYCJA:

Przebudowa mostów na rzece Węgiec w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym:

- 1. Most na rzece Węgiec w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrąb Karwacki w km 0+092**
- 2. Most na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468**

realizowana w ramach zadania pn: „Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo – Fijałkowo – Wyrąb Karwacki, 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate”

ZAKRES OPRACOWNIA:

Most na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468

ADRES INWESCJI:

Województwo mazowiecki, powiat przasnyski, gmina Przasnysz

INWESTOR:

Powiat Przasnyski
06-300 Przasnysz
ul. Św. Stanisława Kostki 5

WYKONAWCA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

„A.P Concrete Sound” Paweł Stefański
41-100 Siemianowice Śląskie
Ul. Klonowa 3a/14

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Funkcja	Data	Podpis
1.	mgr inż. Paweł Stefański Uprawnienia Budowlane nr SLK/3792/POOM/11	PROJEKTANT	02.2015	
2.	mgr inż. Bartłomiej Mystek Uprawnienia Budowlane nr SLK/3906/POOM/11	SPRAWDZAJĄCY	02.2015	

SPIS TREŚCI:**PW - Część opisowa**

1. Wstęp.....	4
1.1. Przedmiot opracowania.....	4
1.2. Podstawy opracowania	4
1.2.1. Formalne podstawy opracowania.....	4
1.2.2. Techniczne podstawy opracowania.....	4
1.3. Zakres opracowania.....	5
2. Opis stanu istniejącego	5
2.1. Ogólna charakterystyka mostu oraz przeszkody	5
2.2. Ustrój nośny	5
2.3. Podpory	5
2.4. Wyposażenie obiektu	5
3. Ocena stanu technicznego wiaduktu.....	6
3.1. Ogólny opis obiektu.....	6
3.2. Zakres robót rozbiórkowych	8
4. Opis stanu projektowanego	9
4.1. Podstawowe parametry obiektu.....	9
4.2. Trasa i niweleta w obrębie obiektu.....	9
4.3. Konstrukcja nawierzchni	9
4.4. Podpory	10
4.5. Ustrój nośny	10
4.6. Elementy wyposażenia obiektu.....	10
4.6.1. Izolacje.....	10
4.6.2. Nawierzchnie na obiekcie	10
4.6.3. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych.....	11
4.6.4. Zabudowy chodnikowe i gzymsy	11
4.6.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	11
4.6.6. Płyty przejściowe	11
4.6.7. Odwodnienie.....	11
4.6.8. Dylatacje	11
4.6.9. Znaki pomiarowe	11
4.6.10. Zasyпки przyobektowe	12
4.6.11. Schody skarpowe	12
4.6.12. Stożki nasypowe.....	12
4.6.13. Zastosowane materiały.....	12
5. Uwagi i zalecenia końcowe	12

PW - Część rysunkowa

Lp.	Nazwa rysunku	Numer
1	<i>Inwentaryzacja stanu istniejącego</i>	<i>PW/B-01</i>
2	<i>Rysunek ogólny</i>	<i>PW/B-02</i>
3	<i>Ustrój nośny - szalunek</i>	<i>PW/B-03</i>
4	<i>Przyczółek A - szalunek</i>	<i>PW/B-04</i>
5	<i>Przyczółek D - szalunek</i>	<i>PW/B-05</i>
6	<i>Ustrój nośny - zbrojenie</i>	<i>PW/B-06</i>
7	<i>Przyczółek A - zbrojenie</i>	<i>PW/B-07</i>
8	<i>Przyczółek D - zbrojenie</i>	<i>PW/B-08</i>
9	<i>Zabudowa chodnikowa - zbrojenie</i>	<i>PW/B-09</i>
10	<i>Płyty przejściowe - zbrojenie</i>	<i>PW/B-10</i>
11	<i>Schemat odwodnienia</i>	<i>PW/B-11</i>
12	<i>Rysunek dyspozycyjny dylatacji</i>	<i>PW/B-12</i>
13	<i>Schody skarpowe</i>	<i>PW/B-13</i>
14	<i>Schemat usytuowania barier</i>	<i>PW/B-14</i>
15	<i>Belka podwalinowa</i>	<i>PW/B-15</i>
16	<i>Profil podłużny</i>	<i>PW/B-16</i>

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt architektoniczno-budowlany przebudowy obiektu mostowego w m. Bogate w km 4+468 wykonanego w ramach zadania:

„Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo – Fijałkowo – Wyrąb Karwacki, 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w całości w województwie mazowiecki, w powiecie przasnyskim, gminie Przasnysz.

1.2. Podstawy opracowania

1.2.1. Formalne podstawy opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Powiatem Przasnyskim, ul. Św. Stanisława Kostki 5, 06-300 Przasnysz, a Wykonawcą firmą "A.P Concrete Sound" Paweł Stefański z siedzibą przy ul. Klonowej 3a/14, w Siemianowicach Śląskich.

1.2.2. Techniczne podstawy opracowania

Projekt architektoniczno - budowlany został opracowany na podstawie, bądź zgodnie z następującymi materiałami:

- [1] Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
- [2] Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
- [3] Polskie Normy, normy branżowe, aprobaty techniczne IBDiM, bezpośrednie uzgodnienia branżowe.
- [4] Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U.1999.43.430).
- [5] Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz.U.2000.63.735).
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- [8] Mapa sytuacyjno - wysokościowa oraz ewidencyjna w skali 1:500.
- [9] Dokumentacja projektowa układu drogowego opracowana przez WILECh s.c., ul. Akacjowa 5, 06-400 Ciechanów.
- [10] Uzgodnienie z dokonane z Inwestorem.

1.3. Zakres opracowania

Zakresem niniejszego opracowania jest projekt obejmujący:

- Przebudowę obiektu mostowego w miejscowości Bogate w km 4+468 drogi powiatowe nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate

2. Opis stanu istniejącego

2.1. Ogólna charakterystyka mostu oraz przeszkody

Przedmiotowy obiekt przeprowadza ruch kołowy oraz pieszy nad rzeką Węgieńką.

Rzeka Węgieńka to prawy dopływ Orzycy o długości 43,5 km. Bierze początek u podnóża wzgórza Czubak (211 m n.p.m.) na obszarze Wzniesień Mławskich, w południowej części wsi Zawady. Rzeka, w pobliżu wsi Rzęnowo przecina drogę wojewódzką 616 i płynie dalej przez Wysoczyznę Ciechanowską, mijając miejscowości: Kosmowo, Pawłowo Kościelne, Zberoz, Węgra, Olszewiec, Grójec, Obrąb, Klewki. Następnie przepływa przez Przasnysz a potem, w miejscowości Dobrzankowo przechodzi pod drogą krajową 57 i przyjmuje lewy dopływ – Morawkę. Dalej przepływa obok miejscowości: Bogate, Wielodróż, Szczuki, Szlasy Bure, Węgrzynowo, Kobylinek. Uchodzi do rzeki Orzyc pod Młodzianowem.

Podstawowe parametry istniejącego obiektu mostowego:

- Długość płyty pomostu: 36,08 m
- Szerokość całkowita: 8,92 m
- Szerokość jezdni: 6,0 m
- Szerokość chodników: 2x1,25 m

2.2. Ustrój nośny

Ustrój nośny obiektu wykonany jest z żelbetowych belek prefabrykowanych typu Gromnik o długości po 12,0m

Obiekt jest konstrukcją tryprzęsłową o schemacie belek swobodnie podpartych.

2.3. Podpory

Podpory skrajne mostu ukształtowane zostały jako żelbetowe pełnościenne ze skrzydłami podwieszonymi do korpusu przyczółka, zorientowane równolegle do osi podłużnej obiektu. Podpory pośrednie stanowią filary, o konstrukcji ramowej złożonej z trzech słupów zwieńczonych oczepem i zamocowanych w ławie fundamentowej. Posadowienie zaprojektowane zostało jako pośrednie na palach prefabrykowanych wbijanych.

2.4. Wyposażenie obiektu

- Balustrady

Zabezpieczenie ruchu pieszego zabezpieczone jest przez balustrady stalowe zamontowane obustronnie na krawędziach obiektu.

- Zabudowa chodnikowa

Zabudowy chodnikowe wykonane są z żelbetowych prefabrykatów mocowanych do płyty pomostu za pomocą śrub

- Krawężniki

Jezdnia na obiekcie jest obustronnie ograniczona przez krawężniki.

- Nawierzchnia

Nawierzchnia jezdni oraz chodników wykonana została jako asfaltowa.

- Izolacja

Izolacja płyty pomostowej jest bitumiczna położona bezpośrednio na belkach prefabrykowanych.

- Urządzenia dylatacyjne

Szczeliny dylatacyjne nie są zabezpieczone przez żadne urządzenia dylatacyjne. Nawierzchnia została uciślona nad podporami.

- Łożyska

Ustrój nośny został oparty na podporach za pośrednictwem przekładek z papy

- Stożki nasypowe

Stożki nasypowe zostały umocnione brukiem kamiennym.

3. Ocena stanu technicznego wiaduktu.

3.1. Ogólny opis obiektu

Po przeprowadzeniu wizji w terenie stwierdzono, że obiekt znajduje się w dostatecznym stanie technicznym. Na konstrukcji ustroju nośnego zaobserwowano powierzchowne uszkodzenia betonu, odspojenia oraz lokalne ogniska korozji. W złym stanie technicznym, zagrażającym bezpieczeństwu znajdują się skrajne belki ustroju nośnego. Podpory z wyjątkiem skrzydeł nie wymagają specjalistycznych prac naprawczych. Wyposażenie obiektu tj. balustrady, zabudowy chodnikowe, krawężniki z uwagi na narażenie na działanie szkodliwych czynników zewnętrznych uległy znacznej destrukcji i konieczna jest ich wymiana. Na obiekcie brak jest sprawnego systemu odwodnienia oraz szczelnej izolacji płyty pomostowej, co może skutkować uszkodzeniem prefabrykowanych płyt pomostowych i powodować konieczność wymiany ich części.

Dokładnej i szczegółowej oceny stanu technicznego ustroju nośnego należy dokonać po zdjęciu warstw nawierzchni oraz izolacji i na tej podstawie ocenić konieczność wymiany bądź pozostawienia poszczególnych elementów konstrukcyjnych. W obiekcie brak jest płyt przejściowych co skutkuje pękaniem oraz załamaniem nawierzchni w miejscu zakończenia obiektu.

Fotografie poniżej przedstawiają stan techniczny obiektu na dzień 25.01.2015r



Fot. II.1 Widok z boku na obiekt



Fot. II.2 Widok na spód ustroju nośnego



Fot. II.3 Widok na uszkodzone skrzydło

3.2. Zakres robót rozbiórkowych

W ramach przedmiotowego zadania należy dokonać robót rozbiórkowych w zakresie:

- Demontażu balustrad stalowych
- Rozebrania istniejącej konstrukcji jezdni, zabudowy chodnikowej i krawężników
- Zdjęcia warstw izolacji bitumicznej ustroju nośnego
- Demontaż skrajnych belek prefabrykowanych
- Rozbiórki obrukowania stożków nasypowych
- Odslonięcia tylnej ściany przyczółka oraz skrzydeł

- Rozkucie skrzydeł oraz ścianki zamykającej do poziomu zamocowania w korpusie przyczółka

4. Opis stanu projektowanego

4.1. Podstawowe parametry obiektu

- Rozpiętość teoretyczna: 11,77 + 12,04 + 11,77 m
- Długość całkowita: 36,08 m
- Szerokość całkowita: 10,8 m
- Szerokość jezdni: 2x3,0m (pas ruchu) + 2x0,5 m (opaski)
- Szerokość chodników: 2x1,25 m

4.2. Trasa i niweleta w obrębie obiektu

Trasa drogi na odcinku na którym zlokalizowana jest inwestycja przebiega głównie na odcinku prostym. Odcinek wymagający przebudowy z uwagi na podniesienie niwelety wynosi ok. 120m. Niweleta na przebudowywanym fragmencie drogi przebiega w spadku podłużnym początkowo o nachyleniu $i=0,85\%$ w kierunku drogi DK nr 57, następnie następuje zmiana pochylenia w kierunku przeciwny i wynosi ono $0,45\%$, w końcowym natomiast spadek wynosi $1,9\%$ w kierunku miejscowości Helenowo Stare.

4.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje jezdni przyjęto dla kategorii ruchu KR-4 o module sprężystości 120MPa, dla samochodów ciężarowych na podłożu gruntu przepuszczalnego „G1” wg. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, D.U Nr 43/99 poz.430

Konstrukcja nawierzchni drogi

- | | |
|--|--------------------|
| • 5 cm warstwa ścieralna | SMA 11 |
| • 8 cm warstwa wiążąca | BA 0/20 mm |
| • 11 cm podbudowa zasadnicza | 0/25 mm |
| • 20 cm podbudowa pomocnicza z krusz. łam. stabiliz. mechanicznie | 0/31,5 |
| • 20 cm warstwa mrozoochronna z kruszywa o współczynniku wodoprzepuszczalności $k>8\text{m/d}$ | |
| | 64 cm RAZEM |

W miejscu połączenia istniejącej nawierzchni z nawierzchnią projektowaną, należy na odcinku 5 m sfrezować istniejącą nawierzchnię na głębokość 5 cm i zastosować pod warstwą ścieralną geosyntetyk wzmacniający z zakładem 1,0m na istniejącej i projektowanej nawierzchni. Połączenie starej i nowej nawierzchni w miejscach poszerzenia jezdni należy wykonać poprzez sfrezowanie nawierzchni starej na szerokość 1,0 m i głębokość 8 cm, wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej, położenie pasa geosiatki z zakładem po min. 0,5m na starej i nowej nawierzchni i wykonanie warstwy ścieralnej.

Wymagane parametry geosiatki:

- surowiec geosiatki – poliester;
- rozmiar oczek siatki 25-30 mm;
- wytrzymałość na rozciąganie podł. i poprz. (wg ISO 10319) $\geq 50 \text{ kN/m}$;
- wydłużenie przy zerwaniu podł./poprz. (ISO 10319) $\leq 12/14\%$;

- siatka powleczone otoczką bitumiczną celem lepszego związania z asfaltem;
- siatka zespolona z geowłókniną celem polepszenia przyczepności z istniejącą nawierzchnią.

Wszystkie projektowane geosyntetyki muszą posiadać aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM.

4.4. Podpory

Dla podpór przewidziano wykonanie płaszcza żelbetowego o grubości ok. 35cm na tylnej ścianie oraz powierzchniach bocznych przyczółka. Płaszcz zespolony zostanie z betonem podpory za pomocą kotew stalowych wklejanych za pomocą żywic we wcześniej nawiercone otwory. Jako monolityczna wykonana zostanie także ścianka zaplecza z wykształconym wspornikiem pod płyty przejściowe. Nasyp drogowy ograniczony zostanie poprzez skrzydło zmonolityzowane z płaszczem żelbetowym tylnej ściany przyczółka. Na pozostałych powierzchniach podpór zostaną przeprowadzone konieczne prace zabezpieczające oraz naprawcze polegające na oczyszczeniu oraz szpachlowaniu ewentualnych ubytków.

4.5. Ustrój nośny

Prace remontowe ustroju nośnego polegały będą na wykonaniu monolitycznych belek skrajnych, w których zamocowane będą wsporniki podchodnikowe o wysięgu 1,1m i zmiennej grubości od 20-30cm. Na pozostałych belkach prefabrykowanych zaprojektowano płytę żelbetową zespoloną z belkami za pomocą kotew wklejanych.

Na pozostałych powierzchniach konstrukcji zostaną przeprowadzone konieczne prace zabezpieczające oraz naprawcze polegające na oczyszczeniu oraz szpachlowaniu ewentualnych ubytków. W przypadku stwierdzenia bardzo złego stanu technicznego belek po ich odsłonięciu należy rozważyć ich wymianę.

4.6. Elementy wyposażenia obiektu

4.6.1. Izolacje

- Izolacja konstrukcji nośnej

Izolację górnej powierzchni płyty pomostowej zaprojektowano z papy termozgrzewalnej gr. min. 0,5cm. Pod zabudowami chodnikowymi przewidziano ułożenie drugiej warstwy papy.

- Izolacja części podpór stykających się z gruntem

Powierzchnie betonowe elementów konstrukcji, które będą się stykały z gruntem zostaną zabezpieczone trzema warstwami materiałów bitumicznych nakładanych na zimno (1xR+2xP).

- Izolacja części podpór ponad powierzchnią gruntu

Na pozostałych powierzchniach betonowych elementów posadowienia zastosowano hydrofobizację betonu (powłokę akrylową) jako ograniczenie dostępu agresywnych czynników środowiskowych.

4.6.2. Nawierzchnie na obiekcie

- Nawierzchnia jezdni

Nawierzchnie jezdni zaprojektowano jako dwuwarstwową: warstwa wiążąca z asfaltu lanego gr. 4,0cm oraz warstwa ścieralna z mieszanki SMA gr. 5,0cm

- Nawierzchnia chodnika

Nawierzchnię chodnika przewidziano z materiałów poliuretanowo – epoksydowych gr. 0,5cm

4.6.3. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych

Powierzchnie betonowe podpór mające kontakt z powietrzem należy zabezpieczyć powłokami akrylowymi ze zdolnością do pokrywania zarysowań.

Powierzchnie betonowe ustroju nośnego mające kontakt z powietrzem należy zabezpieczyć powłokami akrylowymi bez zdolności pokrywania zarysowań.

4.6.4. Zabudowy chodnikowe i gzymsy

Zabudowy chodnikowe zaprojektowano jako klasyczne monolityczne, żelbetowe. Na krawędziach obiektu zamontowano polimerobetonowe deski gzymsowe wys. 0,5m

4.6.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

- Krawężniki

Na długości obiektu przewidziano montaż krawężników kamiennych mostowych 18x20cm. Poza ustrojem nośnym, na długości skrzydeł ułożone zostaną krawężniki kamienne 30x20cm. Krawężniki na całej długości będą kotwione w zabudowie chodnikowej

- Bariery ochronne

Na krawędziach kap chodnikowych przewidziano montaż barier ochronnych o parametrach H2/W2 z poręczą oraz wypełnieniem zapobiegającym wypadnięciu. Poza obiektem na odcinkach po ok. 12,0m należy wykonać odcinki zejściowe bariery.

4.6.6. Płyty przejściowe

Zaprojektowano wykonanie płyt przejściowych o długości 4,0m ułożonych w spadku 1:10.

4.6.7. Odwodnienie

Zaprojektowano kompletny system odwodnienia obiektu mostowego, składający się z sieci wpustów mostowych oraz sączków, odwadniających izolację, z których wody opadowe odprowadzane będą do studni z elementem osadnikowym, a następnie na skarpy nasypu drogowego. Dodatkowo na izolacji płyty pomostowej ułożone zostaną dreny prefabrykowane podłużnie w osi odwodnienia oraz poprzecznie przed dylatacjami. Z uwagi na niewielkie pochylenie podłużne niwelety wzdłuż krawężników należy ułożyć ściek przykrawężnikowy.

Za płytami przejściowymi proponuje się wykonać drenaż, zbierający i odprowadzający wody z powierzchni płyt przejściowych.

4.6.8. Dylatacje

Projektuje się wykonanie zabezpieczenia szczelin dylatacyjnych w postaci bitumicznych przekryć dylatacyjnych szczelnych.

4.6.9. Znaki pomiarowe

Zgodnie z §298 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe

obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 63, poz. 735) przewidziano znaki pomiarowe służące ocenie prawidłowej pracy obiektu inżynierskiego.

Na przyczółkach znajdują się po 4 znaki: dwa na ścianie czołowej i dwa na końcu skrzydeł. Dodatkowo należy wykonać 2 znaki pomiarowe na krawędziach kap chodnikowych w osi podparć na przyczółkach i filarze. W rejonie obiektu zaprojektowano także jeden znak stały, powiązany z osnową niwelacji państwowej.

Punkty pomiarowe i ich cechy powinny być odnotowane w książce obiektu mostowego.

4.6.10. Zasyпки przyobiektove

Nasypy w rejonie przyczółków w zakresie podanym na rysunkach należy wykonać gruntem przepuszczalnym (piasek średni lub gruby), o co najmniej następujących parametrach:

- gęstość objętościowa $\gamma < 19,0 \text{ kN/m}^3$
- kąt tarcia wewnętrznego $\phi > 32^\circ$
- wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$

4.6.11. Schody skarpowe

Po obu stronach obiektu zaprojektowano schody skarpowe prefabrykowane dla obsługi. Po prawej stronie schodzącego należy zamontować poręcz.

