

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

**MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA
DZ. NR EWID. 708/8, 708/34 (OBRĘB DESZNO)
W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085**

KATEGORIA OBIEKTU:

KAT XXVIII - DROGOWE OBIEKTY MOSTOWE –MOST

DZIAŁKI NR:

**143/2, 143/5, 708/8, 708/33, 708/34
w m. DESZNO**

ZADANIE:

**REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI UL. SPACEROWA
DZ. NR EWID. 708/8, 708/34 (OBRĘB DESZNO)
W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085**

INWESTOR:

**GMINA RYMANÓW
UL. MITKOWSKIEGO 14A
38 -480 RYMANÓW**

SPIS ZAWARTOŚCI:

- A. CZĘŚĆ OPISOWA
- B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

AUTOR PROJEKTU:

PROJEKTANT mgr inż. Henryk Kalisz
Branża drogowo-mostowa Upr. Nr ANB V 7342-259/94

ASYSTENT PROJ. mgr inż. Grzegorz Stróż

ASYSTENT PROJ. mgr inż. Tomasz Tomasiewicz

R Z E S Z Ó W KWIECIEŃ 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

DLA PROJEKTU WYKNAWCZEGO pn.:
„REMONT MOST W CIĄGU DRUGI UL. SPACEROWA
DZ. NR EWID. 708/3,708/34 (OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI
RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085”

| | |
|---|----|
| A. CZĘŚĆ OPISOWA | 5 |
| 1. WSTĘP | 5 |
| 1.1. Inwestor i Administrator obiektu..... | 5 |
| 1.2. Przedmiot opracowania | 5 |
| 1.3. Opracowujący..... | 5 |
| 1.4. Podstawa opracowania | 5 |
| 1.4.1. Normy, wytyczne, katalogi branżowe: | 5 |
| 1.4.2. Opracowania pomocnicze:..... | 6 |
| 1.5. Cel i zakres opracowania..... | 6 |
| 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO | 7 |
| 2.1. Położenie geograficzne i lokalizacja inwestycji..... | 7 |
| 2.2. Istniejąca sieć komunikacyjna | 7 |
| 2.3. Zagospodarowanie istniejącego terenu | 7 |
| 2.3.1. Droga gminna relacji Rymanów Zdrój - Wólka | 7 |
| 2.3.2. Most przez rzekę Tabor | 8 |
| 2.3.3. Rzeka Tabor | 8 |
| 2.4. Inwentaryzacja urządzeń obcych..... | 9 |
| 2.5. Warunki środowiskowe terenu | 9 |
| 3. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA TECHNICZNE | 9 |
| 3.1. Dojazdy do mostu:..... | 9 |
| 3.2. Most stały: | 9 |
| 4. ZAKRES OPRACOWAŃ ROBOCZYCH | 10 |
| 4.1. Wykaz opracowań roboczych..... | 10 |
| 4.2. Dyspozycje dla opracowań roboczych | 10 |
| 4.2.1. Zapewnienie ciągłości ruchu | 10 |
| 4.2.2. Projekt roboczy betonowania ustroju nośnego | 10 |
| 4.2.3. Wykonanie zbrojenia | 10 |
| 4.2.4. Rysunki adaptacyjne ciosów podłożyskowych | 10 |
| 5. PRZEBUDOWA MOSTU DROGOWEGO STAŁEGO | 10 |
| 5.1. Opis ogólny | 10 |

| | |
|---|----|
| 5.2. Rodzaj zastosowanych materiałów..... | 11 |
| 5.3. Fundamenty mostu i podpory | 11 |
| 5.4. Konstrukcja nośna mostu | 11 |
| 5.5. Płyty przejściowe | 12 |
| 5.6. Elementy niekonstrukcyjne wyposażenia obiektu..... | 12 |
| 5.6.1. Nawierzchnia jezdni | 12 |
| 5.6.2. Izolacja płyty pomostu..... | 12 |
| 5.6.3. Zabezpieczenia antykorozyjne..... | 12 |
| 5.6.4. Łożyska..... | 12 |
| 5.6.5. Bariery stalowe | 12 |
| 5.6.6. System odwodnienia..... | 12 |
| 5.6.7. Oświetlenie | 12 |
| 5.6.8. Umocnienie stożków nasypu | 13 |
| 5.6.9. Urządzenia obce..... | 13 |
| 5.7. Rozbiórka istniejącego mostu | 13 |
| 5.8. Umocnienie koryta rzeki Tabor..... | 13 |
| 6. DOJAZDY DO MOSTU I ZJAZDY | 13 |
| 6.1. Przyjęte parametry projektowe..... | 13 |
| 6.2. Droga w planie sytuacyjnym | 13 |
| 6.3. Niweleta drogi | 13 |
| 6.4. Przekrój normalny – parametry techniczne..... | 14 |
| 6.5. Odwodnienie | 14 |
| 7. OCHRONA ŚRODOWISKA | 14 |
| 7.1. Zalecenia do stosowania w czasie budowy | 14 |
| 7.2. Wymagania do realizacji po zakończeniu inwestycji..... | 15 |
| B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 16 |
| Rys 1. Orientacja, Skala 1:20 000..... | 17 |
| Rys 2. Plan sytuacyjny, Skala 1:500..... | 18 |
| Rys 3. Przekrój Poprzeczny, Skala 1:20 | 19 |
| Rys 4. Rysunek Ogólny, Skala 1:50/100 | 20 |
| Rys 5. Rysunek gabarytowy podpory nr 1, skala 1:50 | 21 |
| Rys 6. Rysunek gabarytowy podpory nr 2, skala 1:50 | 23 |
| Rys 7. Rysunek gabarytowy płyty pomostu, skala 1:50 | 25 |
| Rys 8. Rysunek gabarytowy płyt przejściowych, skala 1:50..... | 27 |

| | |
|---|----|
| Rys 9. Rysunek zbrojenia pala, skala 1:50 | 28 |
| Rys 10. Rysunek zbrojenia podpory nr 1, skala 1:50 | 29 |
| Rys 11. Rysunek zbrojenia podpory nr 2, skala 1:50 | 31 |
| Rys 12. Rysunek zbrojenia płyty pomostu, skala 1:50 | 33 |
| Rys 13. Rysunek zbrojenia płyty przejściowej, skala 1:50..... | 37 |
| Rys 14. Rysunek - Schemat łożyskowania | 39 |
| Rys 15. Przekrój normalny drogowy, skala 1:50..... | 40 |

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

1.1. Inwestor i Administrator obiektu

Inwestorem i administratorem projektowanego obiektu jest:
GMINA RYMANÓW
UL. MITKOWSKIEGO 14A, 38-480 RYMANÓW

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest remont mostu drogowego przekraczającego rzekę Tabor w miejscowości Rymanów Zdrój zlokalizowanego w ciągu drogi gminnej na działkach o nr 708/8 i 708/34 relacji Rymanów Zdrój - Wólka w km 0+085.

1.3. Opracowujący

Zespół projektowy w składzie:

- Branża drogowo-mostowa
Projektant: mgr inż. Henryk Kalisz
Asystent Projektanta: mgr inż. Tomasz Tomaszewicz
Asystent Projektanta: mgr inż. Grzegorz Stróż

1.4. Podstawa opracowania

Podstawą formalną niniejszego opracowania są następujące dokumenty, opracowania oraz literatura techniczna, normy i instrukcje:

1.4.1. Normy, wytyczne, katalogi branżowe:

- Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. nr 156, poz. 1118 z późn. zm.);
- Prawo wodne – Ustawa nr 1229 z dnia 18.07.2001 dziennik ustaw nr 115;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 03.11.1998r w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 140, poz. 906);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów (Dz. U. Nr 126, poz. 839);
- PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia;
- PN-92/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie;
- PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych;

- PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie;

1.4.2. Opracowania pomocnicze:

- Pomiary terenowe,
- Mapa topograficzna w skali 1 : 10 000,
- Mapa do celów projektowych 1 : 500,
- Kopia mapy ewidencyjnej gruntów,
- Wypisy z rejestrów gruntów wydane przez Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami - Starosta Krośnieński.

1.5. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie jest dokumentem przeznaczonym do wykonania remontu mostu drogowego w miejscowości Rymanów Zdrój zlokalizowanego w ciągu drogi gminnej na działkach o nr 708/8 i 708/34 relacji Rymanów Zdrój - Wólka w km 0+085.