4.6.12. Stożki nasypowe

Stożki nasypowe należy wykonać z gruntu niespoistego o stopniu zagęszczenia $I_s > 1,0$. Nachylenie tworzącej stożki powinno wynosić nie mniej niż 1:1. Całą powierzchnię stożków należy umocnić brukiem kamiennym na zaprawie cementowej. U podstawy stożka wykonać belkę oporową żelbetową.

4.6.13. Zastosowane materiały

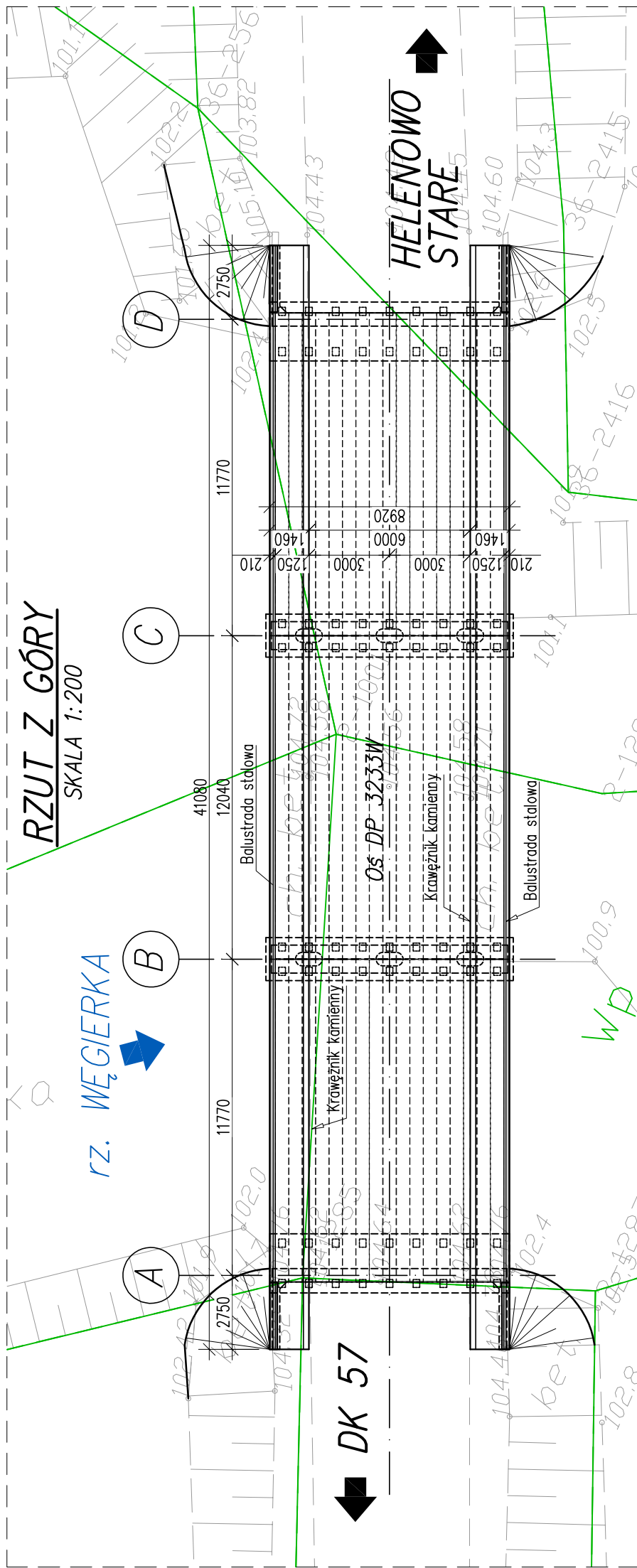
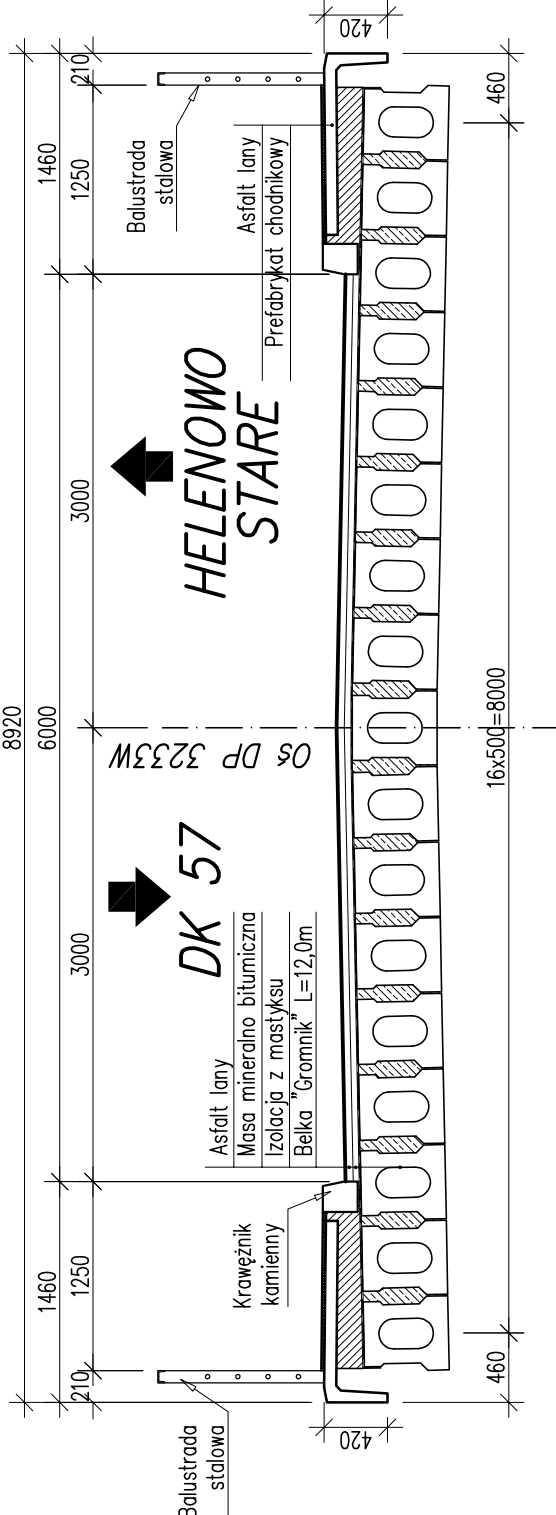
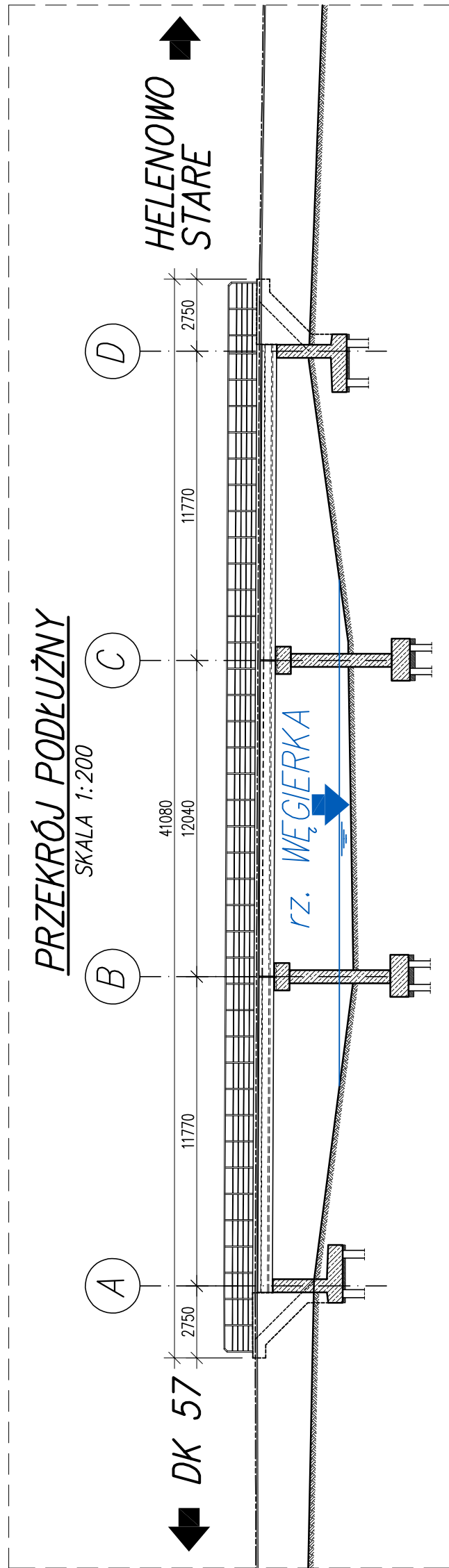
Element konstrukcyjny	Klasa betonu wg PN-91/S-10042	Klasa wytrzymałości wg PN-EN 206-1	Klasa ekspozycji wg PN-EN 206-1
Prefabrykaty	B45	C35/45	XC4+XD3+XF4
Płyta pomostowa	B35	C30/37	XC4+XD3+XF4
Płaszcz żelbetowy/skrzydła	B35	C30/37	XC4+XD3+XF4
Płyty przejściowe	B35	C30/37	XC2
Kapy chodnikowe	B35	C30/37	XC4+XD3+XF4
Beton niekonstrukcyjny	B15	C10/15	X0

Jako zbrojenie należy stosować stal klasy A-IIIN gatunku BSt-500-S lub odpowiadających.

5. Uwagi i zalecenia końcowe

- Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić ręcznie wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.

- Roboty ujęte w niniejszym projekcie przewiduje się wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:
 - dla robót mostowych,
- Wszystkie materiały użyte do wykonania inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty) i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.
- Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej. Po zakończeniu prac całość wykonanych elementów należy nanieść na mapy państwowego zasobu geodezyjnego.
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z Projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.19



1. Rozprawywać łazcznie z całą dokumentacją.
2. Opis techniczny oraz SSTWOR stanowią integralną część Dokumentacji.
3. Inwentaryzacje sporządzone na podstawie dokumentacji archiwalnej obiektu oraz wizer. w terenie.
4. Dokumentacja fotograficzna oraz opis uszkodzeń zostały zamieszczone w opisie technicznym.
5. Wymiary podano w milimetrach, a rzędne wysokościowe w metrach.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Concrete Sound^{AP}

INVESTOR: _____

06-300 Przasnysz
ul. Św. Stanisława Kostki 5

ZADANIE: Przebudowa mostów na rzece Węgiec w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogałe w tym:

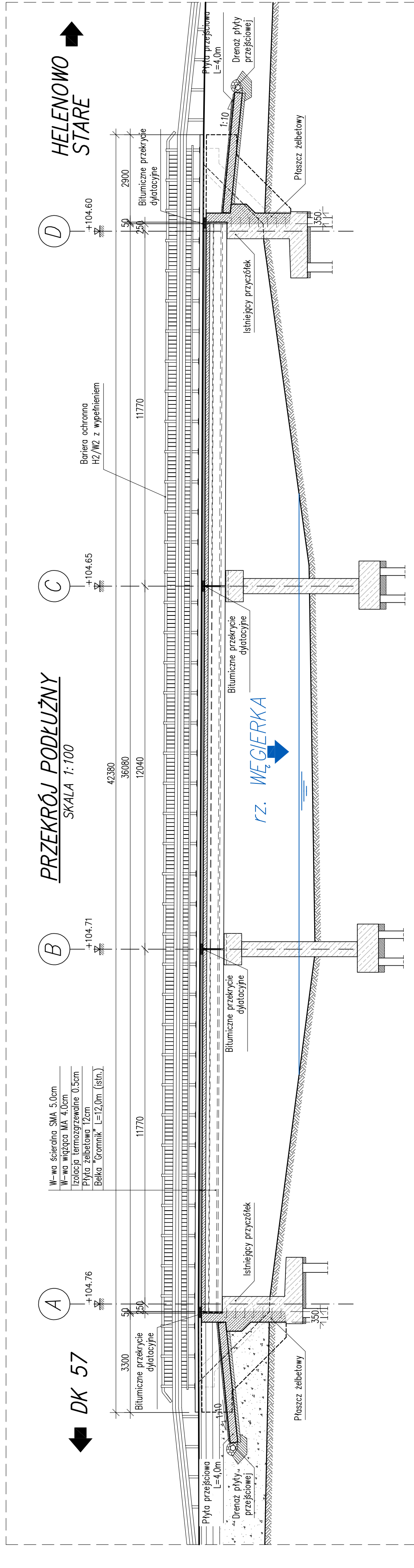
1. Most na rzece Węgierka w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrqł Karwacki w km 0+092

2. Most na rzece Węgierka w m. Bogałe w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogałe w km 4+468

$$\equiv$$

Przebudowa Mostu na rzece Węjerka w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468

TYTUŁ RYSUNKU:		INWENTARYZACJA STANU ISTNIĄCEGO		SKALA:	1:200; 1:50	NR RYSUNKU:	PW/B-01
NR UMOWY:		253.4.2015	DATA:	LUTY 2015	STADIUM:		
FUNKCJA:		IMIĘ I NAZWISKO:		BRANŻA:		MOSTOWA	
Projektant:	mgr inż. Paweł Stefański	BRANŻA:		NUMER UPRAWNIENI:		PODPIS:	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Mysłak	Masty		SLK/3792/POOM/11		<i>[Signature]</i>	
		Masty		SLK/3906/POOM/11		<i>[Signature]</i>	



1. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
2. Opis techniczny oraz SSTWOR stanowią integralną część Dokumentacji.
3. Wymiary podano w milimetrach, a rzędne wysokościowe w metrach.

MOULTON

JEDYNOSTKA PROJEKTOWA:

 "A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefanski
41-100 Siemianowice Śląskie
ul. Klonowa 3a/14
mail: mostyprojektowanie@o2.pl

15.000

INWESTOR:
Powiat Przasnyski
06-300 Przasnysz
ul. Św. Stanisława Kostki

ZADANIE: Przebudowa mostów na rzece Węgiec w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym:

1. Most na rzecze Węglika w m. Dobranzkowo – Fijelkowo – Wyrb. Kowalski w km 0+092
2. Most na rzecze Węglika w m. Bogate w ciągu DP 3232W Dobranzkowo – Helensko – Bogate w km 4+468
3. Most na rzecze Węglika w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobranzkowo – Helensko – Bogate w km 4+468
4. Realizowana w ramach zadania nr 3232W Dobranzkowo – Fijelkowo – Wyrb. Kowalski, 3232W Dobranzkowo – Helensko – Bogate w ramach NPPD, wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobranzkowo i miejscowości Bogate

[illegible]

Przebudowa Mostu na rzece Węgierka w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468

NAME	CLIQUE	CLIQUE SIZE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

ITYIUL RYSUNKU:

Businesses and
1:100: 1:50
PW/B=

you are going

NIP IIVOMN:	DATA:	STADIUM:	BRANŽA:
-------------	-------	----------	---------

FILE NUMBER:	DATE:	STATION:	STATIONER:
--------------	-------	----------	------------

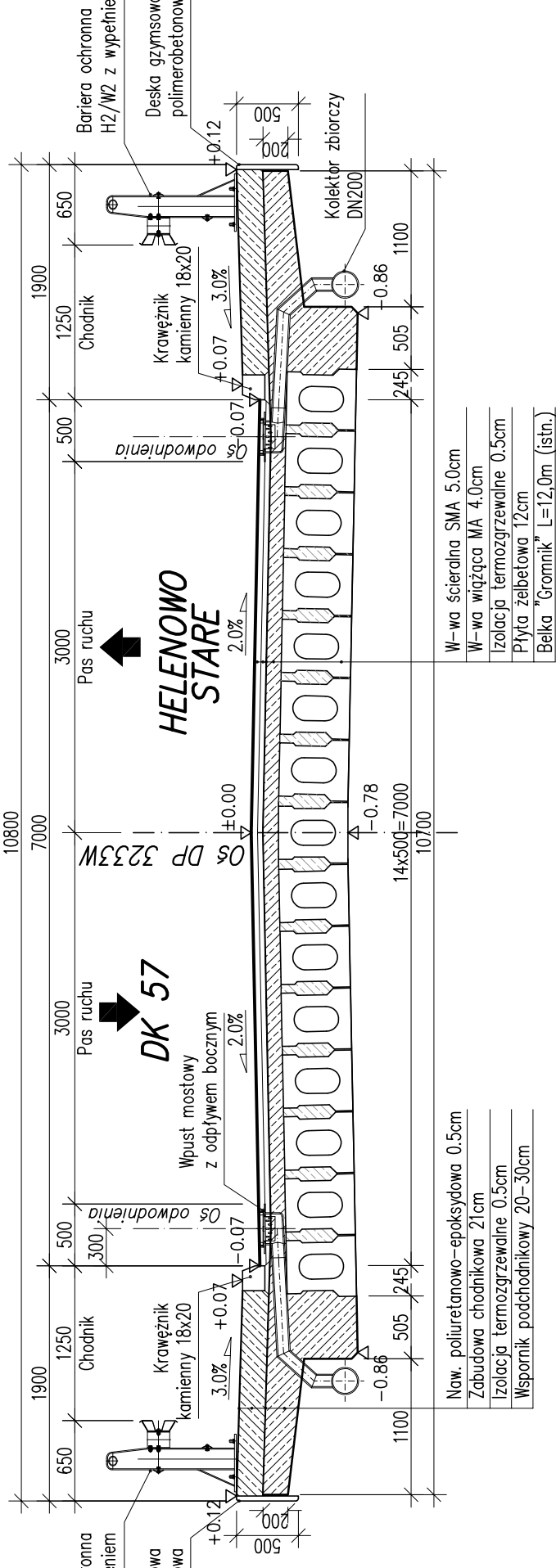
253.4.2015	LUTY 2015	PROJEKT WYKONAWCZY	MOSTOWA
------------	-----------	--------------------	---------

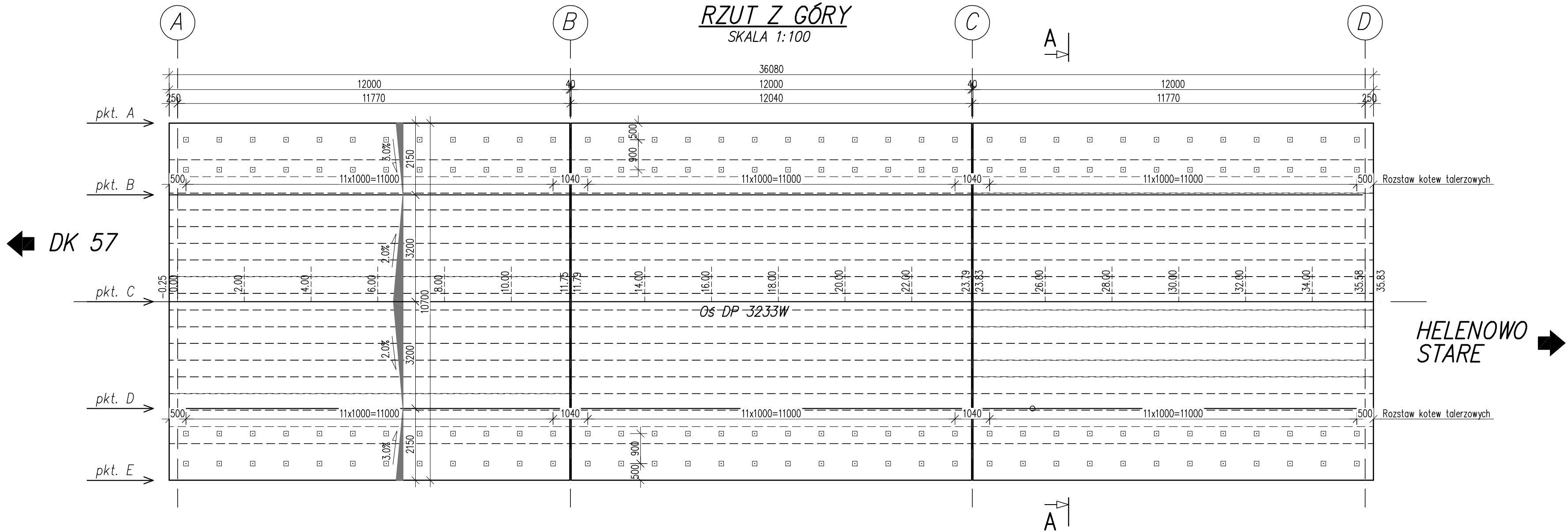
[illegible]

FUNKCIA:	IMIĘ I NAZWISKO:	BRAŃA:	NIMIER UPRAWNIENI:
			PODPIS

[illegible]

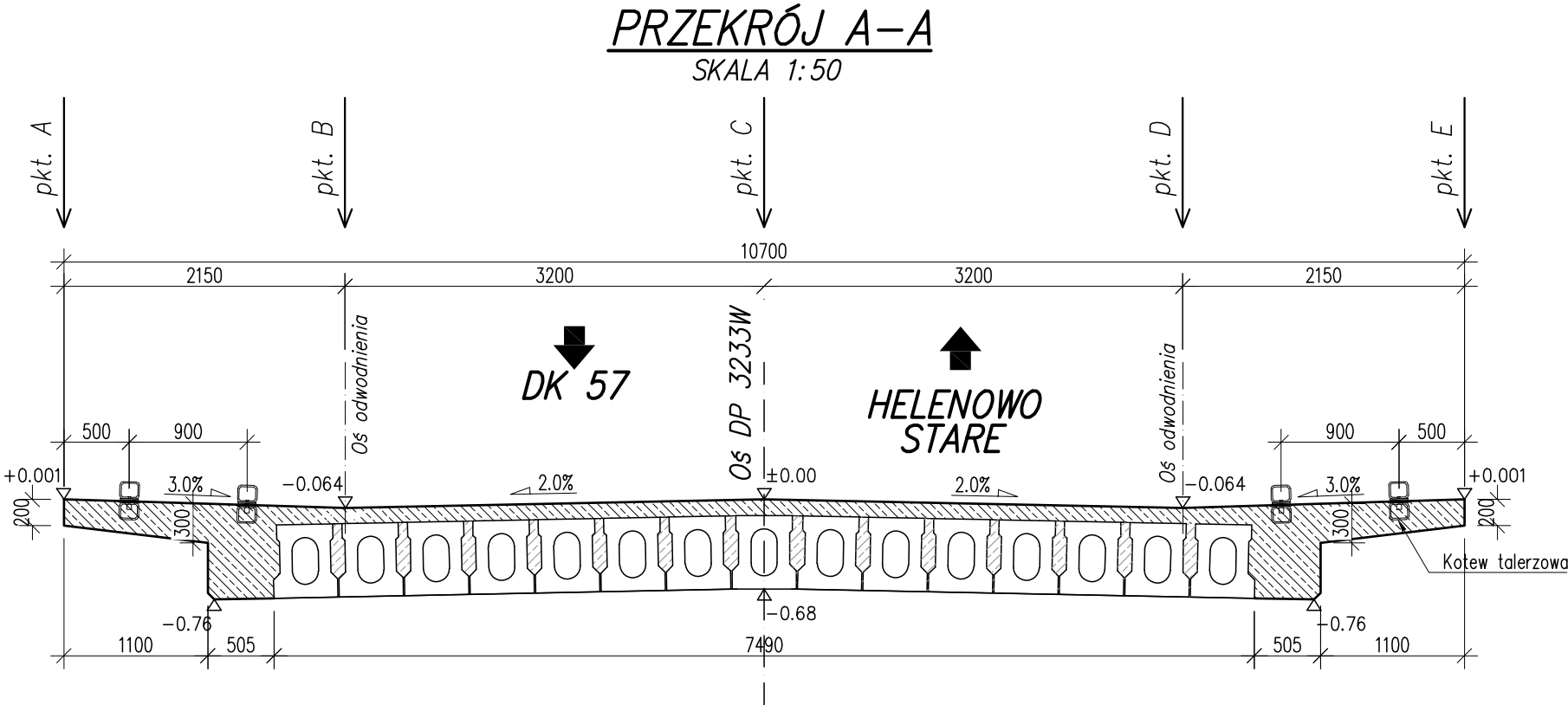
Projektant:	mgr inż. Paweł Stefanski	Mosty	SLK/3792/P00M/11
-------------	--------------------------	-------	------------------





Odległość [m]	Rzędne m n.p.m.				
	pkt. A	pkt. B	pkt. C	pkt. D	pkt. E
-0,25	104,67	104,60	104,67	104,60	104,67
0,00	104,67	104,60	104,67	104,60	104,67
2,00	104,66	104,59	104,66	104,59	104,66
4,00	104,65	104,58	104,65	104,58	104,65
6,00	104,64	104,58	104,64	104,58	104,64
8,00	104,63	104,57	104,63	104,57	104,63
10,00	104,62	104,56	104,62	104,56	104,62
11,75	104,62	104,55	104,62	104,55	104,62
11,79	104,62	104,55	104,61	104,55	104,62
14,00	104,60	104,54	104,60	104,54	104,60
16,00	104,59	104,53	104,59	104,53	104,59
18,00	104,58	104,52	104,58	104,52	104,58
20,00	104,57	104,51	104,57	104,51	104,57
22,00	104,56	104,50	104,56	104,50	104,56
23,79	104,56	104,49	104,56	104,49	104,56
23,83	104,56	104,49	104,55	104,49	104,56
26,00	104,55	104,48	104,55	104,48	104,55
28,00	104,54	104,47	104,54	104,47	104,54
30,00	104,53	104,46	104,53	104,46	104,53
32,00	104,52	104,46	104,52	104,46	104,52
34,00	104,51	104,45	104,51	104,45	104,51
35,58	104,51	104,44	104,51	104,44	104,51
35,83	104,50	104,44	104,50	104,44	104,50

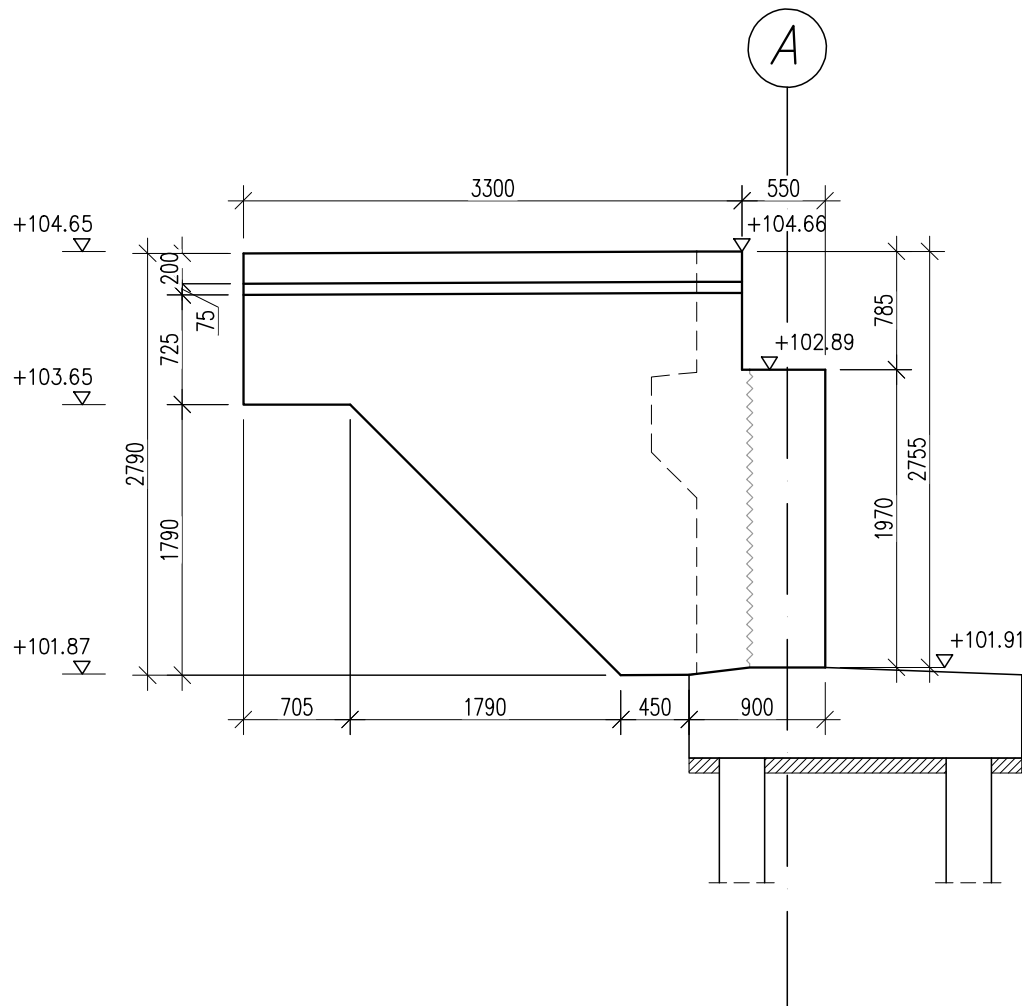
- Uwagi:
1. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 2. Opis techniczny oraz SSTWiOR stanowią integralną część Dokumentacji.
 3. Wymiary podano w milimetrach, a rzędne wysokościowe w metrach.
 4. Ostre krawędzie fazować 20x20mm.
 5. Kotwy talerzowe – 144 szt.
 6. Przed betonowaniem płyty pomostowej należy zamontować elementy odwodnienia zgodnie z rys. nr 11.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefański 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467			
Concrete Sound					
INWESTOR:		Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5			
ZADANIE: Przebudowa mostów na rzece Węgieńce w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1. Most na rzece Węgieńce w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyręb Karwacki w km 0+092 2. Most na rzece Węgieńce w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468 realizowana w ramach zadania pn: "Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyręb Karwacki, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"					
NAZWA OPRACOWANIA:		Tom II: Przebudowa Mostu na rzece Węgieńce w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468			
TYTUŁ RYSUNKU:			SKALA:		NR RYSUNKU:
Ustrój nośny – szalunek			1:100 1:50		PW/B-03
NR UMOWY:		DATA:	STADIUM:	BRANŻA:	
253.4.2015		LUTY 2015	PROJEKT WYKONAWCZY	MOSTOWA	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	BRANŻA:		NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
Projektant:	mgr inż. Paweł Stefański	Mosty		SLK/3792/POOM/11	Stefański
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Mystek	Mosty		SLK/3906/POOM/11	B.Mystek

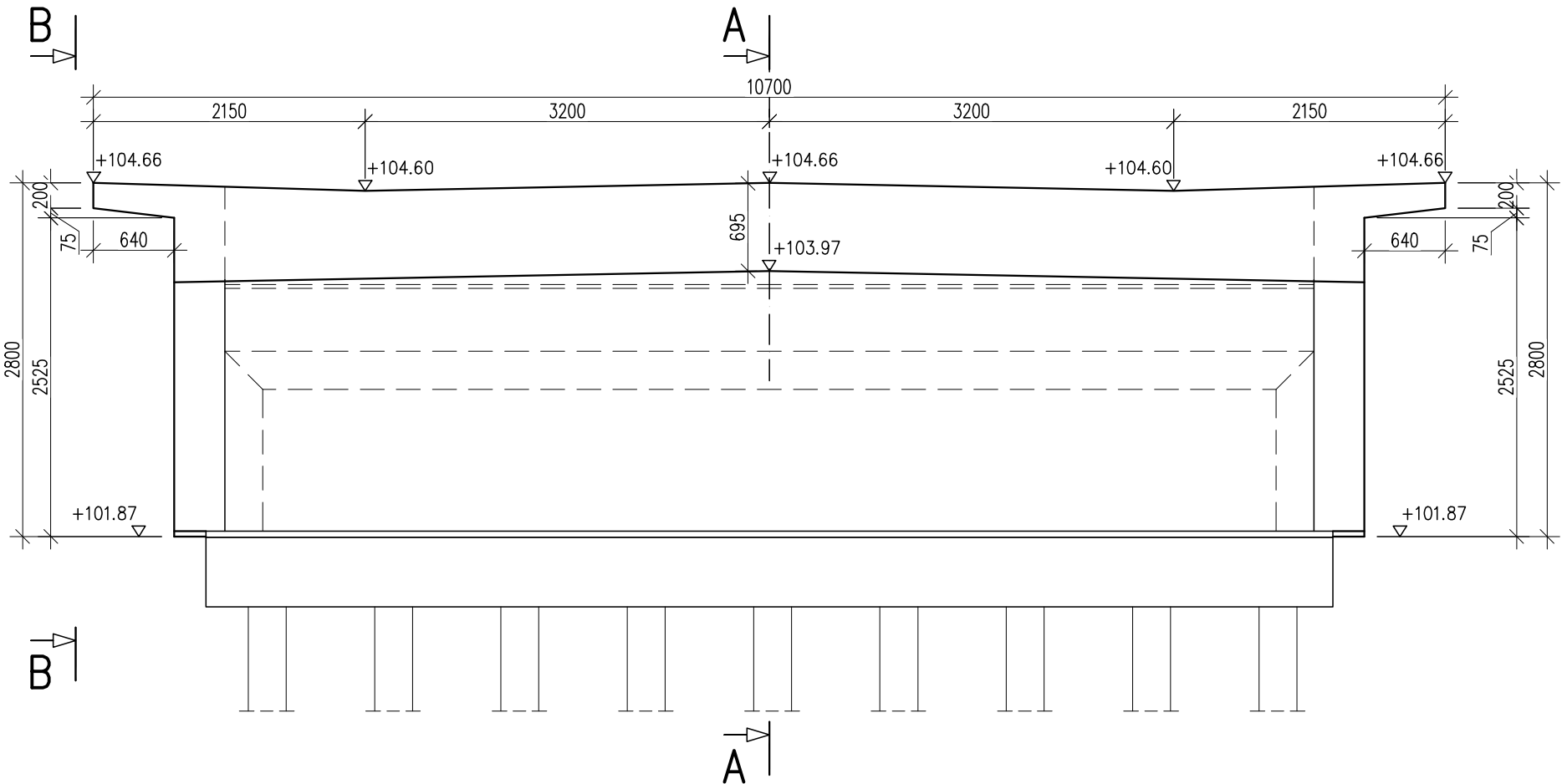
PRZEKRÓJ B-B

SKALA 1:50



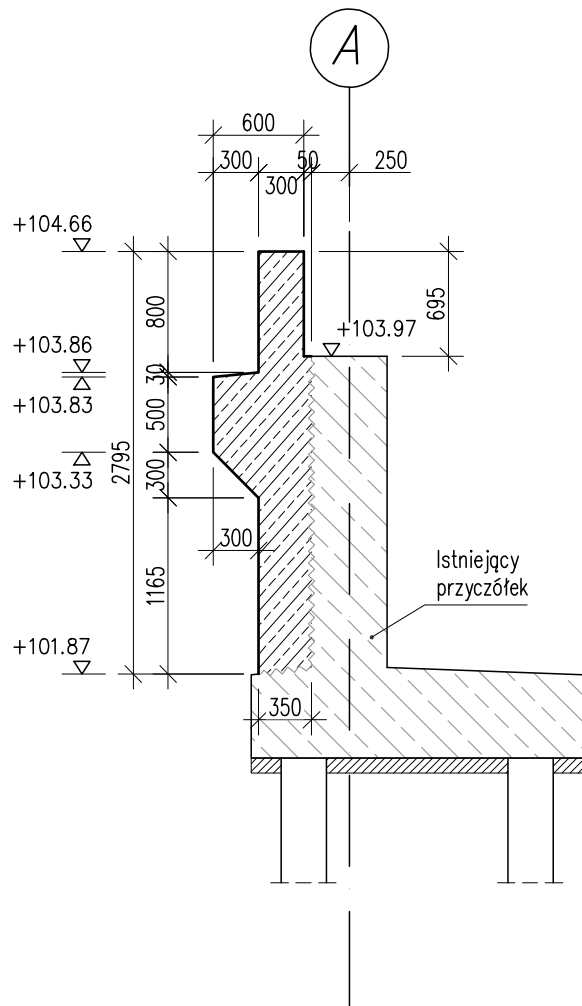
WIDOK W1

SKALA 1:50



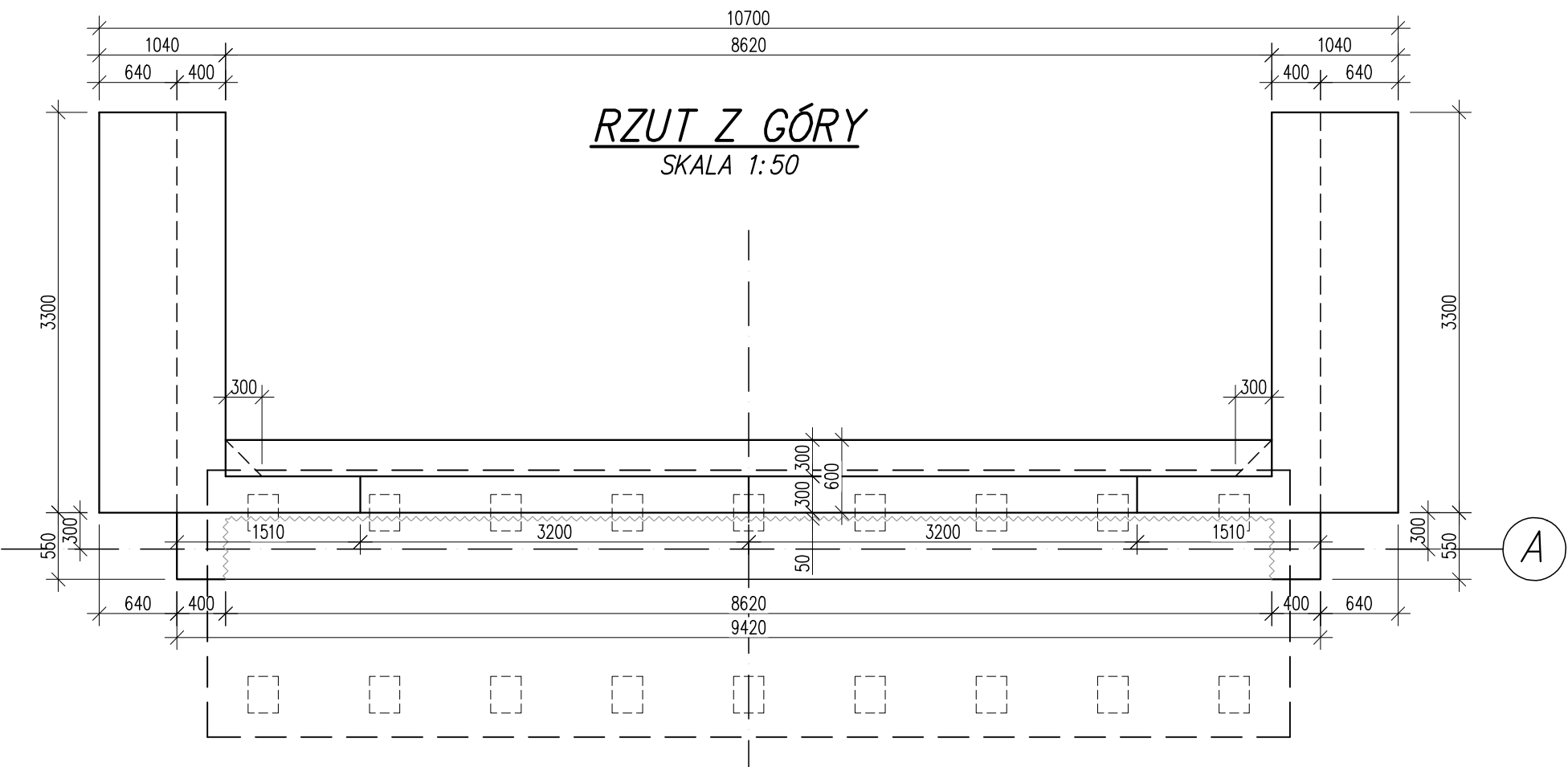
PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:50