Łączna długość drogi objętej zakresem niniejszego zgłoszenia wynosi około 50 mb. drogi gminnej.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje roboty budowlane odbywające się w granicach działek objętych zakresem inwestycji wskazanym na planie sytuacyjnym tj. 143/2, 143/5, 708/8, 708/33, 708/34 obręb Deszno, polegające na wykonaniu:

- rozbiórce istniejącego przęsła pomostu,
- rozbiórce istniejącego rusztu stalowego mostu wraz z dojazdami w obrębie przyczółków mostu,
- rozbiórce górnej części podpór pełnościennych z uwagi na zły stan techniczny;
- wykonaniu okładzin zewnętrznych (torket) wystających części podpór,
- wykonanie nowego przęsła mostu,
- w związku z koniecznością utrzymania płynności niwelety mostu przewiduje się adaptację dojazdów do mostu na odcinku o długości ok. 200 m wraz z dostosowaniem parametrów geometrycznych i konstrukcji drogi do obowiązujących przepisów,
- lokalne naprawy istniejącego umocnienia skarp kamieniem łamanym na zaprawie (uzupełnienie wyrw) oraz lokalne wyrównanie dna koryta rzeki Tabor kamieniem łamanym.
- dostosowanie niwelety istniejących zjazdów z drogi gminnej (wysokościowo zjazdy dowiązane zostaną do projektowanej niwelety dojazdów do mostu),
- uporządkowanie terenu.

Wszelkie prace objęte niniejszym zakresem odbywać się będą w granicach działek pasa drogowego drogi powiatowej oraz w granicy działki rzeki Tabor - działki ewidencyjne podane w poniższej tabeli:

| <i>Lp.</i> | <i>Nr działki</i> | <i>Właściciel, władający, użytkownik</i> | <i>Forma władania</i> |
|------------|-------------------|---|-----------------------|
| 1 | 143/2 | <i>PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RYMANÓW ul. Dworska 38, 38-480 Rymanów.</i> | wł tz |
| 2 | 143/5 | <i>RIJ TOMASZ ul. Spacerowa 2, 38-481 Rymanów Zdrój, RIJ EWELINA ul. Ogrodowa 16, 38-481 Rymanów Zdrój.</i> | ws |
| 3 | 708/8 | <i>GMINA RYMANÓW ul. Miłkowskiego 14a, 38-480 Rymanów</i> | wł za |
| 4 | 708/33 | <i>PODKARPACKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W RZESZOWIE ul. Hetmańska 9, 35-959 Rzeszów.</i> | wł tz |
| 5 | 708/34 | <i>GMINA RYMANÓW ul. Miłkowskiego 14a, 38-480 Rymanów</i> | wł za |

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Położenie geograficzne i lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w północnej części województwa podkarpackiego, na działkach ewid. nr: 143/2, 143/5, 708/8, 708/33, 708/34 obręb DESZNO; jedn. ewid: 180708_5 RYMANÓW.

2.2. Istniejąca sieć komunikacyjna

Na układ drogowy w analizowanym obszarze składa się: droga gminna relacji Rymanów Zdrój - Wólka położonej na działkach: 708/8 i 708/34 położonych w m. Deszno. W ciągu przedmiotowej drogi zlokalizowany jest most przez rzekę Tabor – w km 0+085.

Ruch pieszy w obrębie przedmiotowej inwestycji odbywa się bezpośrednio po drodze i poboczach drogi powiatowej bez wydzielonych chodników dla pieszych.

2.3. Zagospodarowanie istniejącego terenu

2.3.1. Droga gminna relacji Rymanów Zdrój - Wólka

Przedmiotowa droga gminna zlokalizowana jest na działkach 708/8 i 708/34 położonych w m. Deszno.

Na objętym projektem odcinku drogi znajduje się most drogowych o długości całkowitej 15,75 m, zapewniający ruch lokalny pomiędzy miejscowością Rymanów Zdrój a miejscowością Wólka.

Szerokość korony drogi przy moście wyniesie ok. 5,5 m.

Na projektowaną szerokość drogi składają się następujące elementy:

- jezdnia bitumiczna - szerokość 3,5-4,0 m;
- pobocza gruntowe - szerokość 2x0,5-0,75 m.

W profilu podłużnym niweletę drogi gminnej oraz przebieg na moście zaprojektowano tak, aby zminimalizować ilości robót na dojazdach. Konstrukcję jezdni zaprojektowano dla kategorii ruchu KR-2. Dojazdy do mostu przewidują się wykonać w taki sposób, aby zminimalizować trudności w poruszaniu się ruchu lokalnego.

Parametry techniczne drogi gminnej:

- droga jednojezdniowa klasy - D;
- kategoria -obciążenie ruchem - KR 2;
- prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h;
- szerokość jezdni - min. 3,5m;
- pobocza gruntowe - 2 x 0,50-0,75m;
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna;
- odwodnienie - powierzchniowo.

2.3.2. Most przez rzekę Tabor

Na objętym projektem odcinku inwestycji znajduje się most drogowych o długości całkowitej 15,75 m, zapewniający ruch lokalny pomiędzy miejscowością Rymanów Zdrój a miejscowością Wólka. Przedmiotowy most przeznaczony do remontu lokalizuje się w km 0+085 drogi gminnej relacji Rymanów Zdrój - Wólka.

Długość całkowitą mostu, światło mostu oraz rozpiętość teoretyczną – utrzymana jak w stanie istniejącym. W ramach remontu zostanie również utrzymana rzędna spodu konstrukcji.

Parametry techniczne mostu:

- szerokość jezdni - 3,5 m;
- gzymsy (balustrada) - 2x0,25 m;
- położenie obiektu w planie - prosta;
- spadek podłużny konstrukcji przęsła - około 0,5%;
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny - ok 1%.

2.3.3. Rzeka Tabor

Koryto rzeki Tabor (działka nr ewid. 708/33) w obrębie mostu posiada średnią szerokość około 7 m. Dno potoku kamieniste, a skarpa przykorytowa na prawym i lewym brzegu jest umocniona brukiem kamiennym, powyżej umocnienia porośnięta jest trawami.

Dno potoku to około 368,44 n.p.m, brzegi w sąsiedztwie mostu to około 370,58 m n.p.m.

2.4. Inwentaryzacja urządzeń obcych

Na trasie projektowanej inwestycji znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Napowietrzna linia elektroenergetyczna – nie koliduje z projektowaną inwestycją - bez zmian.

2.5. Warunki środowiskowe terenu

Most nie jest zlokalizowany w obszarze wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarze sieci Natura 2000 oraz nie oddziałuje na ten obszar wyznaczony w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880)

- Warunki wynikające z ochrony archeologicznej i konserwatorskiej terenu.

Most nie leży na terenie podległym ochronie archeologicznej i konserwatorskiej.

- Warunki górnicze terenu.

Teren w obrębie mostu nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej.

3. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

3.1. Dojazdy do mostu:

- nawierzchnia odporna na koleinowanie z w-wą ścierną bitumiczną;
- odwodnienie grawitacyjne tzn. spadki podłużne i poprzeczne;
- pożądane szerokości pasów ruchu – jezdnia min. 2 x 2,25 m + poszerzenia 2 x 0,50m;
- pobocza gruntowe ulepszone min. 2 x 0,75 m;

3.2. Most stały:

- **charakter obiektu** – stały (trwały);
- **nośność obiektu:** kl. „B” wg. PN-85/S-10030 tj. 300 kN (40T);
- **przekrój poprzeczny:**
 - szerokości jezdni (dwa pasy ruchu) 4,5 m;
 - opaska bezpieczeństwa 2x0,50 m;
 - gzymsy (bariery) 0,60 m;
- **plyta pomostu żelbetowa zespolona z dźwigarami;**
 - spadek podłużny 0,5%;
 - spadek poprzeczny dwustronny 2% na jezdni oraz 2% na wspornikach w kierunku gzymsów;
- **wyposażenie:**
 - barierporęcze N1/W1;
 - nawierzchnia na obiekcie – bitumiczna;
 - nawierzchnia na gzymsach: nawierzchnia poliuretanowo – epoksydowa;
 - płyty przejściowe;
- **rozpiętość teoretyczne:** 14,50m;
- **długość całkowita:**
 - ustroju niosącego 15,75 m;
 - obiektu (ze skrzydełkami) 21,50 m.

4. ZAKRES OPRACOWAŃ ROBOCZYCH

4.1. Wykaz opracowań roboczych

Na podstawie niniejszego projektu wykonawczego obiektu Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie następujących opracowań roboczych:

- projekt organizacji placu budowy,
- projekt organizacji robót uwzględniający wszystkie uwarunkowania terenowe,
- projekty zabezpieczeń wykopów fundamentowych i rozkopów,
- projekt odwodnienia podłoża,
- projekty rusztowań i deskowań elementów betonowych,
- projekt technologii prowadzenia robót fundamentowych,
- projekt technologii betonowania podpór,
- projekt technologii betonowania ustroju nośnego,
- rysunki robocze łożysk,

4.2. Dyspozycje dla opracowań roboczych

4.2.1. Zapewnienie ciągłości ruchu

W trakcie prowadzenia robót ruch będzie prowadzony drogami objazdowymi. Wykonawca musi zapewnić ciągłość ruchu na drogach poprzecznych przez cały okres trwania inwestycji.