RZUT Z GÓRY

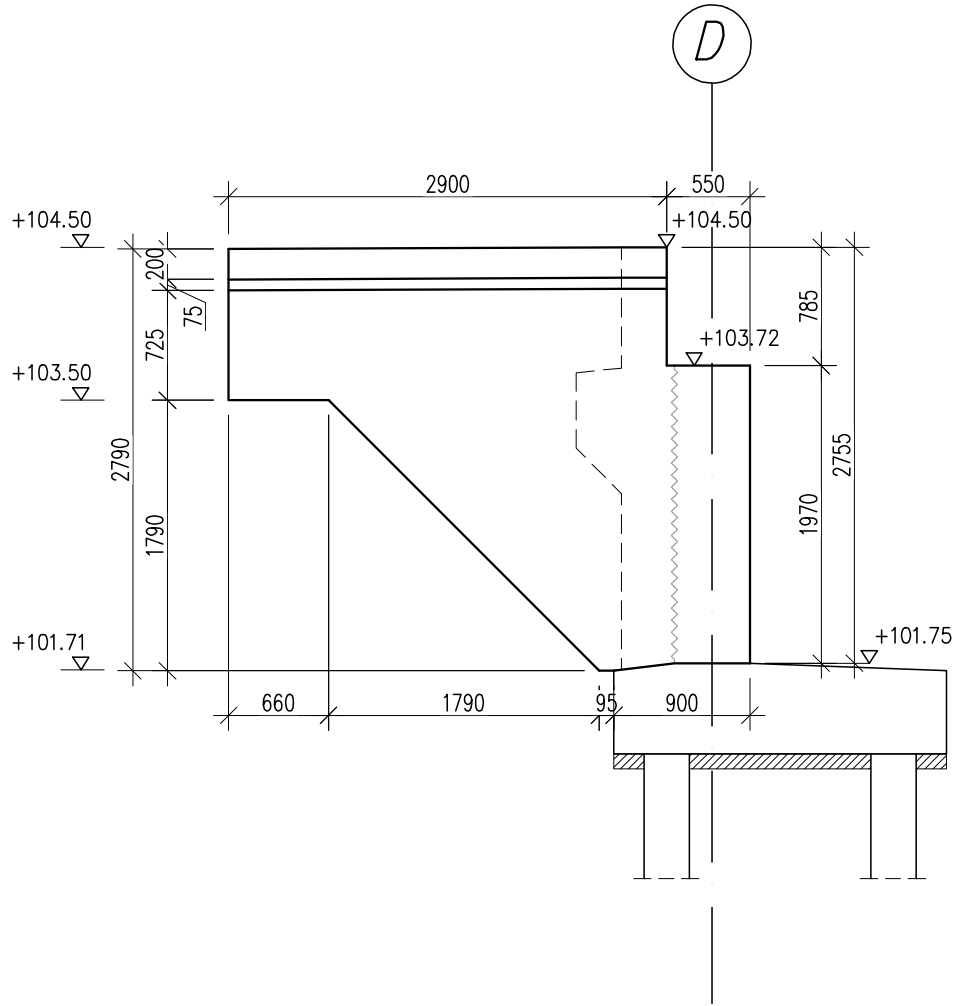
SKALA 1:50



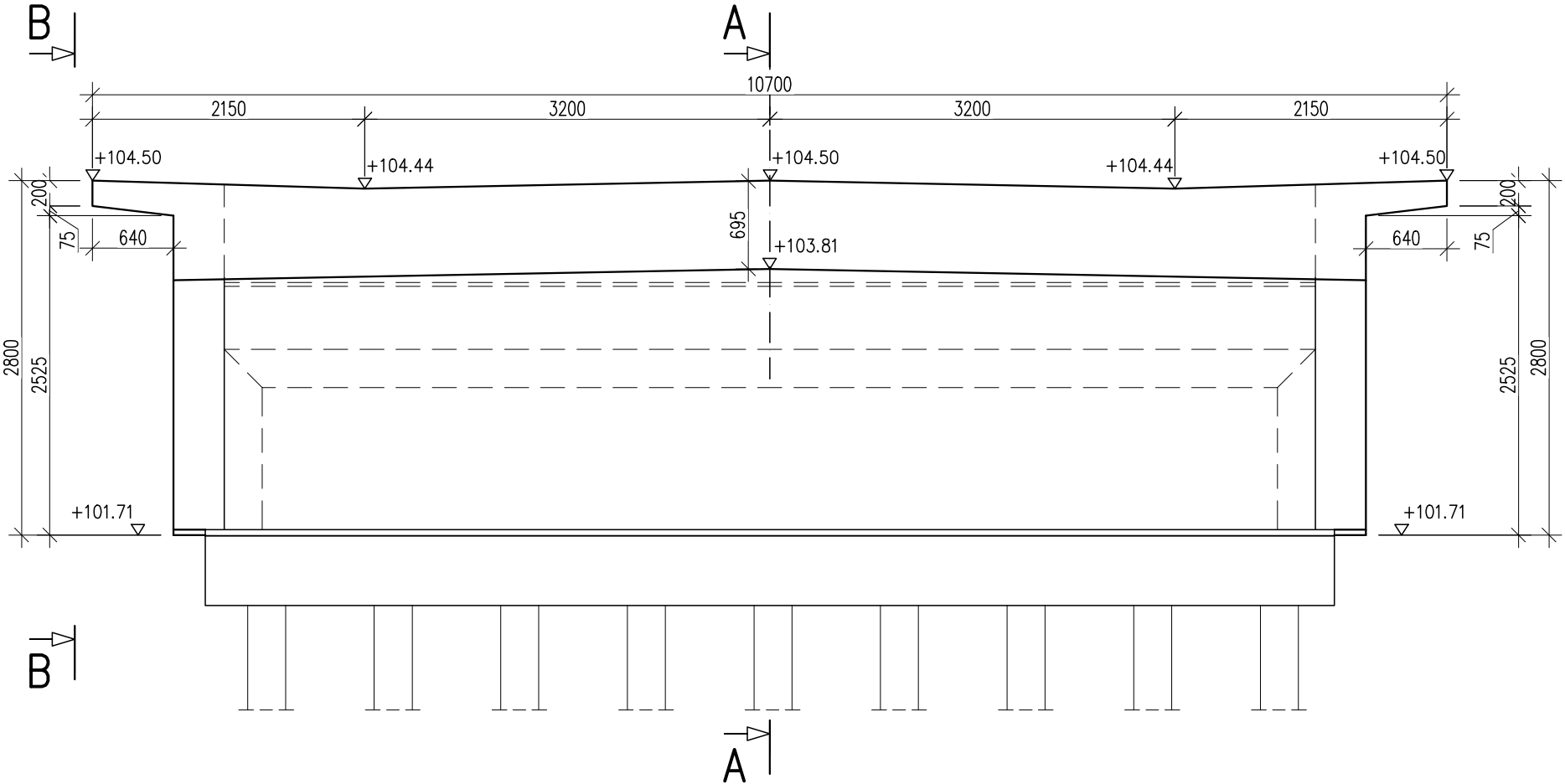
- Uwagi:
1. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 2. Opis techniczny oraz SSTWiOR stanowią integralną część Dokumentacji.
 3. Wymiary podano w milimetrach, a rzędne wysokościowe w metrach.
 4. Ostre krawędzie fazować 20x20mm.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefański 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467			
					
INWESTOR:		Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5			
ZADANIE:		Przebudowa mostów na rzece Węgiec w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1. Most na rzece Węgiec w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyręb Karwacki w km 0+092 2. Most na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468 realizowana w ramach zadania pn: "Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyręb Karwacki, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"			
NAZWA OPRACOWANIA:		Tom II: Przebudowa Mostu na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468			
TYTUŁ RYSUNKU:		Przyczółek A – szalunek		SKALA:	NR RYSUNKU:
				1:50	PW/B-04
NR UMOWY:		DATA:	STADIUM:	BRANŻA:	
253.4.2015		LUTY 2015	PROJEKT WYKONAWCZY	MOSTOWA	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	BRANŻA:	NUMER UPRAWNIENI:		PODPIS:
Projektant:	mgr inż. Paweł Stefański	Mosty	SLK/3792/POOM/11		
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Mystek	Mosty	SLK/3906/POOM/11		

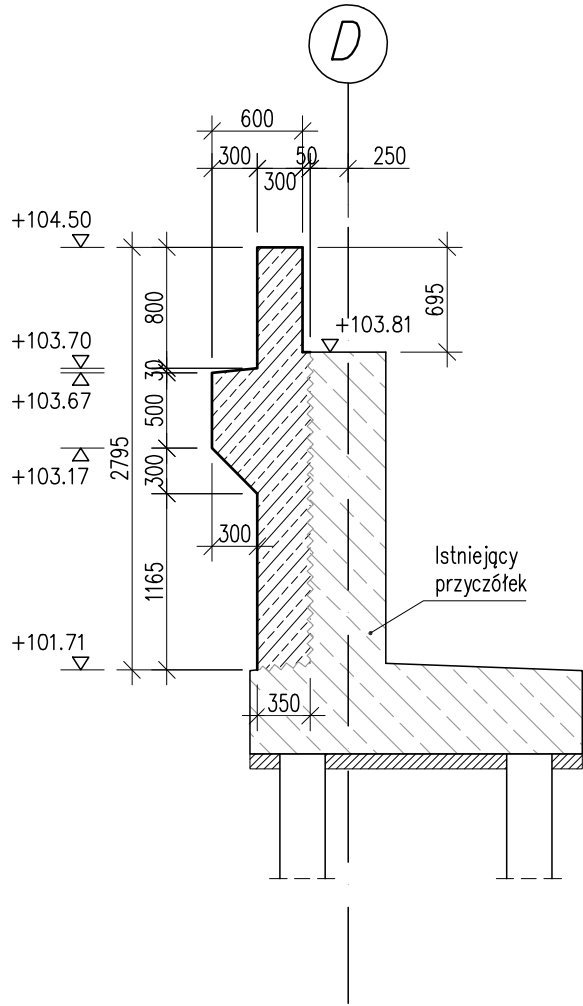
PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:50



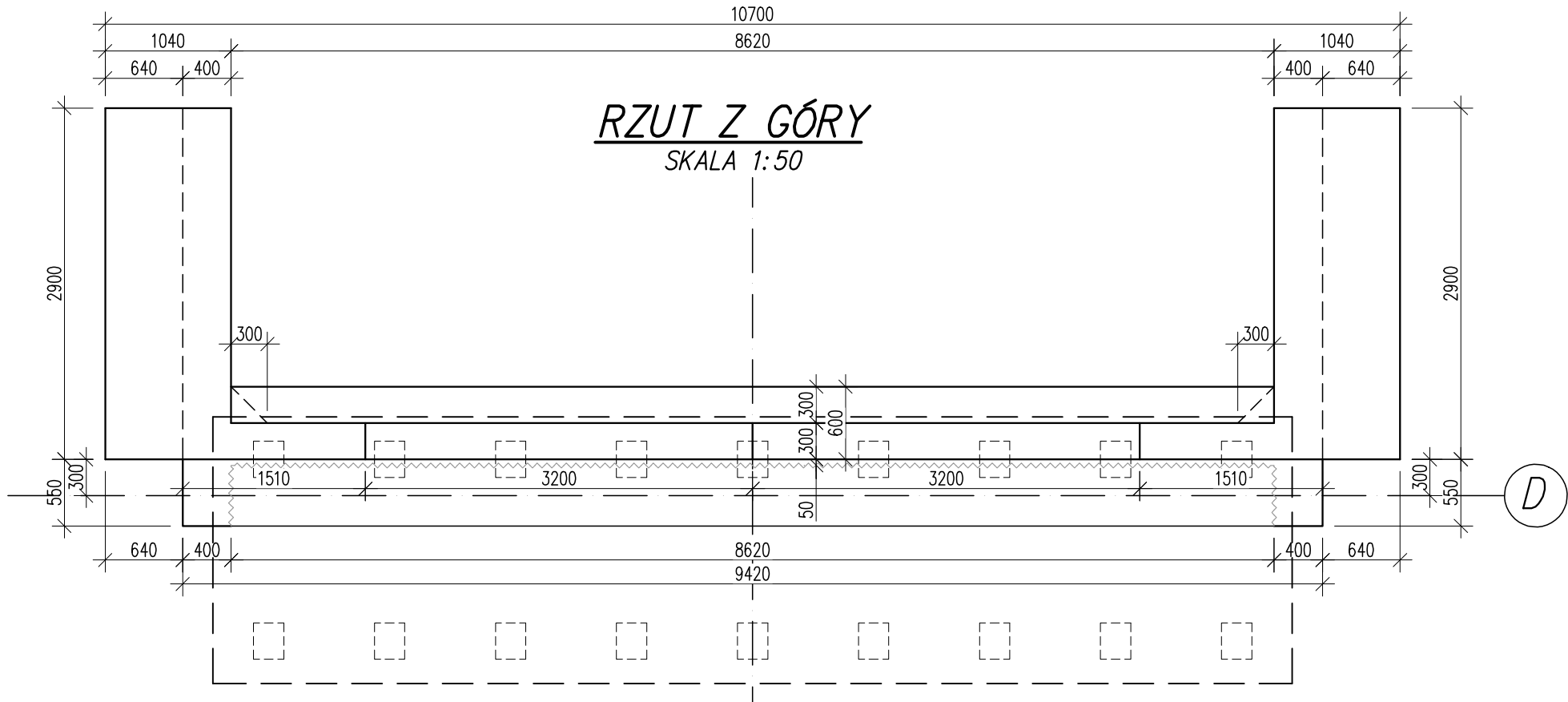
WIDOK W1
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50

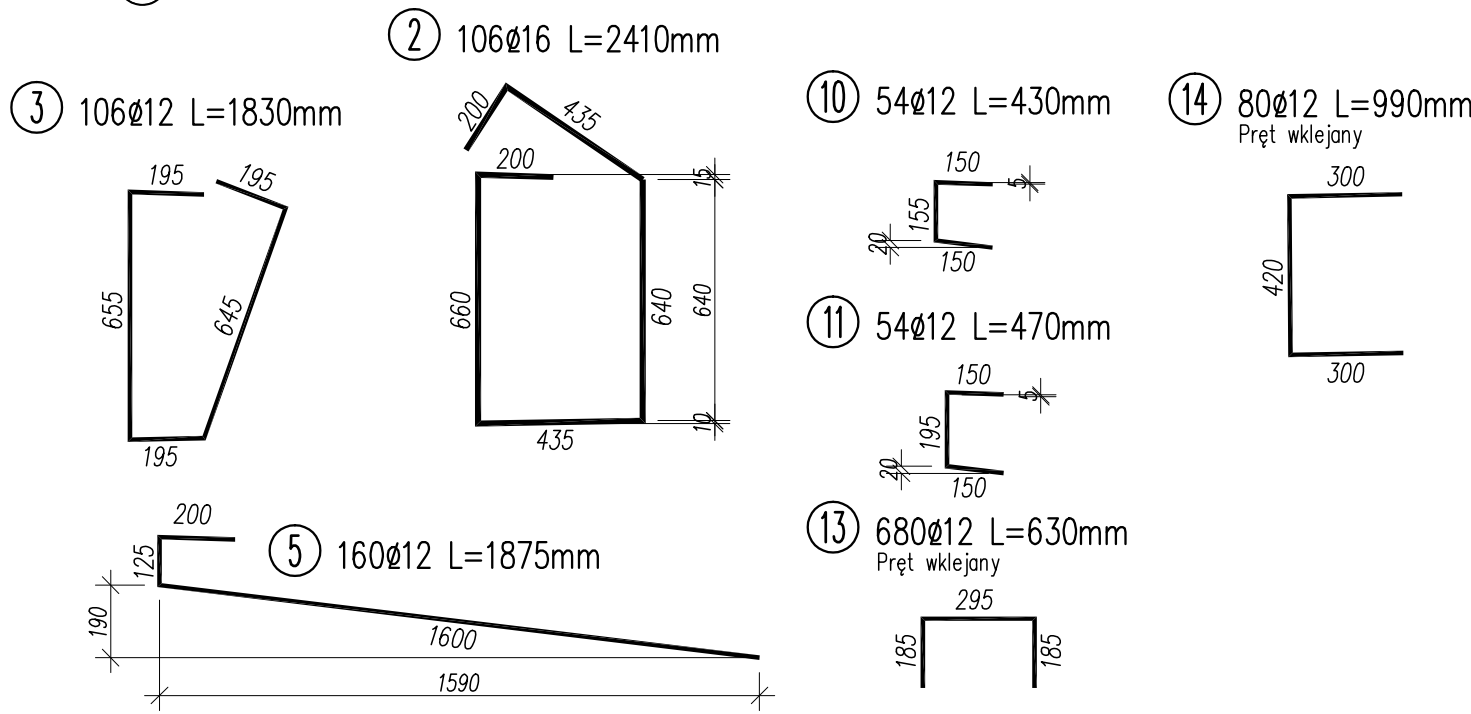
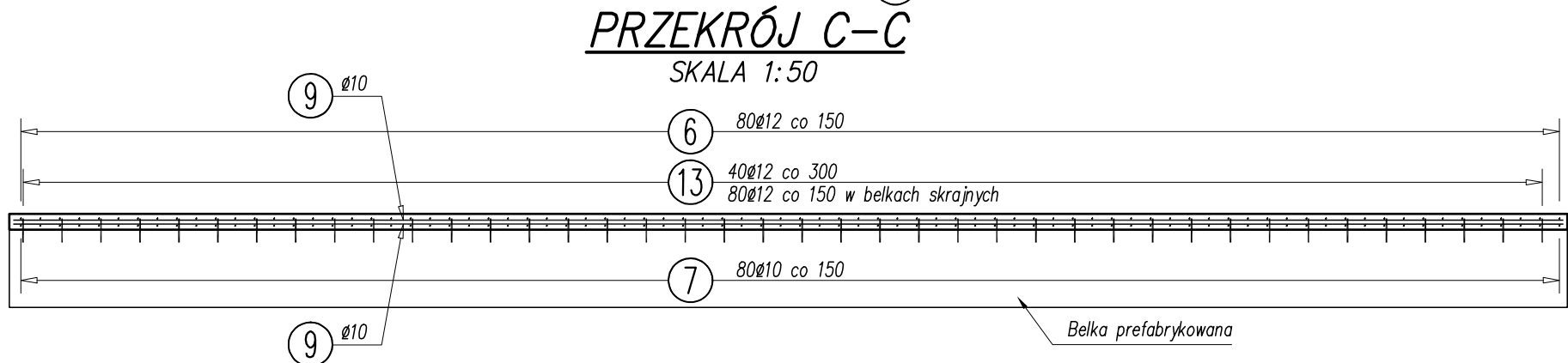
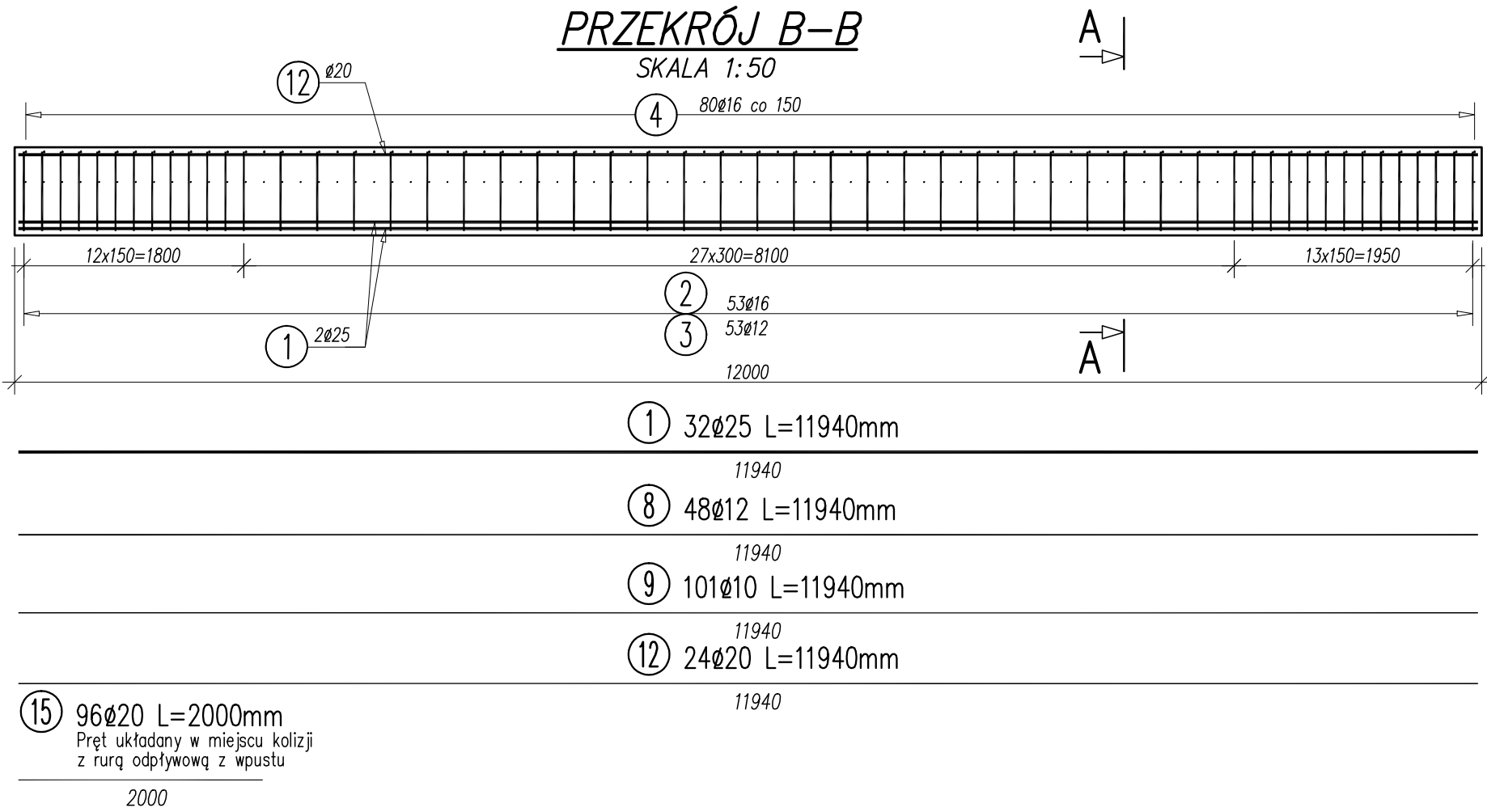
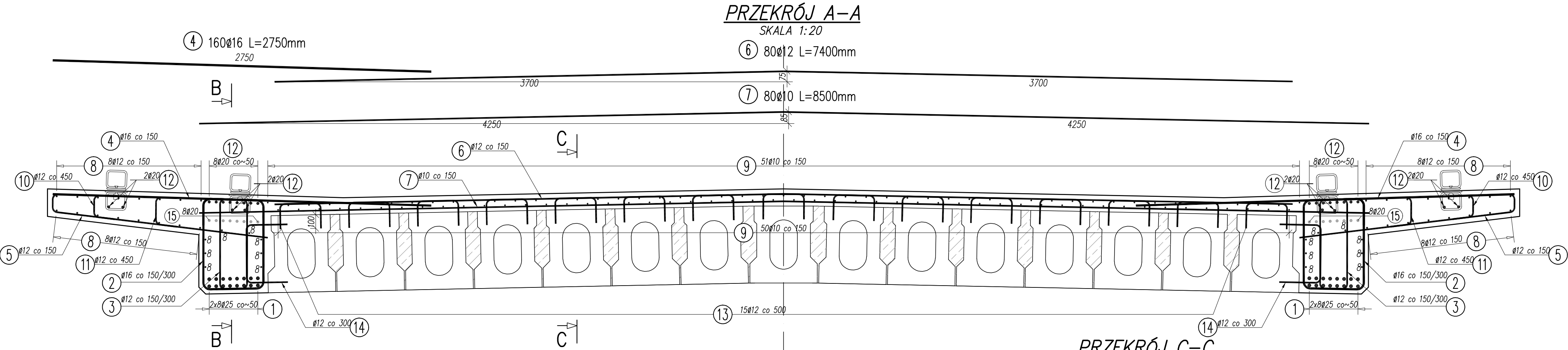