4.2.2. Projekt roboczy betonowania ustroju nośnego

Założono betonowanie ustroju na rusztowaniach stacjonarnych.

4.2.3. Wykonanie zbrojenia

Łączenie prętów zbrojeniowych wg PN-91/S-10042. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.

4.2.4. Rysunki adaptacyjne ciosów podłożyskowych

Przyjęcie systemów łożysk konkretnych producentów może spowodować konieczność korekty niektórych wymiarów, rzędnych oraz ciosów podłożyskowych.

5. PRZEBUDOWA MOSTU DROGOWEGO STAŁEGO

5.1. Opis ogólny

Istniejący obiekt podlega remontowi. Układ konstrukcyjny oraz schemat statyczny pozostaje bez zmian tj. obiekt stały jednoprzęsłowy o rozpiętości teoretycznej przęsła: 14,50m. Konstrukcję nośną stanowią będą belki strunobetonowe typu Kujan wraz z płytą żelbetową.

Podpory remontowanego mostu zostaną z betonu monolitycznego.

Na moście zostanie wykonana dwuwarstwowa nawierzchnia z betonu asfaltowego.

Obiekt zostanie wyposażony w typowe urządzenia bezpieczeństwa ruchu jak: barieroporcze N1/W1.

Odwodnienie pomostu odbywać się będzie grawitacyjnie za pomocą spadków poprzecznych nawierzchni jezdni oraz spadku podłużnego płyty pomostu.

Przekrój poprzeczny:

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Jezdnia | 4,50 m |
| Opaska bezpieczeństwa | 2 x 0,50 = 1,00 m |
| Bariera stalowa | 2 x 0,60 = 1,20 m |
| RAZEM | 6,70 m |

| | |
|---|-------------------|
| Długość konstrukcji niosącej mostu (bez skrzydełek) | 15,75 m; |
| Kąt przekroczenia przeszkody | 73 ⁰ ; |
| Nośność | 40 T. |

5.2. Rodzaj zastosowanych materiałów

Do wykonania poszczególnych elementów mostu przewidziano wykorzystanie następujących materiałów konstrukcyjnych:

- Beton:
 - oporniki stożków: C20/25;
 - dla podpór: C30/37;
 - dla płyty pomostu: C30/37;
 - dla płyt przejściowych: C30/37.
- Stal zbrojeniowa: BSt500S
 - dla podpór;
 - dla płyty pomostu;
 - dla płyt przejściowych.

5.3. Fundamenty mostu i podpory

W ramach zaprojektowanego remontu przewidziano rozbiórkę istniejących, uszkodzonych podpór i wykonanie przyczółków wraz ze skrzydełkami i ciosami podłożyskowymi.

Oczepy przyczółków zaprojektowano o wymiarach przekroju poprzecznego 1,12 x 1,52 m z betonu C30/37 zbrojonego stalą BSt500S. Podpory mostu stanowią przyczółki żelbetowe pełnościenne (oczepy żelbetowe) z podwieszonymi skrzydłami o grubość 35cm.

Powierzchnie betonowe przyczółków stykające się bezpośrednio z gruntem należy zaizolować poprzez dwukrotne powleczenie izolacjami bitumicznymi.

5.4. Konstrukcja nośna mostu

Zaprojektowano ustrój nośny przęsła jako konstrukcję o schemacie statycznym ak istniejący, to jest belki wolnopodpartej jednoprzęsłowej. Belki żelbetowe strunobetonowe połączono z żelbetową płytą gr. 12-21cm.

Żelbetowa płyta pomostu po wykształtowaniu spadków poprzecznych 2% pod jezdnię gr. 12-21cm i 2% na wspornikach w kierunku gzymsów powinna mieć grubość nie mniejszą 0,44 m wykonana z betonu C30/37 zbrojonego stalą BSt500S.

5.5. Płyty przejściowe

Na przyczółkach wiaduktu opiera się płyty przejściowe o długości 4,0 m licząc w kierunku prostopadłym do osi przyczółków. Płyty przejściowe zaprojektowano jako monolityczne o grubości 30 cm z betonu C30/37 zbrojonego stalą BSt500S.

Zabezpieczenie płyt stanowi izolacja z papy zgrzewalnej o grubości min. 0,01m oraz warstwy ochronnej o grubości min. 0,05 m. Pod płyty należy ułożyć warstwę betonu wyrównawczego C12/15 o grubości 10 cm ze spadkiem 10% w kierunku nasypu drogi.

5.6. Elementy niekonstrukcyjne wyposażenia obiektu

5.6.1. Nawierzchnia jezdni

Nawierzchnia na obiekcie została zaprojektowana jako:

- warstwa ścieralna - AC 11S; gr. 5,
- warstwa ochronna - AC 16W; gr. 4,

5.6.2. Izolacja płyty pomostu

Płytę pomostu należy zabezpieczyć izolacją wodoszczelną termozgrzewalną lub izolacją wodoodporną płynną akrylowa.

5.6.3. Zabezpieczenia antykorozyjne

Powierzchnie betonowe oraz żelbetowe zabezpieczone będą antykorozyjnie za pomocą farb do betonu posiadających aprobatę techniczną IBDiM o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie mostowym. Elementy podpór ulegające zakryciu lub obsypaniu należy zabezpieczyć poprzez izolację roztworem asfaltowym.

Kolory zabezpieczeń antykorozyjnych należy uzgodnić z Inwestorem.

5.6.4. Łożyska

Ustrój niosący opiera się na podporach przy użyciu łożysk elastomerowych o nośności 400 kN.

5.6.5. Bariery stalowe

Na krawędziach obiektu po obydwu stronach zaprojektowano barierporęcze stalowe o wysokości 1,10m i parametrach N1/W1. System montażu dobrać zgodnie z zaleceniami producenta.

5.6.6. System odwodnienia

Odwodnienie wiaduktu realizowane jest powierzchniowo poprzez zastosowanie spadku podłużnego min. 0,5% oraz spadku poprzecznego dwustronnego 2%.

5.6.7. Oświetlenie

Na obiekcie nie przewiduje się instalowania oświetlenia.

5.6.8. Umocnienie stożków nasypu

Stożki należy umocnić kamieniem łamanym na zaprawie.

5.6.9. Urządzenia obce

Na obiekcie nie przewiduje się montażu urządzeń obcych.

5.7. Rozbiórka istniejącego mostu

Prace budowlane należy rozpocząć od rozbiórki elementów obiektu przewidzianych do remontu w ramach przedmiotowej inwestycji. Obejmuje ona rozebranie istniejących podpór, stalowej konstrukcji niosącej, żelbetowego pomostu obiektu. Roboty rozbiórkowe istniejącego obiektu mostowego powinny być prowadzone po wykonaniu zamknięcia drogi i ustaleniu trasy objazdu. Roboty rozbiórkowe należy wykonać w większości mechanicznie, przy użyciu dźwigu.

W pierwszej kolejności należy usunąć wyposażenie pomostu mostu. Następnie przystąpić do rozbiórki pomostu i konstrukcji niosącej.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP.

5.8. Umocnienie koryta rzeki Tabor

Nie przewiduje się. Umocnienia zostały odbudowane przez administratora cieku.

6. DOJAZDY DO MOSTU I ZJAZDY

6.1. Przyjęte parametry projektowe

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- prędkość projektowa $V_p = 30 \text{ km/h}$;
- klasa drogi D;
- nawierzchnia: bitumiczna;
- odwodnienie grawitacyjne tzn. spadki podłużne i poprzeczne;
- szerokość pasów ruchu – jezdnia min.: $2 \times 2,25 \text{ m} + \text{poszerzenia } 0,5 \text{ m}$;
- pobocza gruntowe ulepszone - min. $2 \times 0,75 \text{ m}$;

6.2. Droga w planie sytuacyjnym

Trasę remontowanej drogi wpisano w istniejący pas drogowy, aby w ten sposób, że pokrywa się z istniejącą osią drogi gminnej.

6.3. Niweleta drogi

Niweletę adaptowanego odcinka drogi na dojazdach dopasowano do istniejącej z nawiązaniem do niej na początku i końcu. Podniesienia niwelety dokonano w celu zachowania minimalnej skrajni pod obiektem. Podniesienie nawierzchnia umożliwi wyrównania na dojazdach zdeformowanej nawierzchni bitumicznej, a następnie ułożenie przewidzianych w projekcie warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi.

6.4. Przekrój normalny – parametry techniczne

Remontowany odcinek drogi w ramach przedmiotowego zadania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku zaliczony będzie do dróg klasy D. Zgodnie z powyższą klasyfikacją i wymogami Inwestora dojazdu zaprojektowano na następujące parametry:

- prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h;
- kategoria ruchu - KR2
- Przekrój normalny przyjęto następująco:
- min. szerokość jezdni – 4,5 m + poszerzenia po 0,5m;
- szerokość poboczy gruntowego ulepszzonego – 2 x 0,75 m.