RZUT Z GÓRY
SKALA 1:50



- Uwagi:
1. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 2. Opis techniczny oraz SSTWiOR stanowią integralną część Dokumentacji.
 3. Wymiary podano w milimetrach, a rzędne wysokościowe w metrach.
 4. Ostre krawędzie fazować 20x20mm.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefański 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467			
INWESTOR:		Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5			
ZADANIE:		Przebudowa mostów na rzece Węgiec w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1. Most na rzece Węgiec w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrqb Karwacki w km 0+092 2. Most na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468 realizowana w ramach zadania pn: "Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrqb Karwacki, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"			
NAZWA OPRACOWANIA:		Tom II: Przebudowa Mostu na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468			
TYTUŁ RYSUNKU:		Przyczółek D – szalunek		SKALA:	NR RYSUNKU:
				1:50	PW/B-05
NR UMOWY:		DATA:	STADIUM:	BRANŻA:	
253.4.2015		LUTY 2015	PROJEKT WYKONAWCZY	MOSTOWA	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	BRANŻA:		NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
Projektant:	mgr inż. Paweł Stefański	Mosty		SLK/3792/POOM/11	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Mystek	Mosty		SLK/3906/POOM/11	



WYKAZ ZBROJENIA									
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]					Uwagi
	[mm]	[szt.]	[mm]	BSt500S	AIII-N	AIII-N	AIII-N	BSt500S	
				ϕ 10	ϕ 12	ϕ 16	ϕ 20	ϕ 25	
Element: <i>USTRÓJ NOŚNY</i>									
1	25	32	11940					382,08	
2	16	106	2410			255,46			
3	12	106	1830		193,98				
4	16	160	2750			440,00			
5	12	160	1875		300,00				
6	12	80	7400		592,00				
7	10	80	8500	680,00					
8	12	48	11940						
9	10	101	11940	1205,94					
10	12	54	430		23,22				
11	12	54	470		25,38				
12	20	24	11940				286,56		
13	12	680	630		428,40				
14	12	80	990		79,20				
15	20	96	2000						
Długość razem				[kg]	1885,94	1642,2	695,5	286,6	382,1
Masa jednostkowa				[kg/m]	0,617	0,888	1,578	2,466	3,853
Masa razem				[kg]	1162,8	1458,0	1097,7	706,7	1472,3
Masa ogólna				[kg]	5897				
Wykonać x 3					17692				

Beton: B35 (C30/37) $V = 3 \times 26,8 = 80,4 \text{ m}^3$
Stal zbroj.: BSt500S $G = 17 \text{ 692 kg}$

- UWAGI:**
- Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
 - Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - Wymiary podano w milimetrach.
 - Pręty zwymiarowano osiowo.
 - Podana długość pręta stanowi wymiar rzeczywisty.
 - Minimalna otulina zbrojenia głównego wynosi 30mm.
 - Promień gięcia zgodne z PN-91/S-10042
 - Pręty nr 13 i 14 wklejać za pomocą kleju na bazie żywicy wcześniej przygotowane otwory. Należy zwrócić uwagę na lokalizację wierconych otworów – w środkach lub półkach belek prefabrykowanych.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefanski 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467	
INWESTOR:		Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5	
ZADANIE:		Przebudowa mostów na rzece Węgiejce w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1. Most na rzece Węgiejce w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrab Karwacki w km 0+092 2. Most na rzece Węgiejce w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468 realizowana w ramach zadania pn: "Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrab Karwacki, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"	
NAZWA OPRACOWANIA:		Tom II: Przebudowa Mostu na rzece Węgiejce w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468	
TYTUŁ RYSUNKU:		Ustrój nośny – zbrojenie	
NR UMOWY:		DATA:	STADIUM:
25.3.4.2015		LUTY 2015	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA:		MOSTOWA	
FUNKCJA:		IMIE I NAZWISKO:	BRANŻA:
Projektant:		mgr inż. Paweł Stefanski	Mosty
Sprawdzający:		mgr inż. Bartłomiej Mystek	Mosty
NUMER UPRAWNIENI:		PODPIS:	
SLK/3792/POOM/11		[Podpis]	
SLK/3906/POOM/11			

WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość ogólna [m]				Uwagi
			AIII-N	AIII-N	AIII-N	AIII-N	
[mm]		[szt.]	[mm]	φ 10	φ 12	φ 16	φ 20

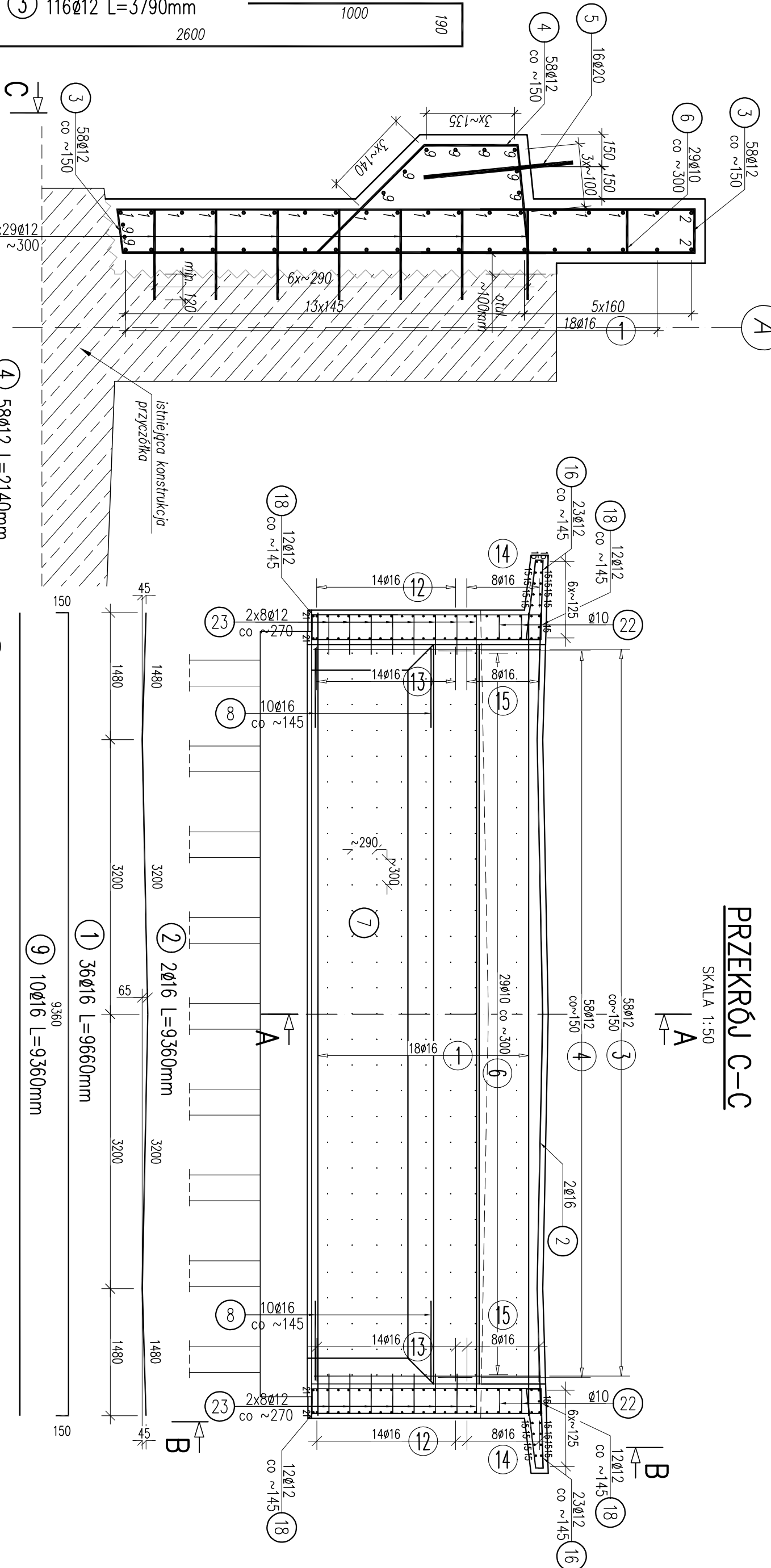
PRZECZÓŁEK C-C

SKALA 1:50

Element: PRZECZÓŁEK A									
1	16	36	9660		347,76				
2	16	2	9360		18,72				
3	12	18	3780		447,22				
4	12	58	2140		124,12				
5	20	16	700		11,20				
6	10	29	480		14,21				
7	12	203	570		115,71				
8	16	20	2125		42,50				
9	16	10	9360		93,60				
10	16	4	3060		12,24				
11	16	32	3360		107,52				
12	16	28	2600		72,80				
13	16	28	2110		59,08				
14	16	16	4200		67,20				
15	16	16	3710		59,36				
16	16	10	2400		96,00				
17	12	10	2680		26,80				
18	12	48	2445		117,36				
19	12	24	3990		95,76				
20	12	28	2660		74,48				
21	16	4	3930		15,72				
22	10	150	590		88,50				
23	12	32	620		19,84				
Długość razem			[kg]	102,7	1021,3	992,5	11,2		
Masa jednostkowa			[kg/m]	0,617	0,888	1,578	2,466		
Masa razem			[kg]	63,3	906,7	1566,5	27,6		
Masa ogólna			[kg]			2564			
Wykonać			x	1,0		2564			

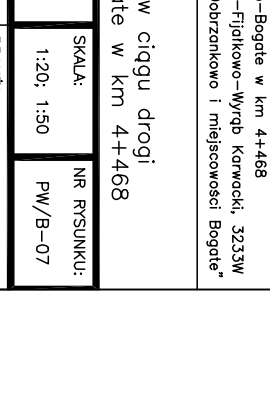
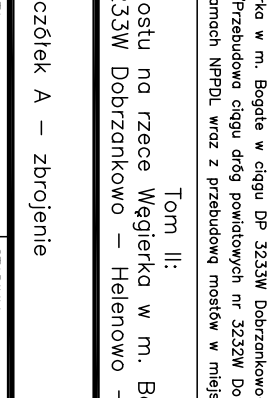
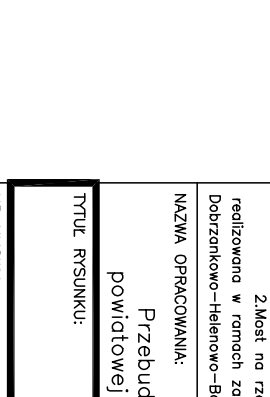
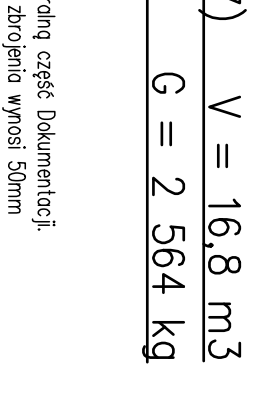
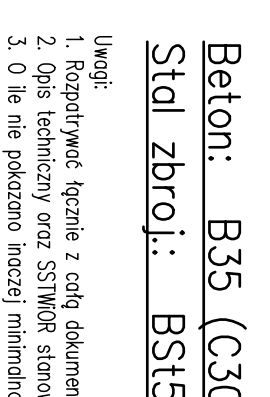
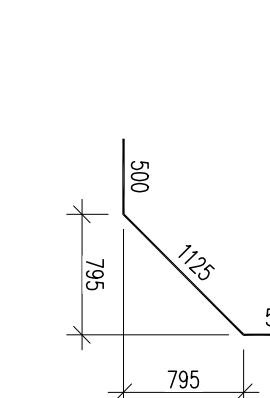
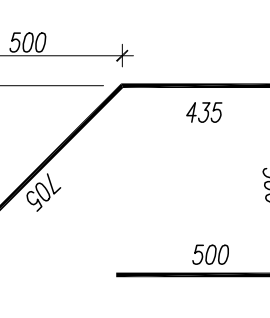
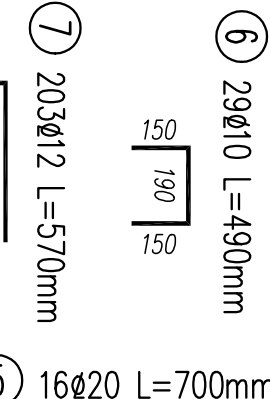
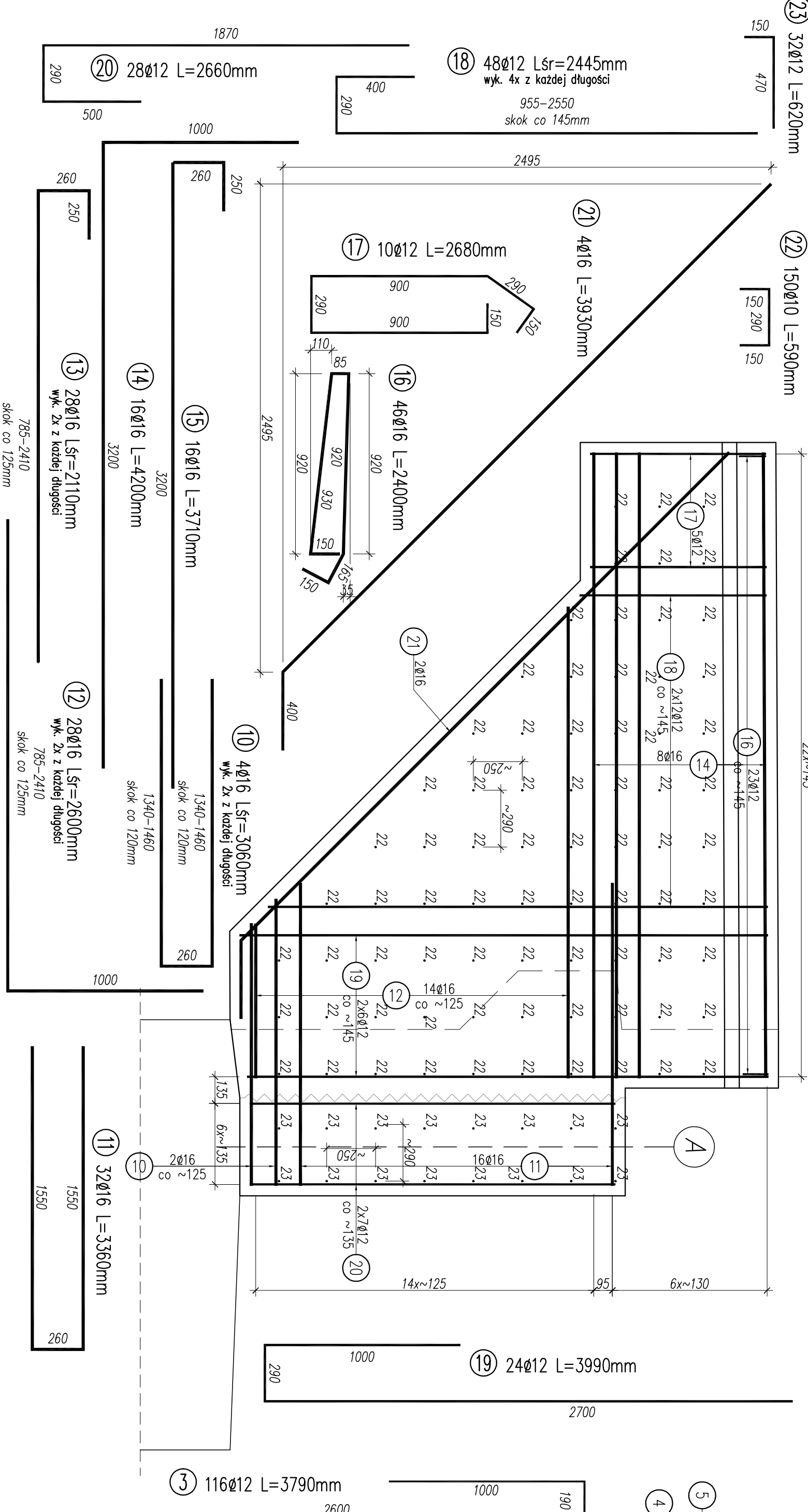
PRZECZÓŁ A-A