Konstrukcja dojazdów, utwardzonych poboczy i zjazdów:

Konstrukcja dojazdów:

A. Konstrukcja Nr 1

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S – 5cm,
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W – 7cm,
- podbudowa pomocnicza - kruszywo kamienne łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie – 35cm,

B. Konstrukcja Nr 2

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S – 5cm;
- w-wa wyrównawcza - AC 16W; gr. 3-10cm.

C. Konstrukcja poboczy:

- wysiewka kamienna – 10 cm.

6.5. Odwodnienie

Powierzchniowe odwodnienie nawierzchni i poboczy odbywa się poprzez nadanie im spadków poprzecznych.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA

7.1. Zalecenia do stosowania w czasie budowy

W celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu inwestycji w czasie budowy należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- prace budowlano montażowe prowadzić w porze dziennej;
- stosować maszyny i środki transportu wyłącznie w dobrym stanie technicznym;
- transport materiałów i sprzętu zorganizować w sposób nie powodujący nadmiernego hałasu;
- unikać koncentracji w jednym miejscu nadmiernej ilości pracujących maszyn i urządzeń;
- ograniczyć jałową pracę silników spalinowych;
- ścieki sanitarne odprowadzać do kontenerowych sanitariatów;
- nie zmieniać stosunków wodnych ze szkodą dla nieruchomości sąsiednich;

- zabezpieczyć glebę, wody powierzchniowe i podziemne przed skażeniem.

7.2. Wymagania do realizacji po zakończeniu inwestycji

- usunięcie materiałów użytych do budowy
- rekultywacja terenu, urządzeń oczyszczających i zaplecza.

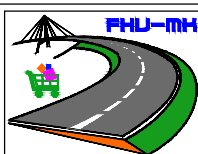
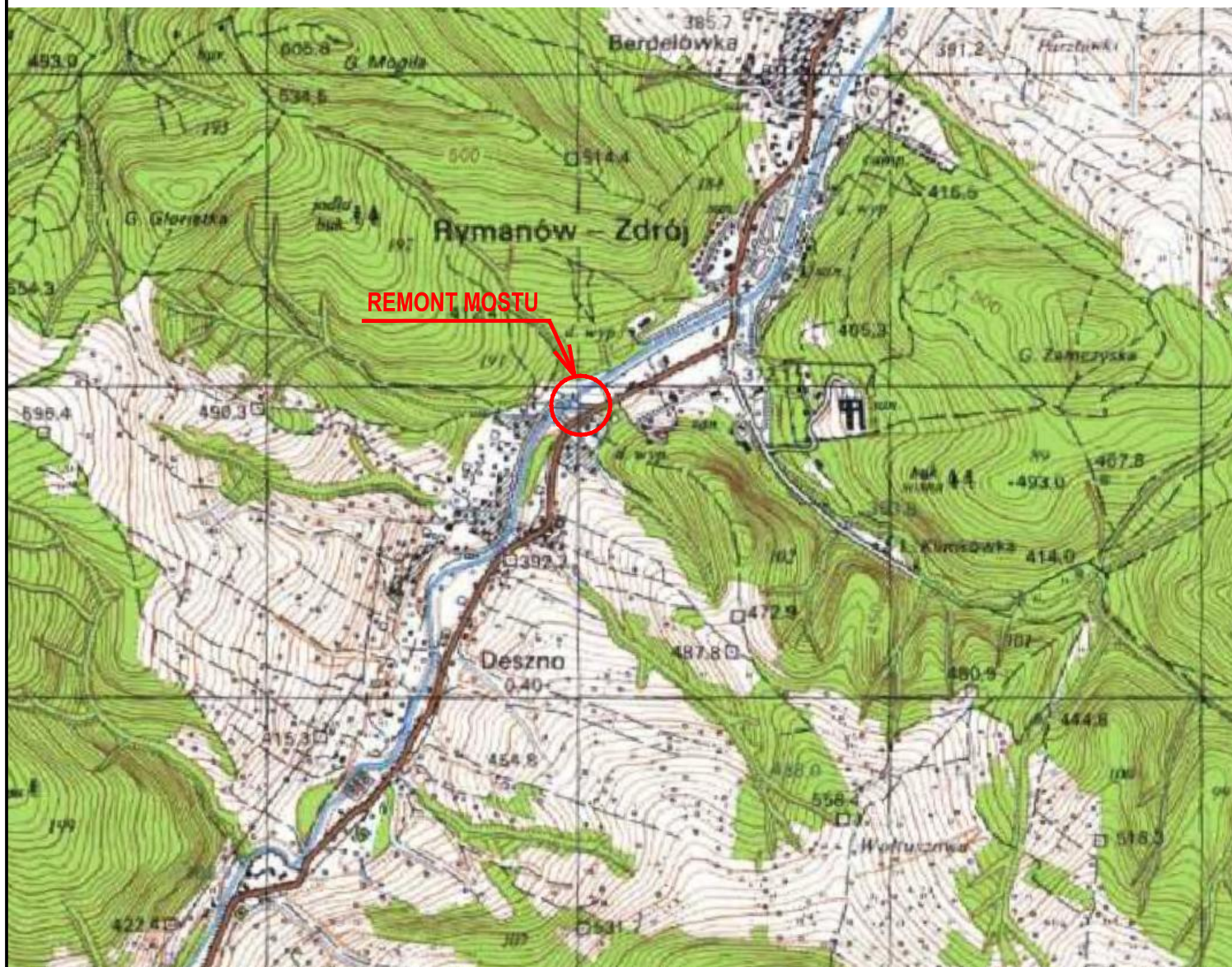
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

- Rys 1. Orientacja, Skala 1:20 000
- Rys 2. Plan sytuacyjny, Skala 1:500
- Rys 3. Przekrój Poprzeczny, Skala 1:20
- Rys 4. Rysunek Ogólny, Skala 1:50/100
- Rys 5. Rysunek gabarytowy podpory nr 1, skala 1:50
- Rys 6. Rysunek gabarytowy podpory nr 2, skala 1:50
- Rys 7. Rysunek gabarytowy płyty pomostu, skala 1:50
- Rys 8. Rysunek gabarytowy płyt przejściowych, skala 1:50
- Rys 9. Rysunek zbrojenia pała, skala 1:50
- Rys 10. Rysunek zbrojenia podpory nr 1, skala 1:50
- Rys 11. Rysunek zbrojenia podpory nr 2, skala 1:50
- Rys 12. Rysunek zbrojenia płyty pomostu, skala 1:50
- Rys 13. Rysunek zbrojenia płyty przejściowej, skala 1:50
- Rys 14. Rysunek - Schemat łożyskowania
- Rys 15. Przekrój normalny drogowy, skala 1:50

ORIENTACJA

SKALA 1:20 000



FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
MATEUSZ KALISZ

ul. Dworska 23
38-480 Rymanów

| | |
|---|---|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | Część: DROGOWO - MOSTOWA |

| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: 1:20 000 |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------|--------|---------------------------|
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 | | |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 | | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 | | |
| Tytuł rysunku: ORIENTACJA | | | | | Nr rysunku: 1 |

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500

Działki ewid. nr 143/2, 143/5, 708/8, 708/33, 708/34



FIRMA HANDLOWO-USLUGOWA
MATEUSZ KALISZ

ul. Dworska 23
38-480 Rymanów

Investor:
GMINA RYMANÓW
UL. MITKOWSKIEGO 14A
38-480 RYMANÓW

Przedsięwzięcie budowlane:
REMONT MOSTU W CIĄGU DRUGI GMINNEJ
UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34
OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI
RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085

Faza opracowania:
PROJEKT WYKONAWCZY

Część:
DROGOWO - MOSTOWA

| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
|----------------|-----------------------------|-------------------------|---------|--------|---------------|
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 | | 1: 500 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 | | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 | | |
| Tytuł rysunku: | | | | | 2 |