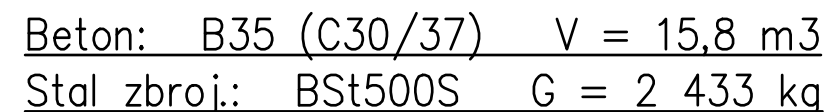
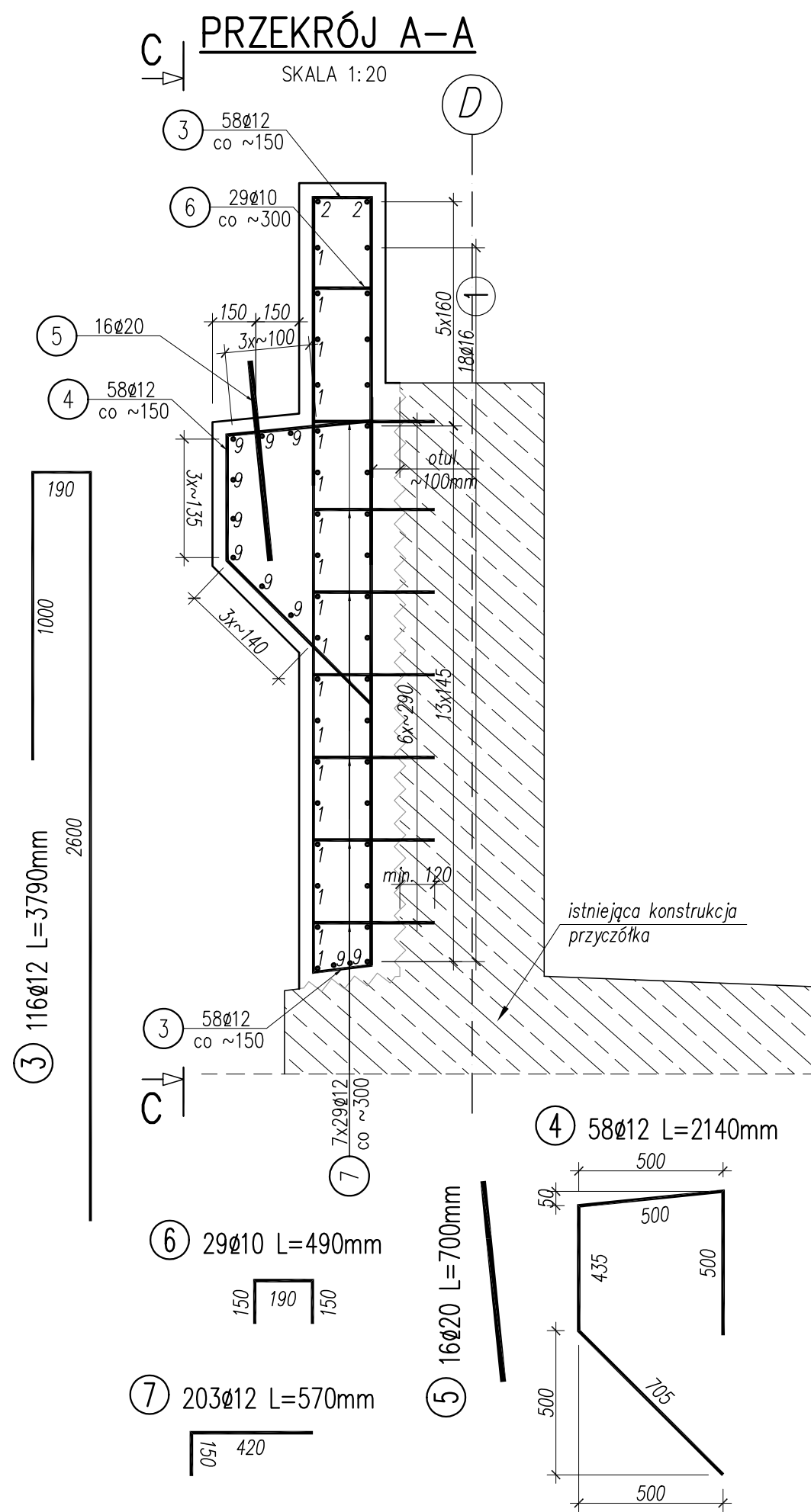
SKALA 1:20



PRZECZÓŁ B-B

SKALA 1:20



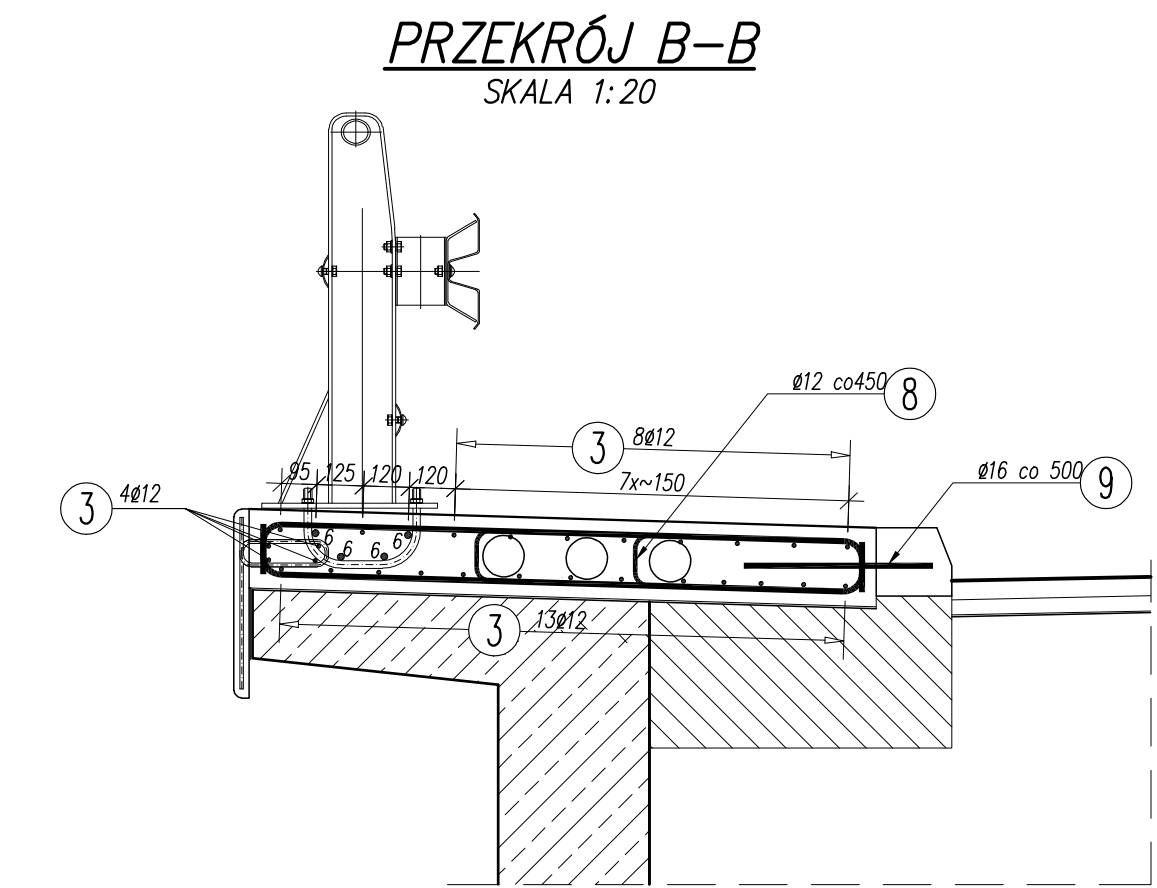
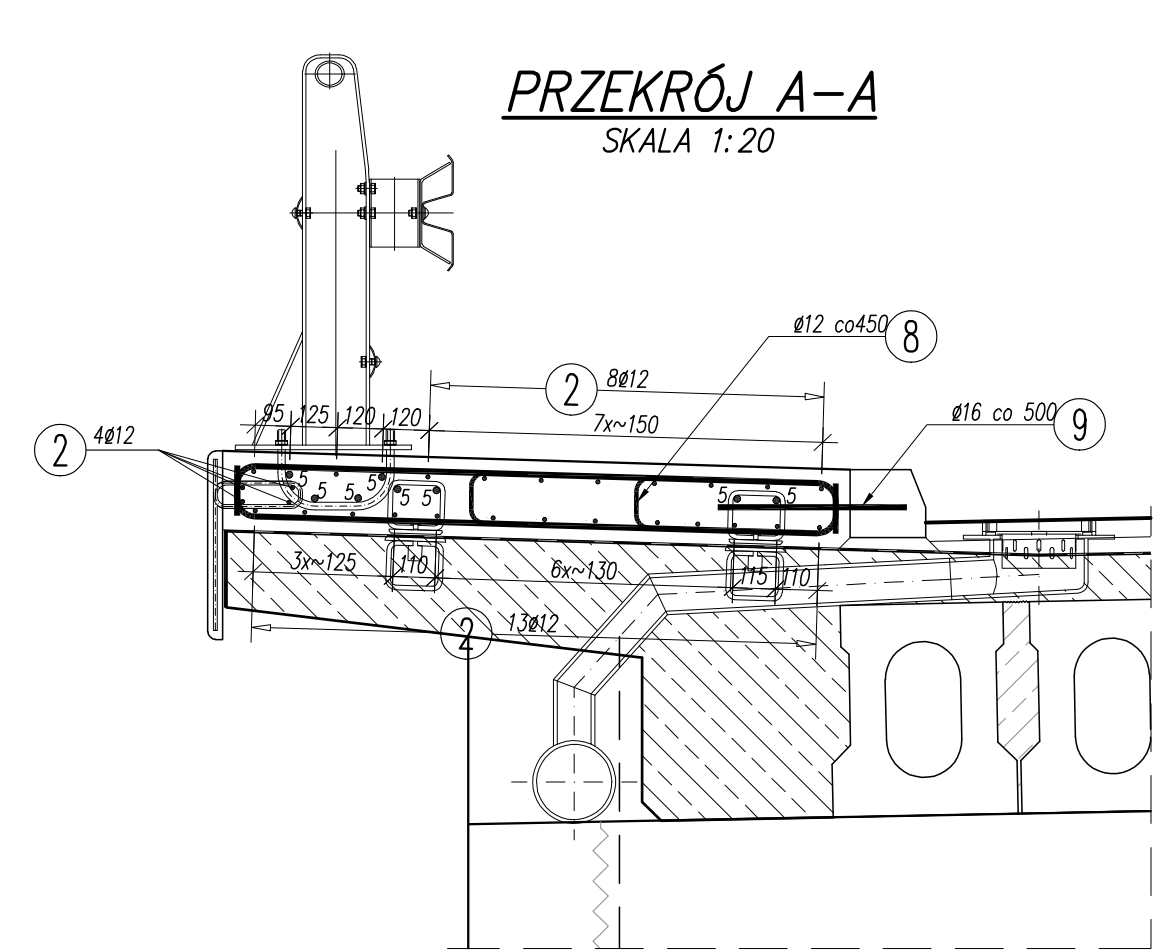
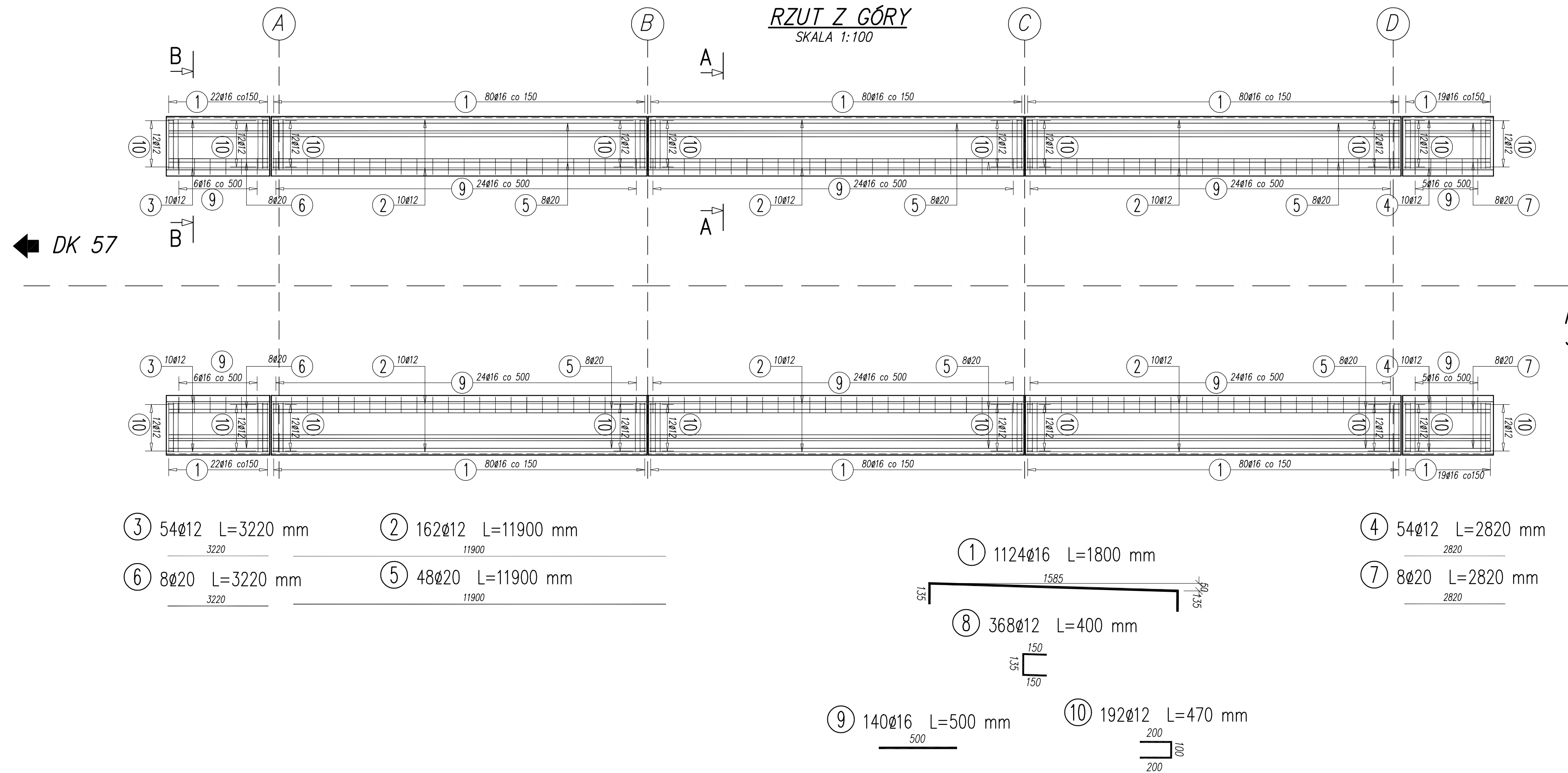


Uwagi:

1. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
2. Opis techniczny oraz SSTWIOR stanowią integralną część Dokumentacji.
3. O ile nie pokazano inaczej minimalna otulina zbrojenia wynosi 50mm.
4. Zbrojenie wymiarowane osiowo
5. Kotwy (pręty nr 7 i 23) osadzić w otworach o średnicy 14mm na głębokość min. 120mm wypełnionych klejem na bazie żywicy epoksydowej
6. Zakłady prętów układać na przemian

WYKAZ ZBROJENIA								
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]				Uwagi
	[mm]	[szt.]	[mm]	AIII-N	AIII-N	AIII-N	AIII-N	
				ϕ 10	ϕ 12	ϕ 16	ϕ 20	
Element:		PRZYCZÓŁEK D						
1	16	36	9660			347,76		
2	16	2	9360			18,72		
3	12	118	3790		447,22			
4	12	58	2140		124,12			
5	20	16	700				11,20	
6	10	29	490	14,21				
7	12	203	570		115,71			
8	16	20	2125			42,50		
9	16	10	9360			93,60		
10	16	10	2720			27,20		
11	16	22	3360			73,92		
12	16	28	2260			63,28		
13	16	28	1770			49,56		
14	16	16	3800			60,80		
15	16	16	3310			52,96		
16	16	40	2400			96,00		
17	12	10	2680		26,80			
18	12	48	2505		120,24			
19	12	12	3990		47,88			
20	12	28	2660		74,48			
21	16	4	3865			15,46		
22	10	132	590	77,88				
23	12	24	620		14,88			
Długość razem [kg]				92,1	971,3	941,8	11,2	
Masa jednostkowa [kg/m]				0,617	0,888	1,578	2,466	
Masa razem [kg]				56,8	862,4	1486,4	27,6	
Masa ogólna [kg]				2433				
Wykonać		x	1,0	2433				

JEDYNOSTKA PROJEKTOWA: 	"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefanki 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 tel: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467
INWESTOR:	Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5
ZADANIE: Przebudowa mostów na rzecze Węgrce w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1.Most na rzecze Węgrka w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Fijałkovo-Wyrab Karwacki w km 0+092 2.Most na rzecze Węgrka w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468 realizowaną w ramach zadania pn:"Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Fijałkovo-Wyrab Karwacki, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"	
NAZWA OPRACOWANIA: Tom II: Przebudowa Mostu na rzecze Węgrka w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468	

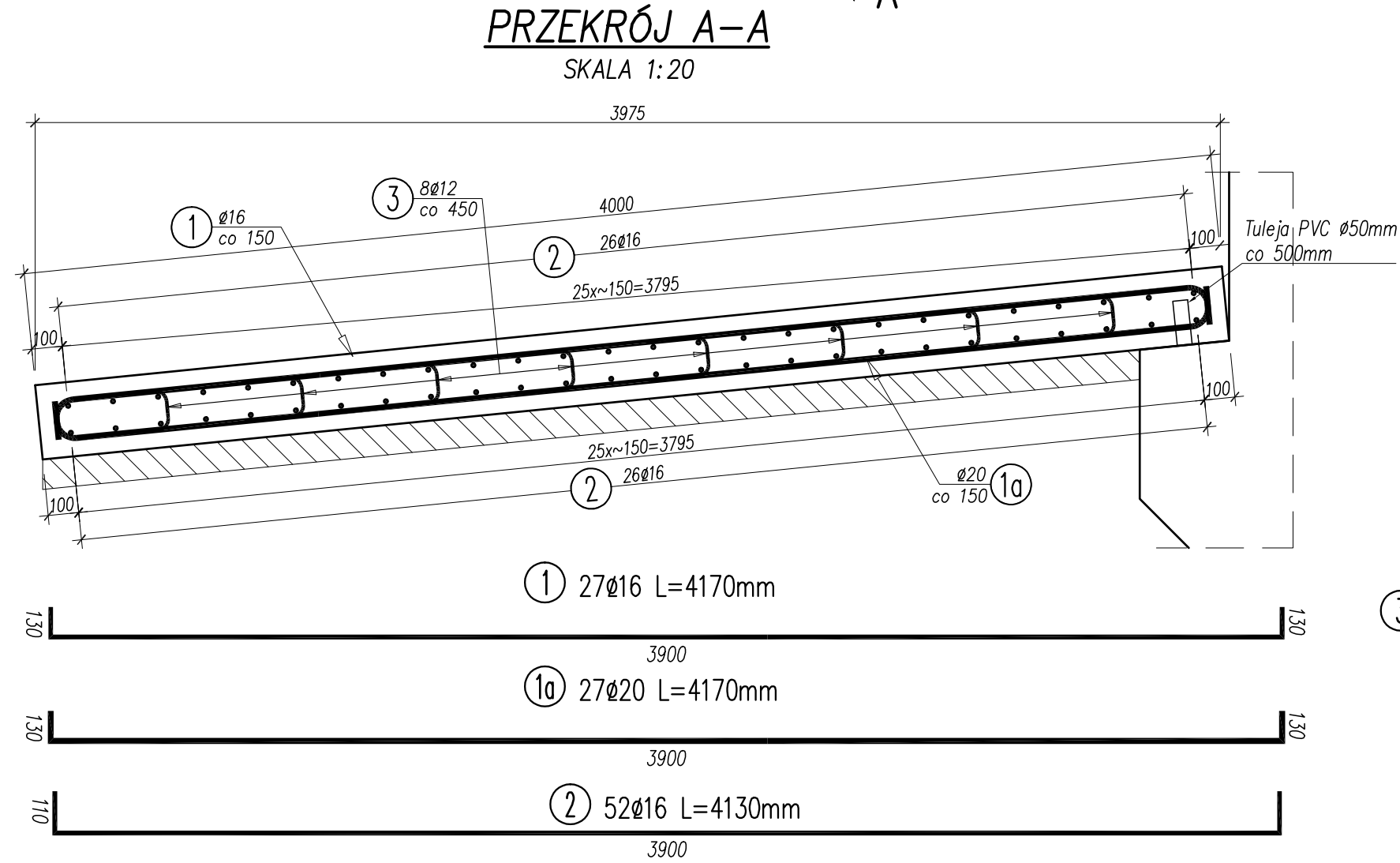
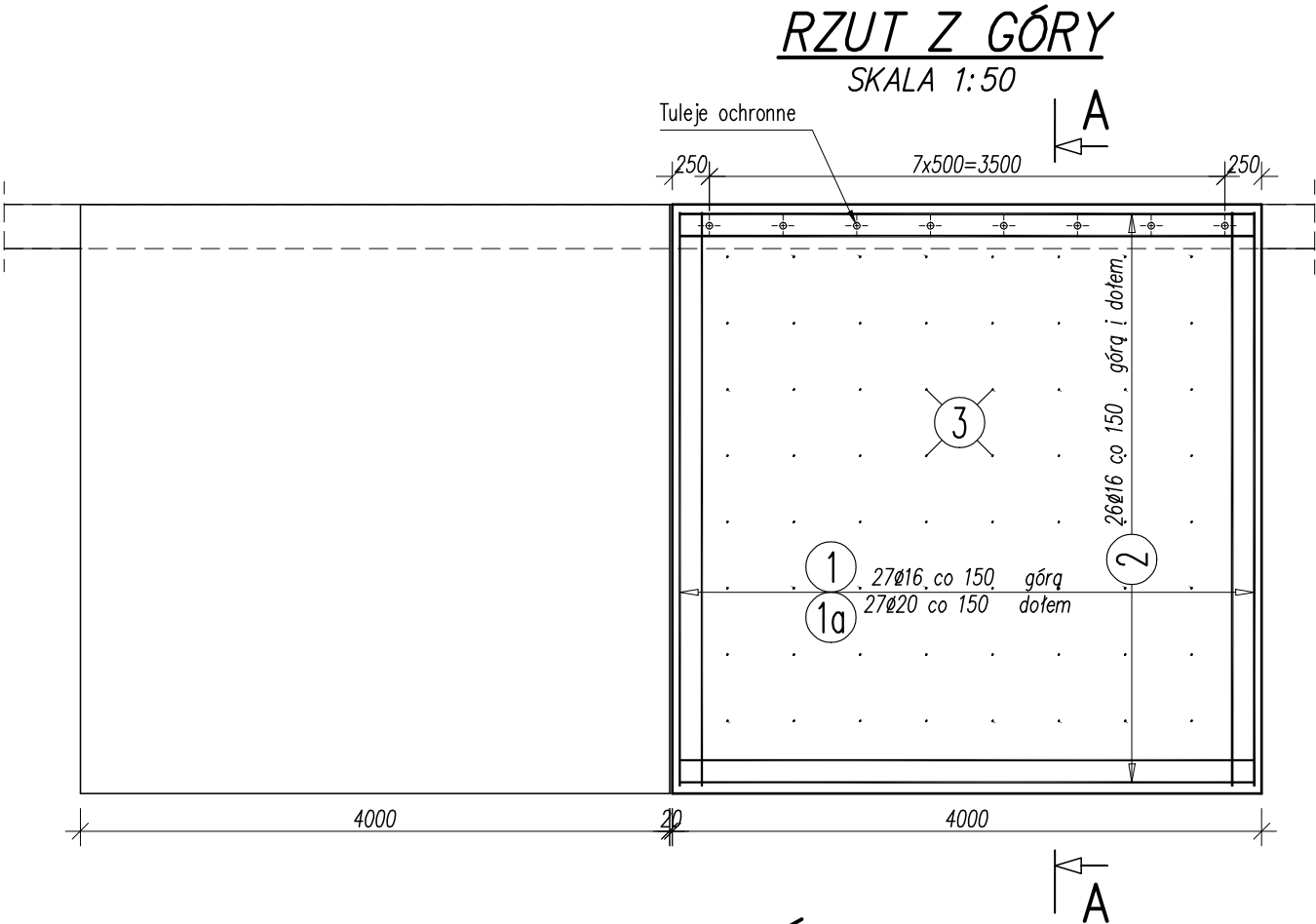