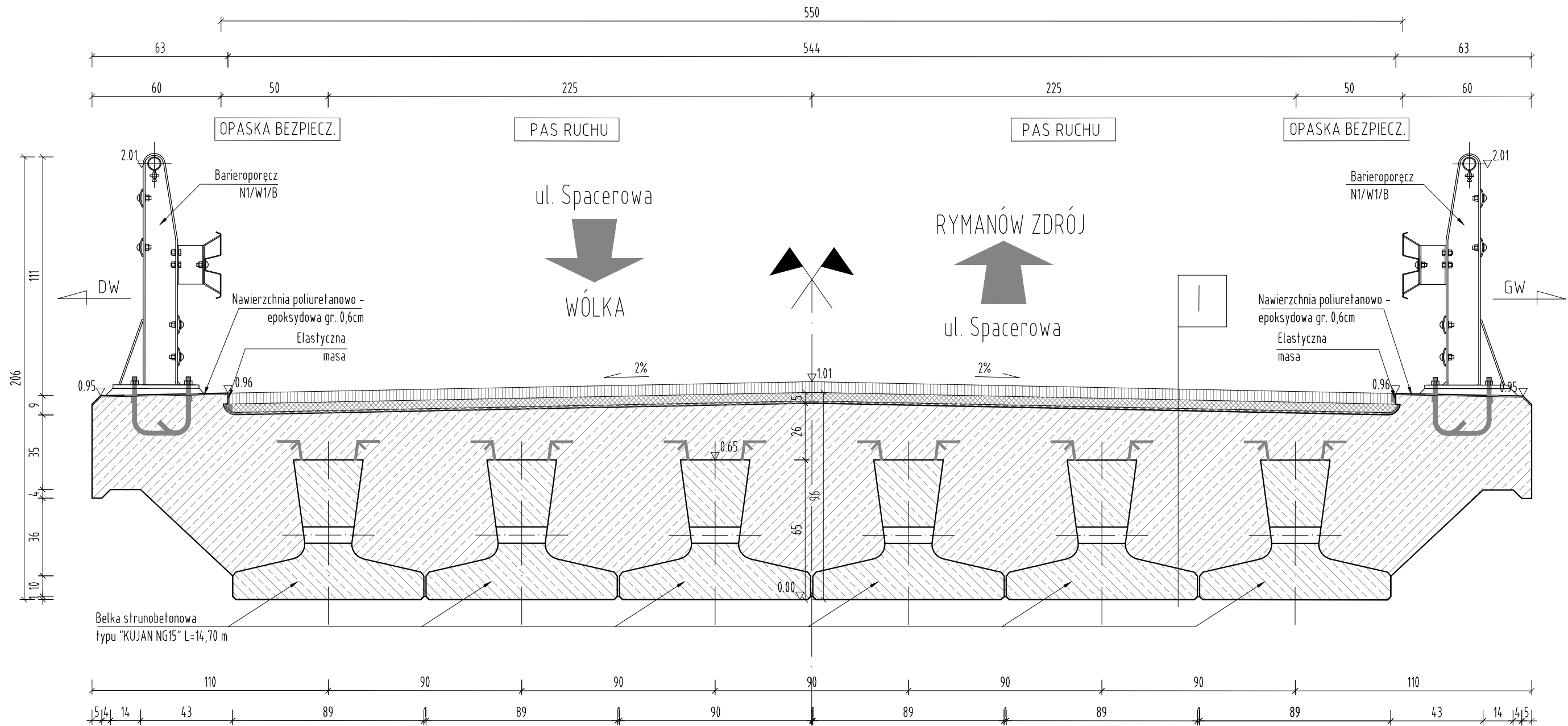
PLAN SYTUACYJNY

- LEGENDA:**
- zakres aktualizacji mapy
 - zakres inwestycji
 - granica pasa drogowego
 - granice działek
 - nr ewid. działek objętych inwestycją
 - istn. droga gmina - przebudowa
 - istn. most drogowy - przebudowa
 - istn. umocnienie narzutem kamienny na zaprawie
- ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA TERENU:**
- istniejąca sieć wodociągowa
 - istniejąca sieć energetyczna
 - istniejąca sieć gazowa
 - istniejąca kanalizacja sanitarna ks
 - linia energetyczna napowietrzna
- PROJEKTOWANE ELEMENTY:**
- zarys projektowanych elementów (przebudowa mostu, skarpy, umocnienia skarpy, adaptowane: dojazdy, itd.) - remont

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500
Układ współrzędnych XY:2000
Układ wysokościowy: Kronsztadt 86
Wojew: podkarpackie
Powiat: krosnieński
Gmina: 180708_5, Rymanów - G
Obręb: 0003, Deszno
Godło mapy: 7.113.28.04.11
Dzn. zgl. pracy, geod.: 6640.599.2015
L.ks.rob.: DS/3/7/2015
Mapa aktualna w obszarze oznaczonym
Mapa została wykonana z ustaleniem/bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi
Mapa nie zawiera użytków/zawiera użytki.....
które nie są ujawnione w ewidencji gruntów
Wykonat:

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:20






I. KONSTRUKCJA PRZĘSKA POD JEZDNIĄ

| | |
|----|---|
| 1. | Warstwa ścieralna - AC 11S ; gr. 5 cm |
| 2. | Warstwa ochronna - AC 16W; gr. 4 cm |
| 3. | Izolacja wodoodporna (płynna - akrylowa) |
| 4. | Płyta żelbetowa - beton C30/37; gr. 12-21cm |
| 5. | Konstrukcja z belek - Kujan gr 65 cm; dł. 15m |


FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
MATEUSZ KALISZ

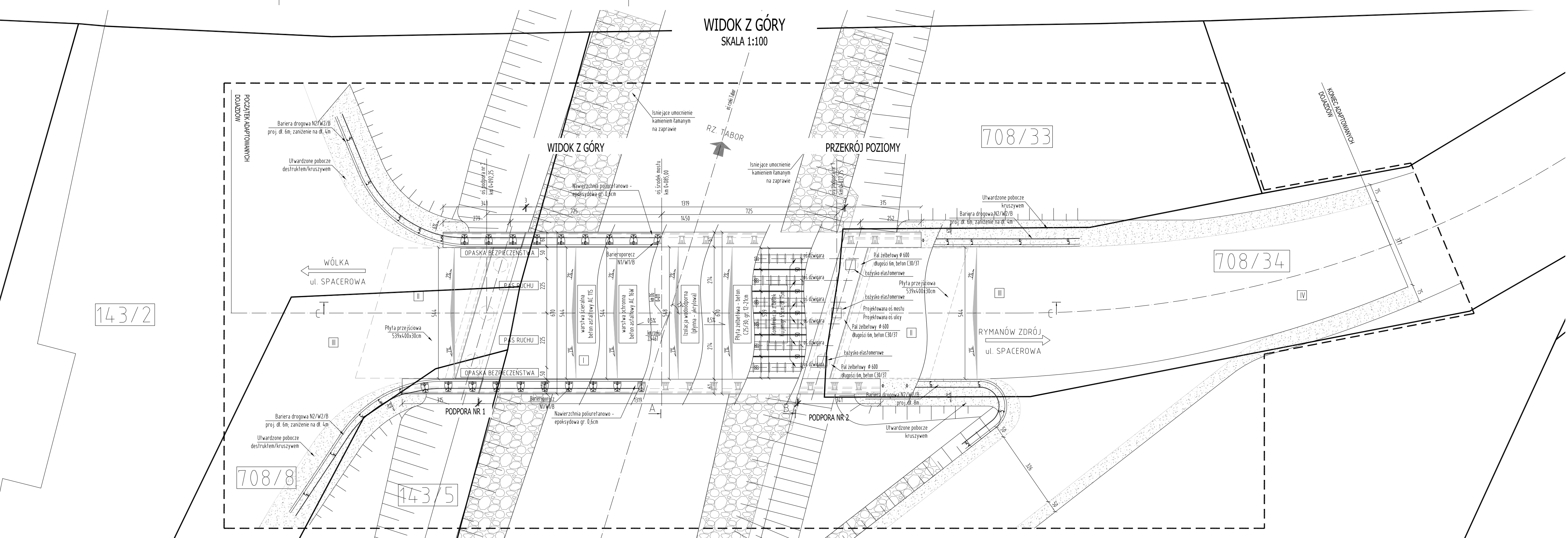
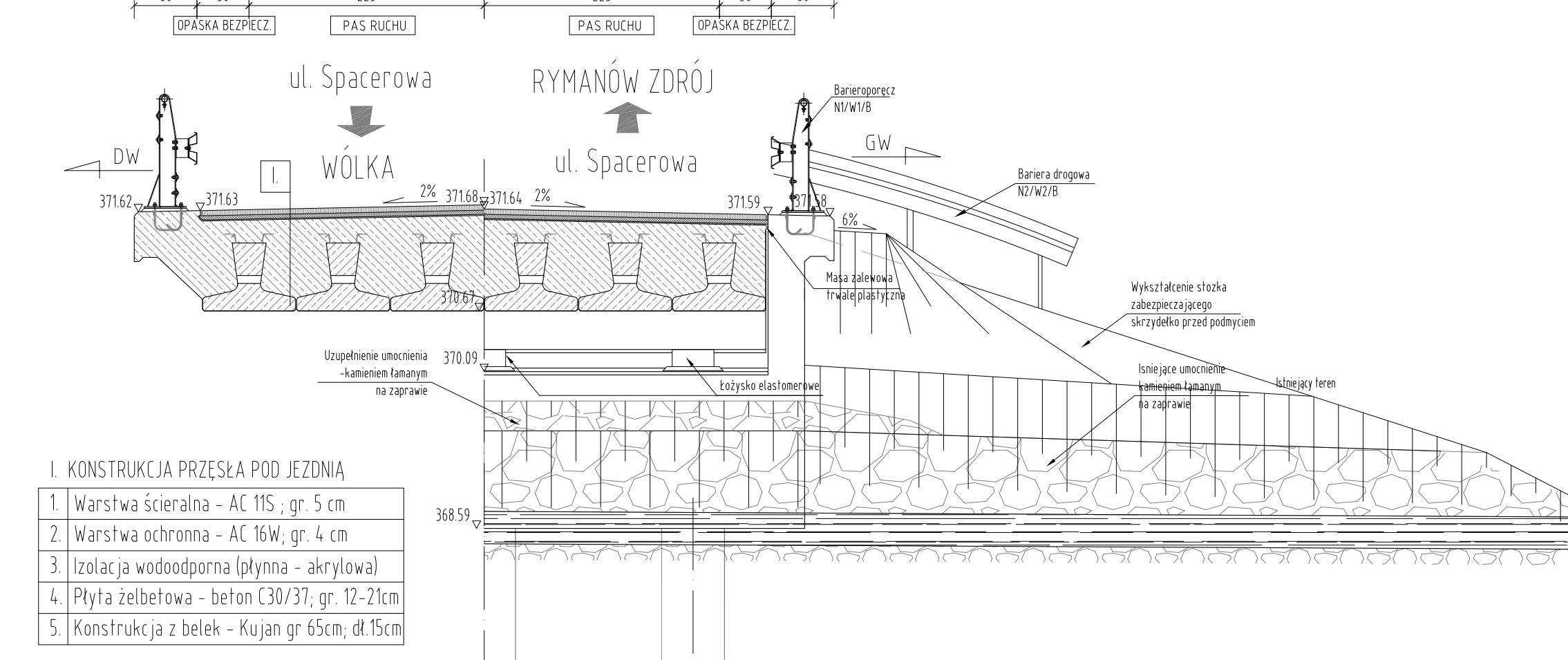
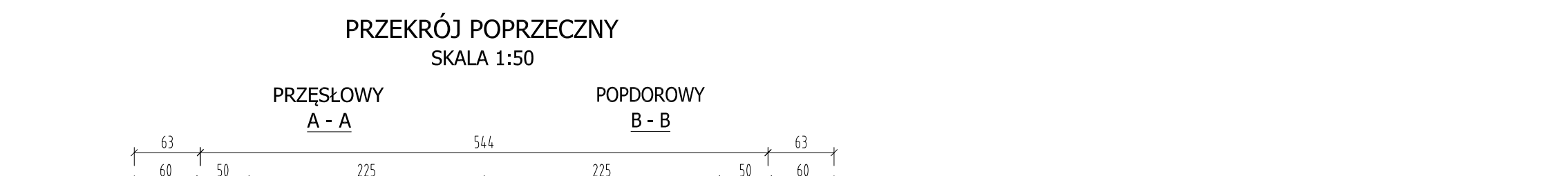
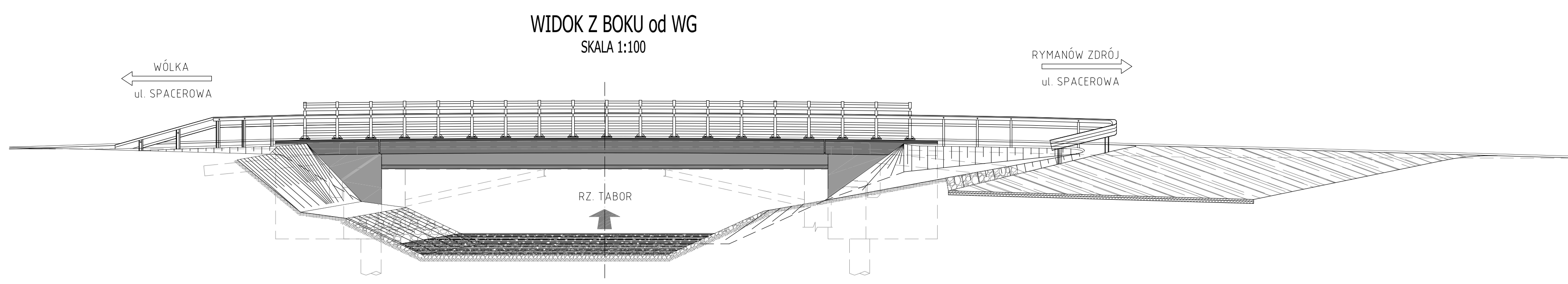
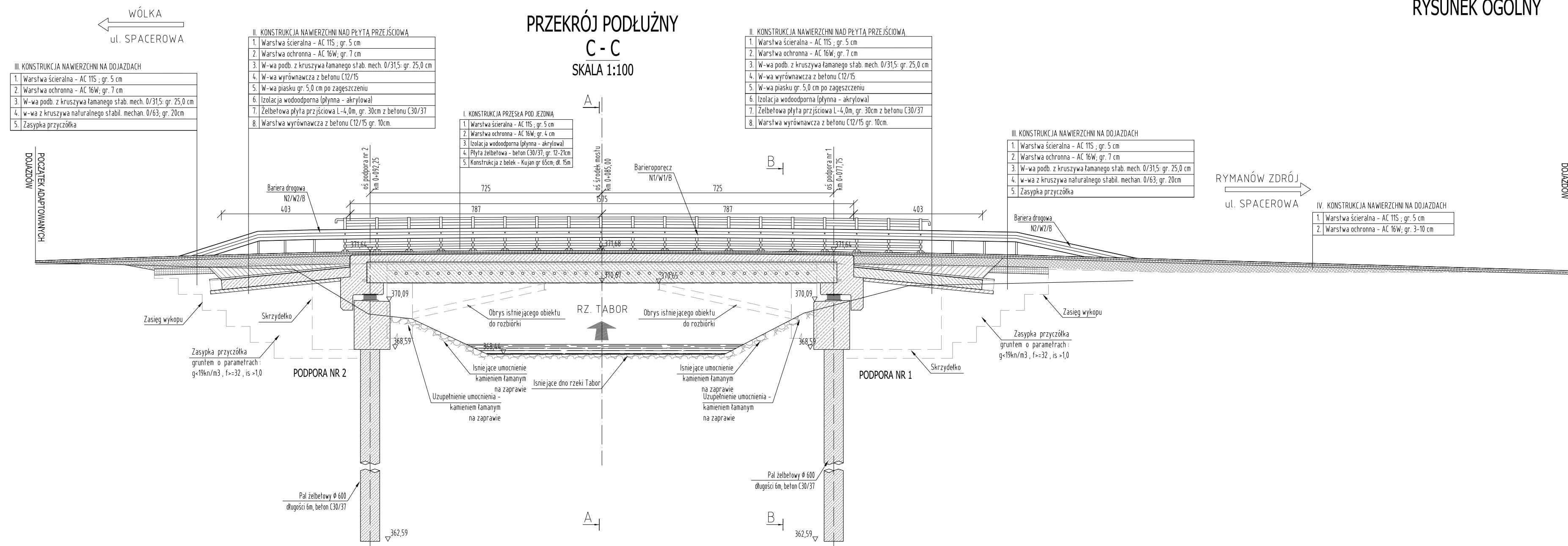
ul. Dworska 23
38-480 Rymanów

| | |
|---|---|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | Część: DROGOWO - MOSTOWA |

| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
|----------------|-----------------------------|-------------------------|---------|---|-------------|
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:20 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: | | | | | 3 |

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

RYSunEK OGóLNY



FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
MATEUSZ KALISZ

ul. Dworka 23
38-480 Rymanów

Investor: **GMINA RYMANÓW**
UL. MITKOWSKIEGO 14A
38-480 RYMANÓW

Przedsięwzięcie budowlane: **REMONT MOSTU W CIĄGU DRÓGI GMINNEJ**
UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34
OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI
RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085

Faza opracowania: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Część: **DROGOWO - MOSTOWA**