Beton: B35 (C30/37) V = 29,6 m³
Stal zbroj.: BST500S G = 7044 kg

WYKAZ ZBROJENIA							
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]			Uwagi
	[mm]	[szt.]	[mm]	AIII-N	AIII-N	AIII-N	
				ϕ 12	ϕ 16	ϕ 20	
Element: ZABUDOWA CHODNIKOWA							
1	16	1124	1800		2023,20		
2	12	162	11900	1927,80			
3	12	54	3220	173,88			
4	12	54	2820	152,28			
5	20	48	11900			571,20	
6	20	8	3220			25,76	
7	20	8	2820			22,56	
8	12	368	400	147,20			
9	16	140	500		70,00		
10	12	192	470	90,24			
Długość razem			[kg]	2491,4	2093,2	619,5	
Masa jednostkowa			[kg/m]	0,888	1,578	2,466	
Masa razem			[kg]	2211,9	3303,8	1527,8	
Masa ogólna			[kg]	7044			
Wykonać			x	1			7044

- UWAGI:
- Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
 - Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - Wymiary podano w milimetrach.
 - Wymiary prętów podano w ośiach.
 - Długość całkowitą wkładek zbrojeniowych podano z uwzględnieniem promieni gięcia.
 - Otulina zbrojenia wynosi 30mm.
 - Kotwy barieroporczy osadzić przed betonowaniem zabudowy chodnikowej.
 - Zabudowę chodnikową betonować etapami.
 - Co 6m wykonać poprzeczne nacięcia na głębokość 7mm. Szczeliny i styki wypełnić masą trwale plastyczną.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: 		"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefanski 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467	
INWESTOR: Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5		ZADANIE: Przebudowa mostów na rzece Węgiejce w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1.Most na rzece Węgiejka w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrab Karwacki w km 0+092 2.Most na rzece Węgiejka w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468 realizowana w ramach zadania pn:"Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrab Karwacki, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"	
NAZWA OPRACOWANIA: Tom II: Przebudowa Mostu na rzece Węgiejka w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468		TYTUŁ RYSUNKU: Zabudowa chodnikowa – zbrojenie	
NR UMOWY: 253.4.2015		DATA: LUTY 2015	SKALA: 1:100 1:50
FUNKCJA: Projektant:		IMIE I NAZWISKO: mgr inż. Paweł Stefanski	BRANŻA: Mosty
Sprawdzający:		mgr inż. Bartłomiej Mystek	NUMER UPRAWNIENI: SLK/3792/POOM/11
			BRANŻA: MOSTOWA
			PODPIS:



WYKAZ ZBROJENIA							
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]			Uwagi
				AIII-N	AIII-N	AIII-N	
	[mm]	[szt.]	[mm]	ϕ 12	ϕ 16	ϕ 20	
Element: <i>PŁYTA PRZEJŚCIOWA</i>							
1	16	27	4170		112,59		
1a	20	27	4170			112,59	
2	16	52	4130		214,76		
3	12	64	510	32,64			
Długość razem							

Beton: B35 (C30/37) $V = 4 \times 4,0 = 16,0 \text{ m}^3$
Stal zbroj.: BSt500S $G = 3293 \text{ kg}$
Tuleje PVC $\varnothing 50 \text{ L} = 200 \text{ mm}$: 32 szt.

- Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
- Wymiary podano w milimetrach.
- Wymiary prętów podano w osiach.
- Długość całkowitą wkładek zbrojeniowych podano z uwzględnieniem promieni gięcia.
- Otulina zbrojenia wynosi 50mm.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefański
41-100 Siemianowice Śląskie
ul. Klonowa 3a/14
mail: mostyprojektowanie@o2.pl
tel: 535 945 467

INWESTOR:

Powiat Przasnyski
06-300 Przasnysz
ul. Św. Stanisława Kostki 5

ZADANIE: Przebudowa mostów na rzece Węgiec w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym:
1. Most na rzece Węgiec w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyręb Karwacki w km 0+092
2. Most na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468
realizowana w ramach zadania pn: "Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyręb Karwacki, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"

NAZWA OPRACOWANIA:

Tom II:

Przebudowa Mostu na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu drogi
powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468

TYTUŁ RYSUNKU:

Płyta przejściowa – zbrojenie

SKALA:

1:50 1:20

NR RYSUNKU:

PW/B-10

NR UMOWY:

253.4.2015

DATA:

LUTY 2015

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

MOSTOWA

FUNKCJA:

Projektant:

IMIE I NAZWISKO:

mgr inż. Paweł Stefański

BRANŻA:

Mosty

NUMER UPRAWNIENI:

SLK/3792/POOM/11

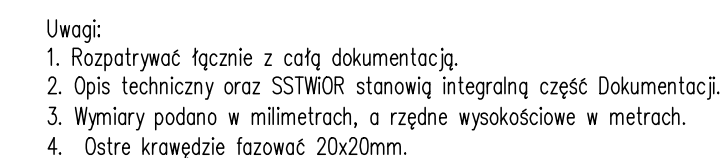
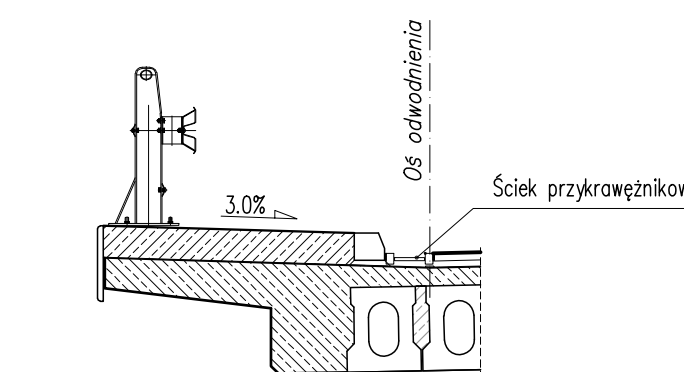
PODPIS:

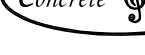
Sprawdzający:

mgr inż. Bartłomiej Mystek

Mosty

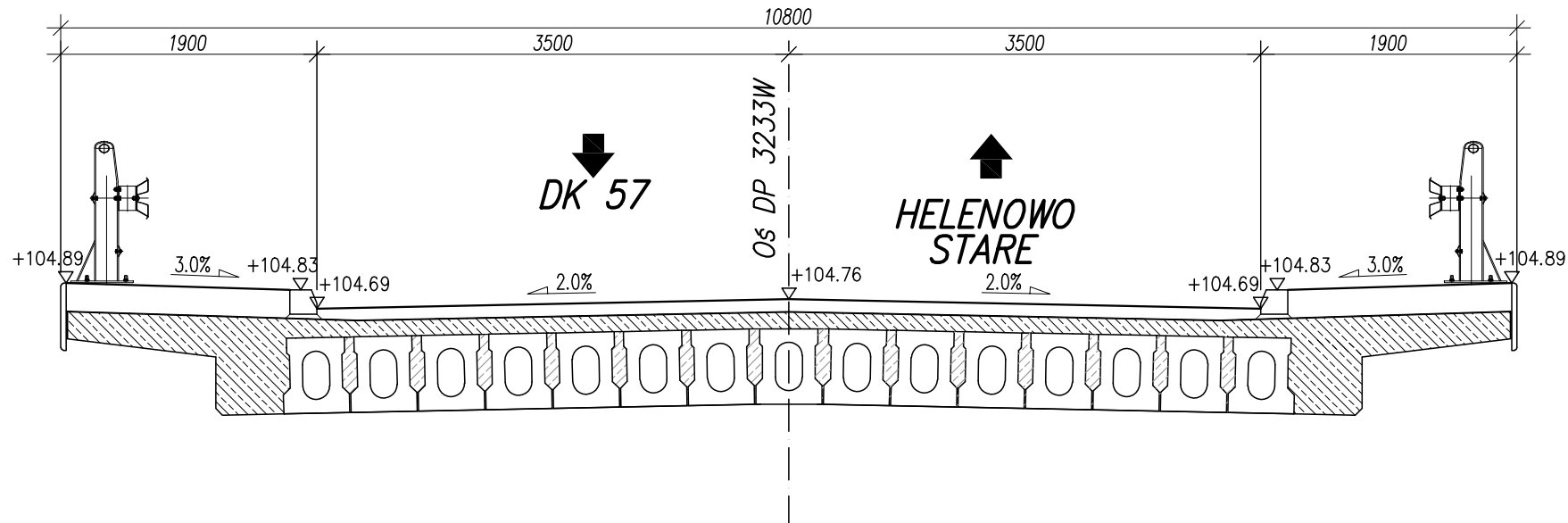
SLK/3906/POOM/11



JEDNOSTKA PROJEKTOWA: 	"A.P.A. CONCRETE SOUND" Paweł Stefanski 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467
INWESTOR:	Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5
ZADANIE: Przebudowa mostu na rzecze Węgiełce w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1. Most na rzecze Węgiełka w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijalkowo-Wyrbą Karawicki w km 0+092 2. Most na rzecze Węgiełka w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468 realizowaną w ramach odcinka pn "Przebudowa ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo-Fijalkowo-Wyrbą Karawicki, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPDŁ wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"	
NAZWA OPRACOWANIA: Tom II: Przebudowa Mostu na rzecze Węgiełka w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo - Helenowo - Bogate w km 4+468	

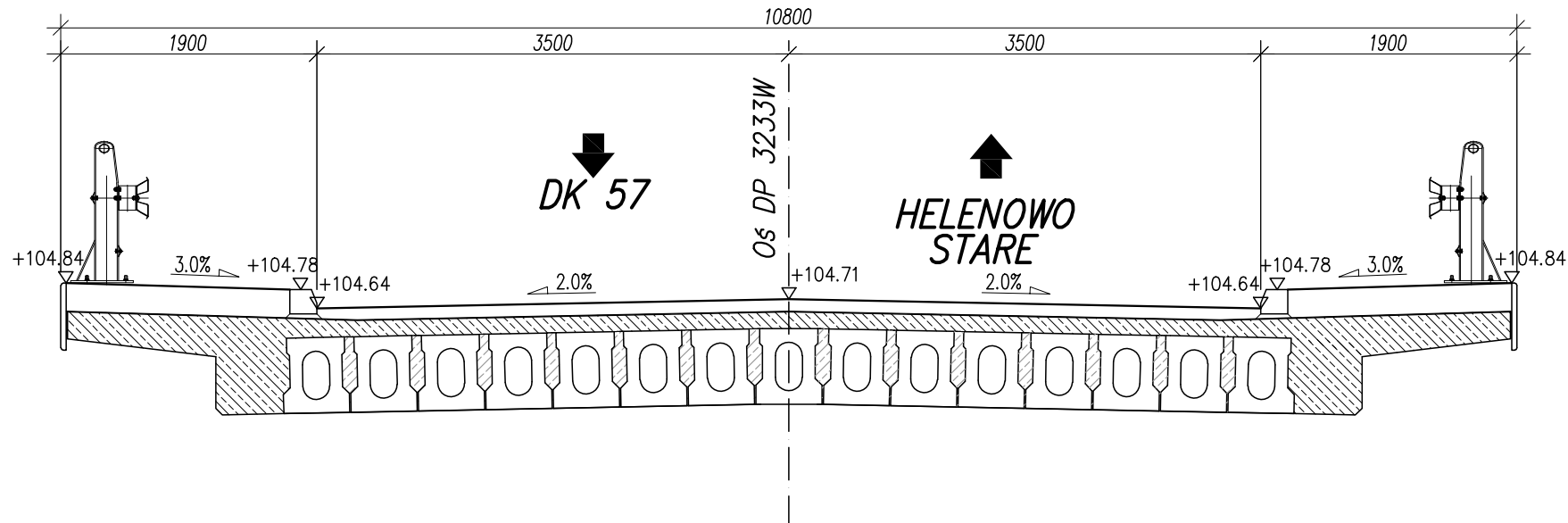
DYLATACJA – PODPORA A

SKALA 1:50



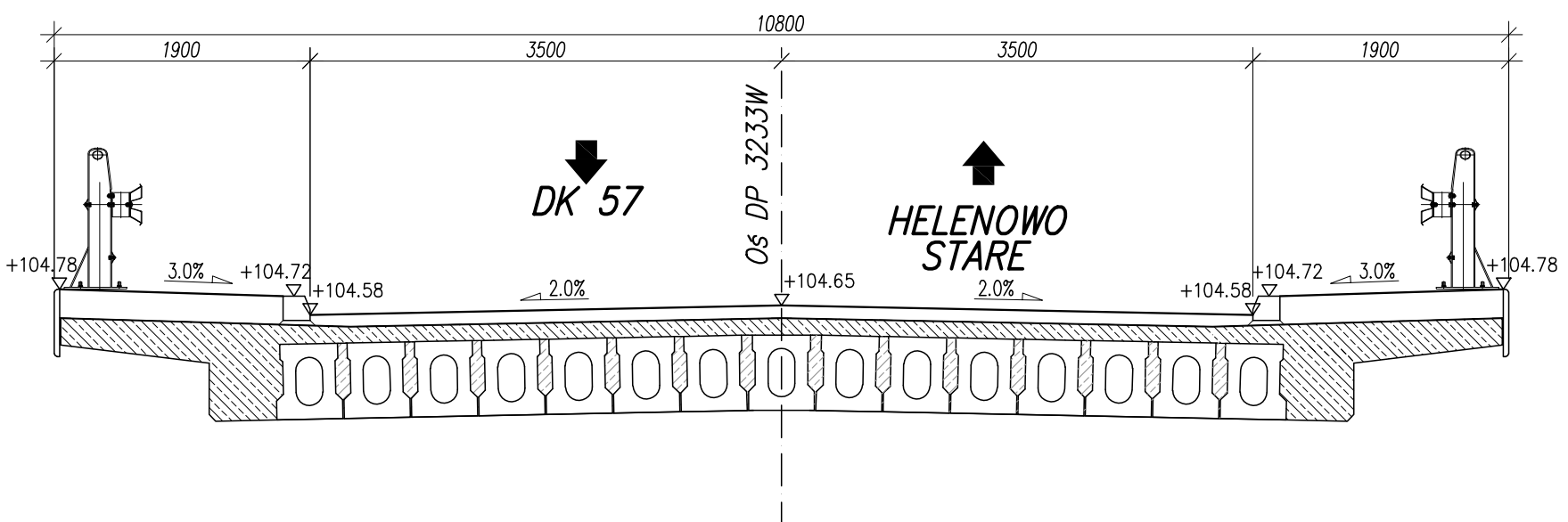
DYLATACJA – PODPORA B

SKALA 1:50



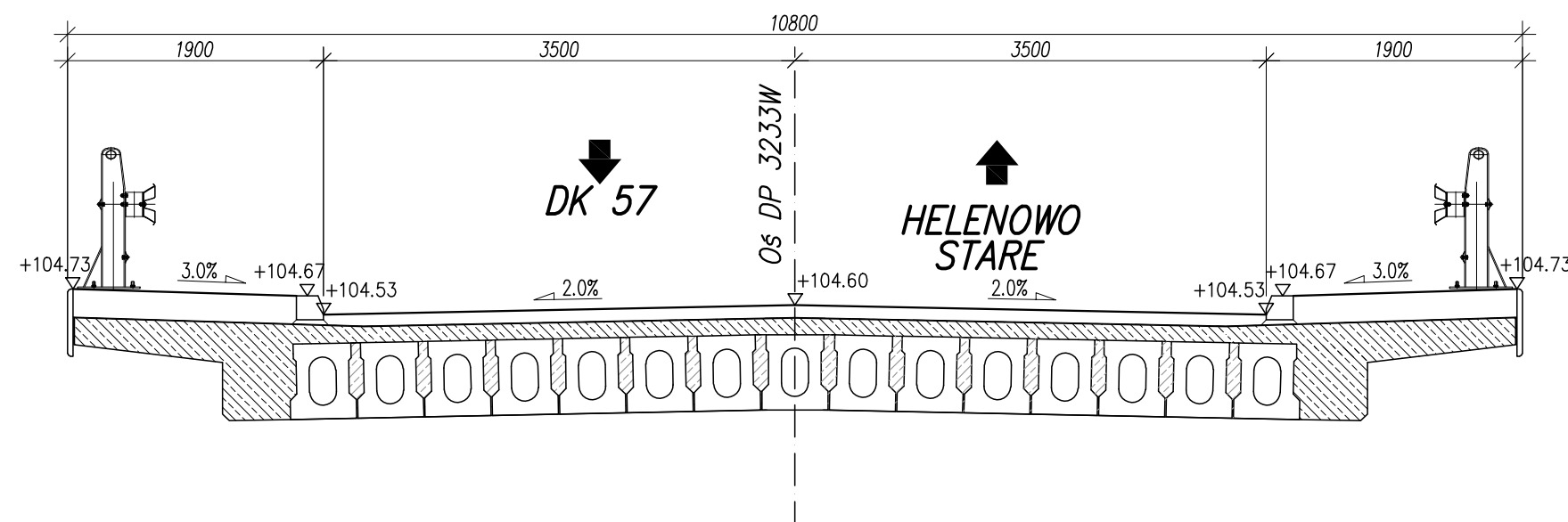
DYLATACJA – PODPORA C

SKALA 1:50



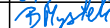
DYLATACJA – PODPORA D

SKALA 1:50



UWAGI:

- Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.