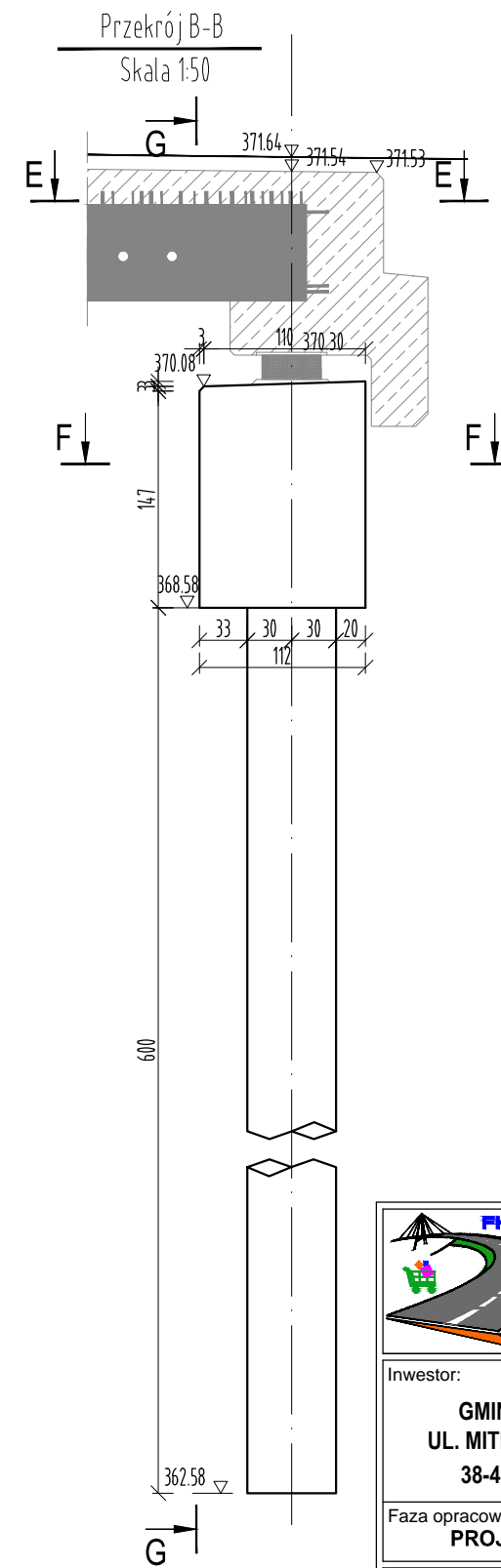
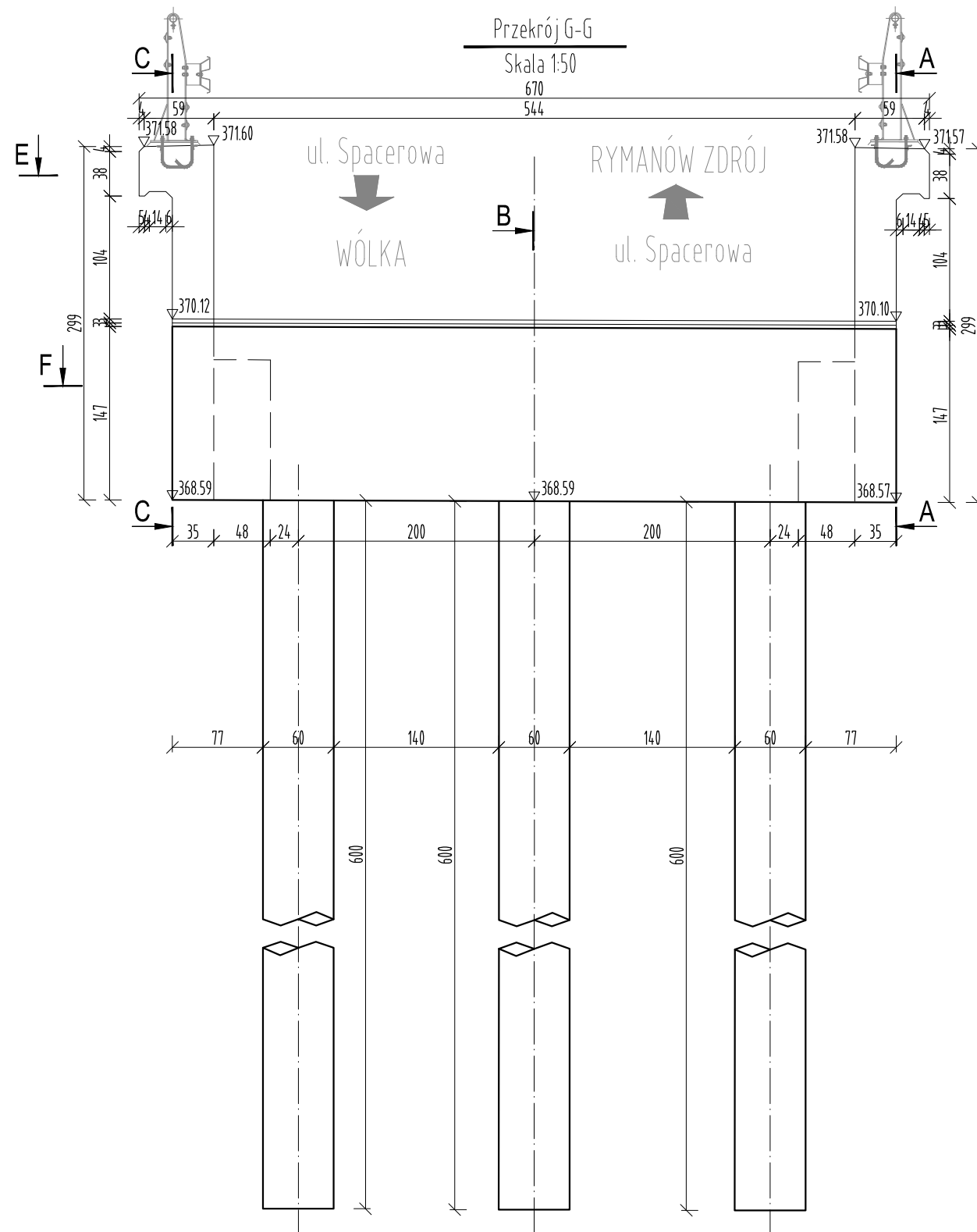
| | | | | | |
|------------|----------------------------|------------------------|---------|--------|--------------|
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr upraw., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB-7342-259/94 | 04.2016 | | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomasiwicz | - | 04.2016 | | 1:100 |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 | | Nr rysunku: |