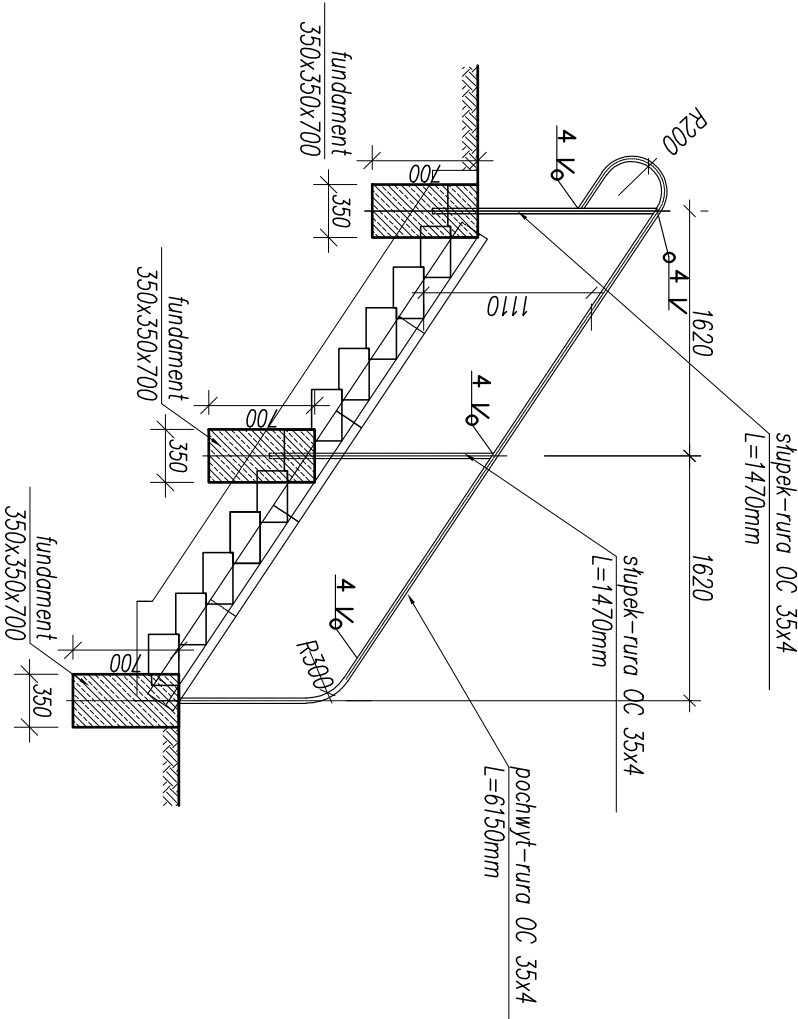
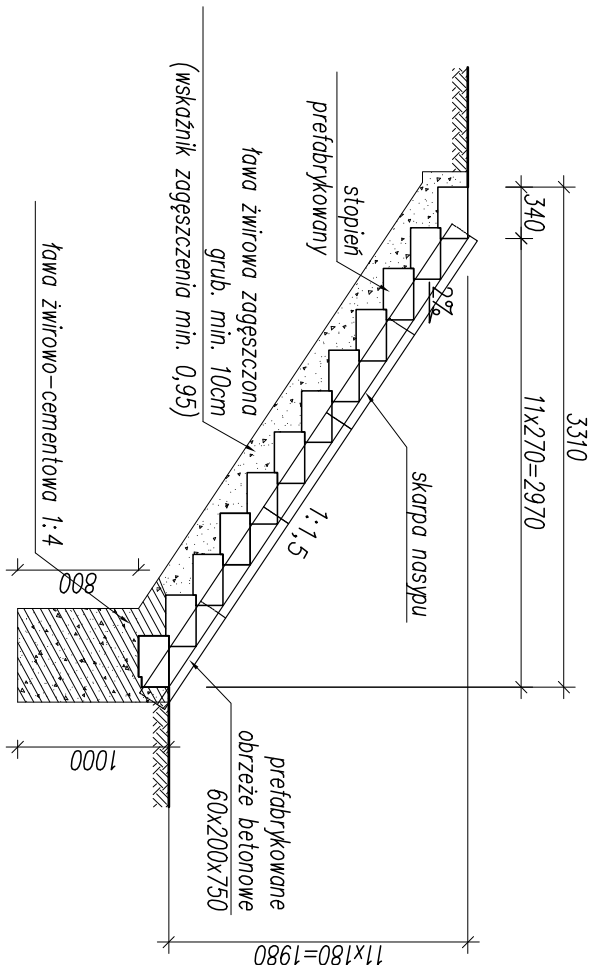
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefanski 41–100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467			
					
INWESTOR:		Powiat Przasnyski 06–300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5			
ZADANIE:		Przebudowa mostów na rzece Węgiełka w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1. Most na rzece Węgiełka w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo–Fijałkowo–Wyręb Karwacki w km 0+092 2. Most na rzece Węgiełka w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo–Helenowo–Bogate w km 4+468 realizowana w ramach zadania pn: "Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo–Fijałkowo–Wyręb Karwacki, 3233W Dobrzankowo–Helenowo–Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"			
NAZWA OPRACOWANIA:		Tom II: Przebudowa Mostu na rzece Węgiełka w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468			
TYTUŁ RYSUNKU:		Rysunek dyspozycyjny dylatacji		SKALA:	NR RYSUNKU:
				1:50	PW/B–12
NR UMOWY:		DATA:	STADIUM:	BRANŻA:	
253.4.2015		LUTY 2015	PROJEKT WYKONAWCZY	MOSTOWA	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	BRANŻA:	NUMER UPRAWNIENIĘ:		PODPIS:
Projektant:	mgr inż. Paweł Stefanski	Mosty	SLK/3792/P00M/11		
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Mystek	Mosty	SLK/3906/P00M/11		

BALUSTRADA SCHODÓW SKARPOWYCH

skala 1:50

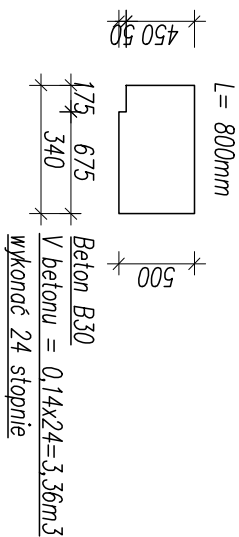
SCHODY SKARPOWE

skala 1:50



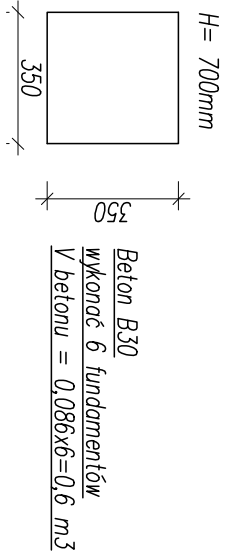
STOPIEŃ PREFABRYKOWANY

skala 1:20



FUNDAMENT POD PORĘCZ

skala 1:20



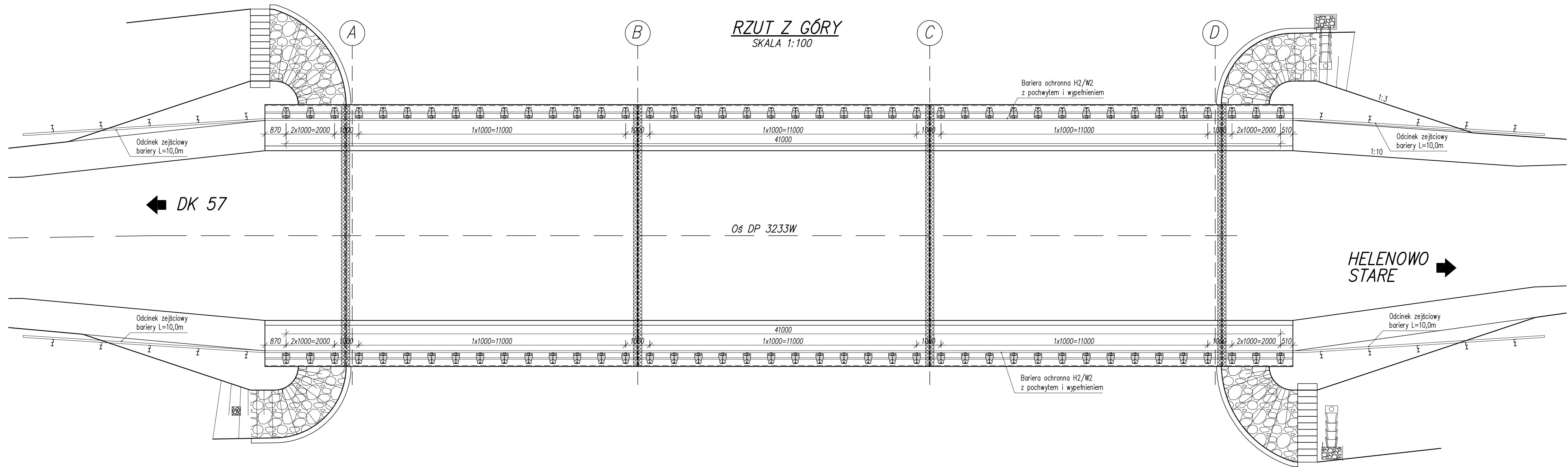
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

STOPIEŃ PREFABRYKOWANY	24 szt.
OBRZEŻE BETONOWE	20 szt.
FUNDAMENTY POD PORĘCZ – BETON B30	0,6 m³
POCHWYT – 2 x RURA OC 35x4 L=6,15m	36,4 kg
SLUPKI – 4 x RURA OC 35x4 L=1,47m	18,7 kg

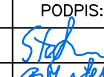
UWAGI:

- Integrating częścią dokumentacji jest opis techniczny i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.

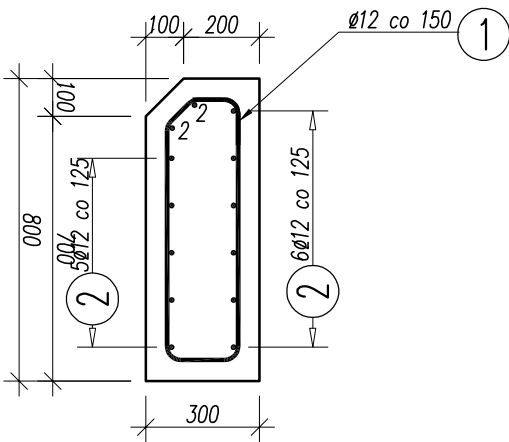
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Concrete Sound "A.P CONCRETE SOUND" Paweł Stefanski 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 39/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467				
INWESTOR: Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kościłki 5				
ZADANIE: 1.Mość na rzece Węgielka w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Łęka Karwicki w km 0+092 2.Mość na rzece Węgielka w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Łęka Karwicki w km 4+468 realizowana w ramach zadania pn:"Przebudowa ciągu drogi powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Łęka Karwicki, 3233W Dobrzankowo-Łęka Karwicki-Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"				
NAZWA OPRACOWANIA: Tom II: Przebudowa Mostu na rzece Węgielka w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Bogate w km 4+468				
TYTUŁ RYSUNKU: Schody skarpowe		SKALA: 1:50 1:20	NR RYSUNKU: PW/B-13	
NR UMOWY: 25.3.4.2015	DATA: LUTY 2015	STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA: MOSTOWA	
FUNKCJA: Projektant:	IMIĘ I NAZWISKO: mgr inż. Paweł Stefanski	BRANŻA: Mosty	NUMER UPRAWNIENI: SLK/3792/POOM/11	PODPIS:
Sprawdzający:		mgr inż. Bortonięć Mysiak	SLK/3906/POOM/11	



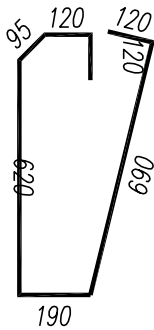
1. Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
2. Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
3. Dopuszcza się inny rozstaw słupków pod warunkiem spełnienia parametrów bariery H2/W2.
4. Należy zastosować barierę z pochwytem oraz wypełnieniem.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefanski 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467		
INWESTOR:		Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5		
ZADANIE: Przebudowa mostów na rzece Węgiejce w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1. Most na rzece Węgiejka w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrb Karwacki w km 0+092 2. Most na rzece Węgiejka w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468 realizowana w ramach zadania pn: "Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Fijałkowo-Wyrb Karwacki, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"				
NAZWA OPRACOWANIA:		Tom II: Przebudowa Mostu na rzece Węgiejka w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468		
TYTUŁ RYSUNKU:		SKALA:	NR RYSUNKU:	
Schemat usytuowania barier ochronnych		1:100	PW/B-14	
NR UMOWY:	DATA:	STADIUM:	BRANŻA:	
25.3.4.2015	LUTY 2015	PROJEKT WYKONAWCZY	MOSTOWA	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	BRANŻA:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
Projektant:	mgr inż. Paweł Stefanski	Mosty	SLK/3792/POOM/11	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Mystek	Mosty	SLK/3906/POOM/11	

BELKA PODWALINOWA
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
SKALA 1:20



1 7Ø12 L=1890 mm



2 13Ø12 L=1000 mm

WYKAZ ZBROJENIA					
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]	Uwagi
				AIII-N	
	[mm]	[szt.]	[mm]	ϕ 12	
Element:		BELKA PODWLINOWA L=1,0m			
1	12	7	1890	13,23	
2	12	13	1000	13,00	
Długość razem			[kg]	26,2	
Masa jednostkowa			[kg/m]	0,888	
Masa razem			[kg]	23,3	
Masa ogólna			[kg]	23	
Wykonać		x	23,0	536	

Beton: B35 (C30/37) V = 6,5 m3
Stal zbroj.: BSt500S G = 624 kg

- UWAGI:
- Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
 - Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - Wymiary podano w milimetrach.
 - Wymiary prętów podano w osiach.
 - Długość całkowitą wkładek zbrojeniowych podano z uwzględnieniem promieni gięcia.
 - Otulina zbrojenia wynosi 50mm.
 - Usytuowanie belek podwalinowych pokazano na rys. ogólnym niniejszej dokumentacji.
 - W zestawieniu podano łączną długość wszystkich belek podwalinowych.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Concrete

Sound

A.P.

"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefański

41–100 Siemianowice Śląskie

ul. Klonowa 3a/14

mail: mostyprojektowanie@o2.pl

tel: 535 945 467

INWESTOR:

Powiat Przasnyski

06–300 Przasnysz

ul. Św. Stanisława Kostki 5

ZADANIE:

Przebudowa mostów na rzece Węgiec w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym:

1.Most na rzece Węgiec w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3232W Dobrzankowo–Fijałkowo–Wyręb Karwacki w km 0+092

2.Most na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo–Helenowo–Bogate w km 4+468

realizowana w ramach zadania pn:"Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo–Fijałkowo–Wyręb Karwacki, 3233W Dobrzankowo–Helenowo–Bogate w ramach NPPDL wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"

NAZWA OPRACOWANIA:

Tom II:

Przebudowa Mostu na rzece Węgiec w m. Bogate w ciągu drogi powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468

TYTUŁ RYSUNKU:

Belka podwalinowa

SKALA:

1:20

NR RYSUNKU:

PW/B–15

NR UMOWY:

253.4.2015

DATA:

LUTY 2015

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

MOSTOWA

FUNKCJA:

Projektant:

IMIĘ I NAZWISKO:

mgr inż. Paweł Stefański

BRANŻA:

Mosty

NUMER UPRAWNIEŃ:

SLK/3792/POOM/11

PODPIS:

Stefański

B.Mystek

Sprawdzający:

mgr inż. Bartłomiej Mystek

BRANŻA:

Mosty

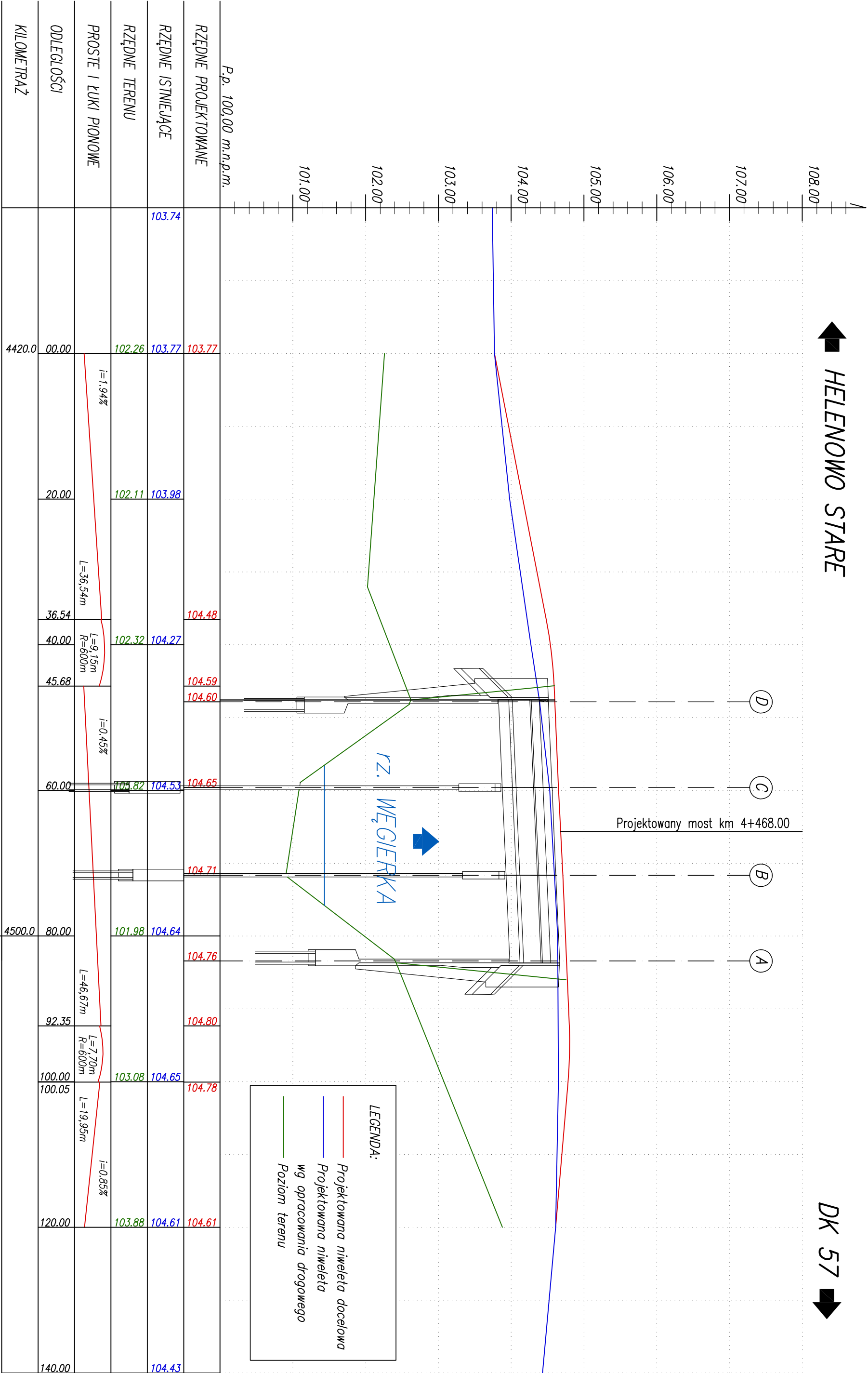
NUMER UPRAWNIEŃ:

SLK/3906/POOM/11

PROFIL PODŁUŻNY DP nr 3233W
SKALA 1:50/500

HELENOWO STARE

DK 57



- Uwagi:
- Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - Opis techniczny oraz SSTWIOR stanowią integralną część Dokumentacji.
 - Przebieg drogi w planie jest tożsamy z przebiegiem scharakteryzowanym w opracowaniu drogowym.
 - Poziom terenu istniejącego należy traktować orientacyjnie.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:				"A.P. CONCRETE SOUND" Paweł Stefanski 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Klonowa 3a/14 mail: mostyprojektowanie@o2.pl tel: 535 945 467					
INWESTOR:				Powiat Przasnyski 06-300 Przasnysz ul. Św. Stanisława Kostki 5					
ZADANIE:				Przebudowa mostów na rzece Węgiełce w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate w tym: 1. Most na rzece Węgiełka w m. Dobrzankowo w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Fijolkowo-Wyrb Karwiski w km 0+092 2. Most na rzece Węgiełka w m. Bogate w ciągu DP 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w km 4+468 realizowana w ramach zadania pn: "Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3232W Dobrzankowo-Fijolkowo-Wyrb Karwiski, 3233W Dobrzankowo-Helenowo-Bogate w ramach NPPD, wraz z przebudową mostów w miejscowości Dobrzankowo i miejscowości Bogate"					
NAZWA OPRACOWANIA:				Tom II: powiatowej nr 3233W Dobrzankowo – Helenowo – Bogate w km 4+468					
Tytuł rysunku:				Profil podłużny		SKALA:	1:50/1:500	NR RYSUNKU:	PW/B-16
NR UMOWY:		DATA:	LUTY 2015	STADIUM:		BRANŻA:		MOSTOWA	
25.3.4.2015				PROJEKT WYKONAWCZY					
FUNKCJA:		IMIĘ I NAZWISKO:		BRANŻA:		NUMER UPRAWNIENI:		PODPIS:	
		mgr inż. Paweł Stefanski		Mosty		SLK/3792/POOM/11		[Signature]	
Sprawdzający:		mgr inż. Bartłomiej Mystek		Mosty		SLK/3906/POOM/11		[Signature]	