Tytuł rysunku: **RYSunEK OGóLNY**

4

RYSUNEK GABARYTOWY PODPORY NR 1

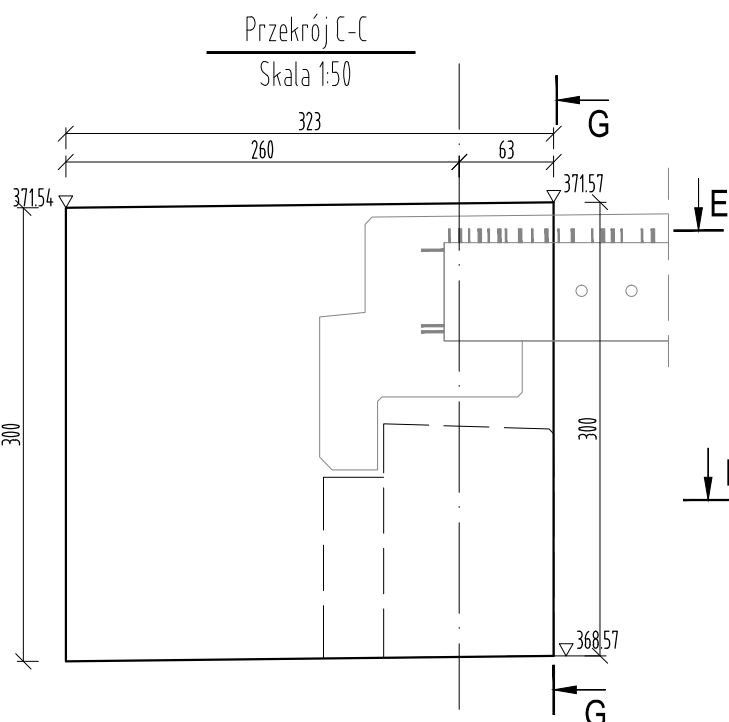
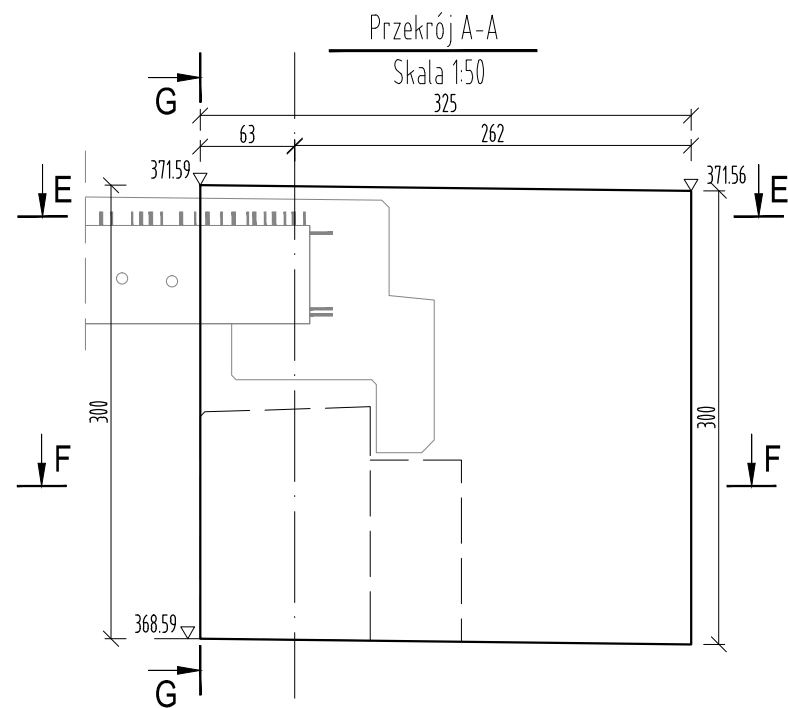
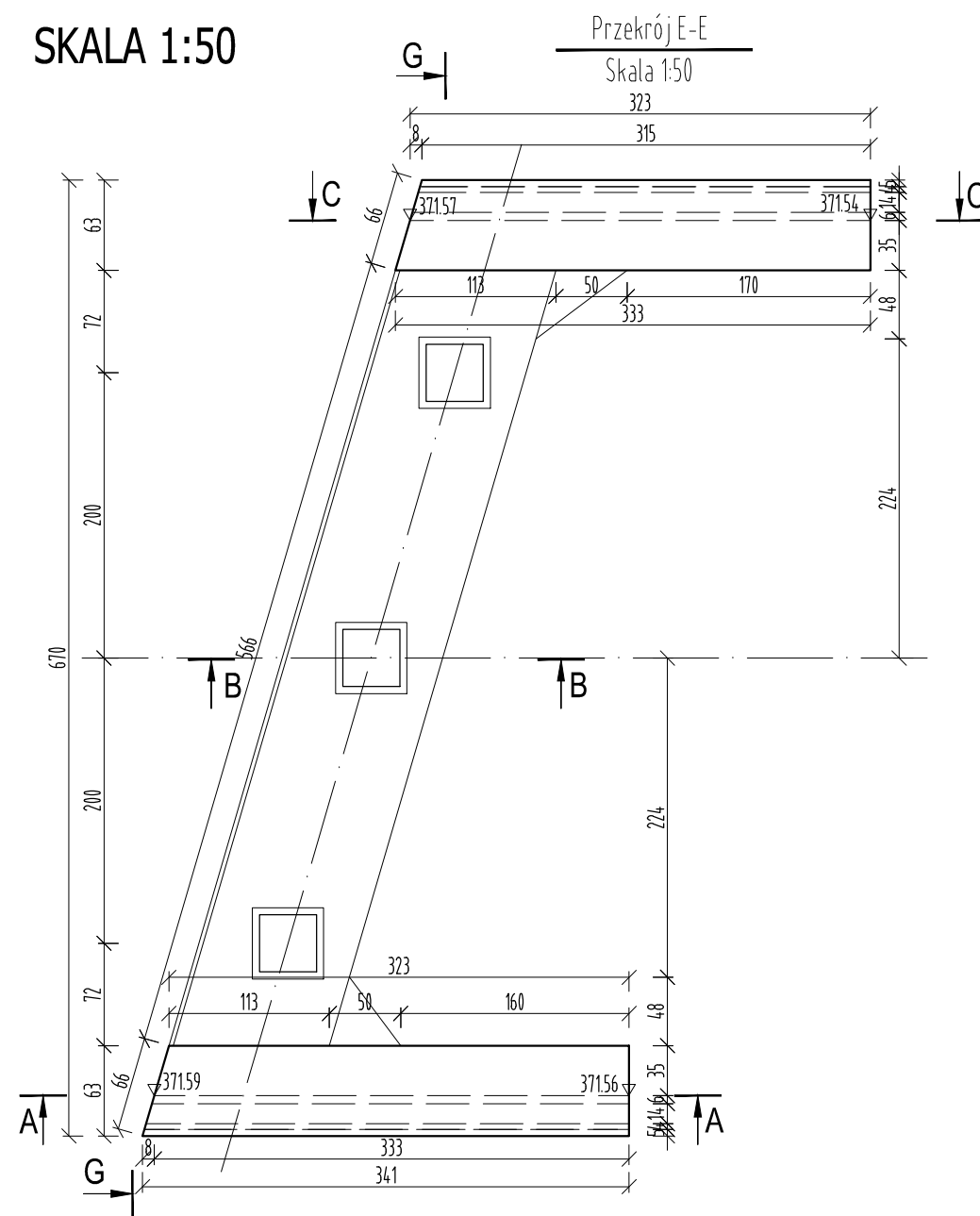
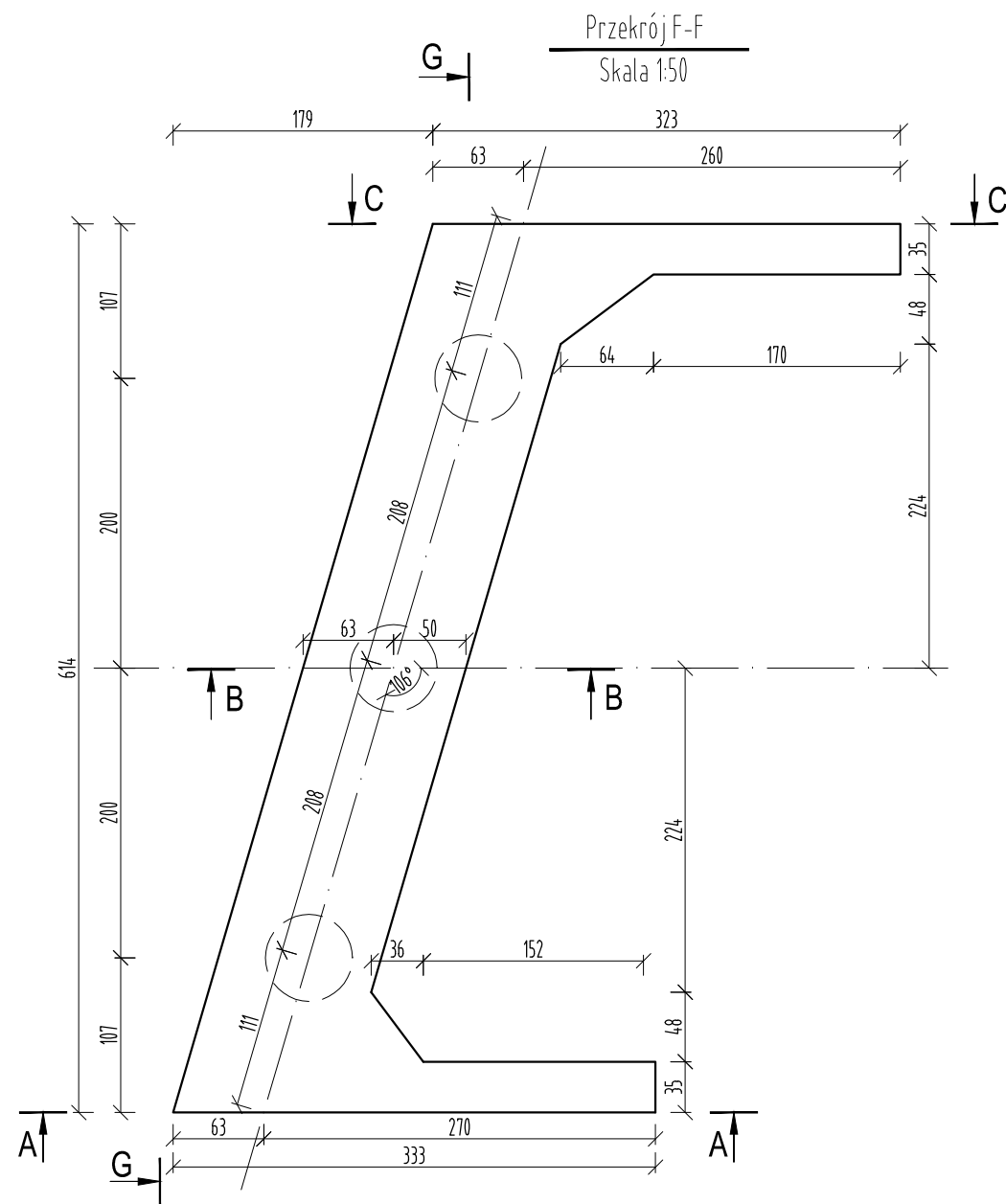
SKALA 1:50



| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|---|-------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanów | | | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | |
| Tytuł rysunku: | | | | | Nr rysunku: |
| RYSUNEK GBARYTOWY PODPORY NR 1 | | | | | 5.1 |

RYSUNEK GABARYTOWY PODPORY NR 1

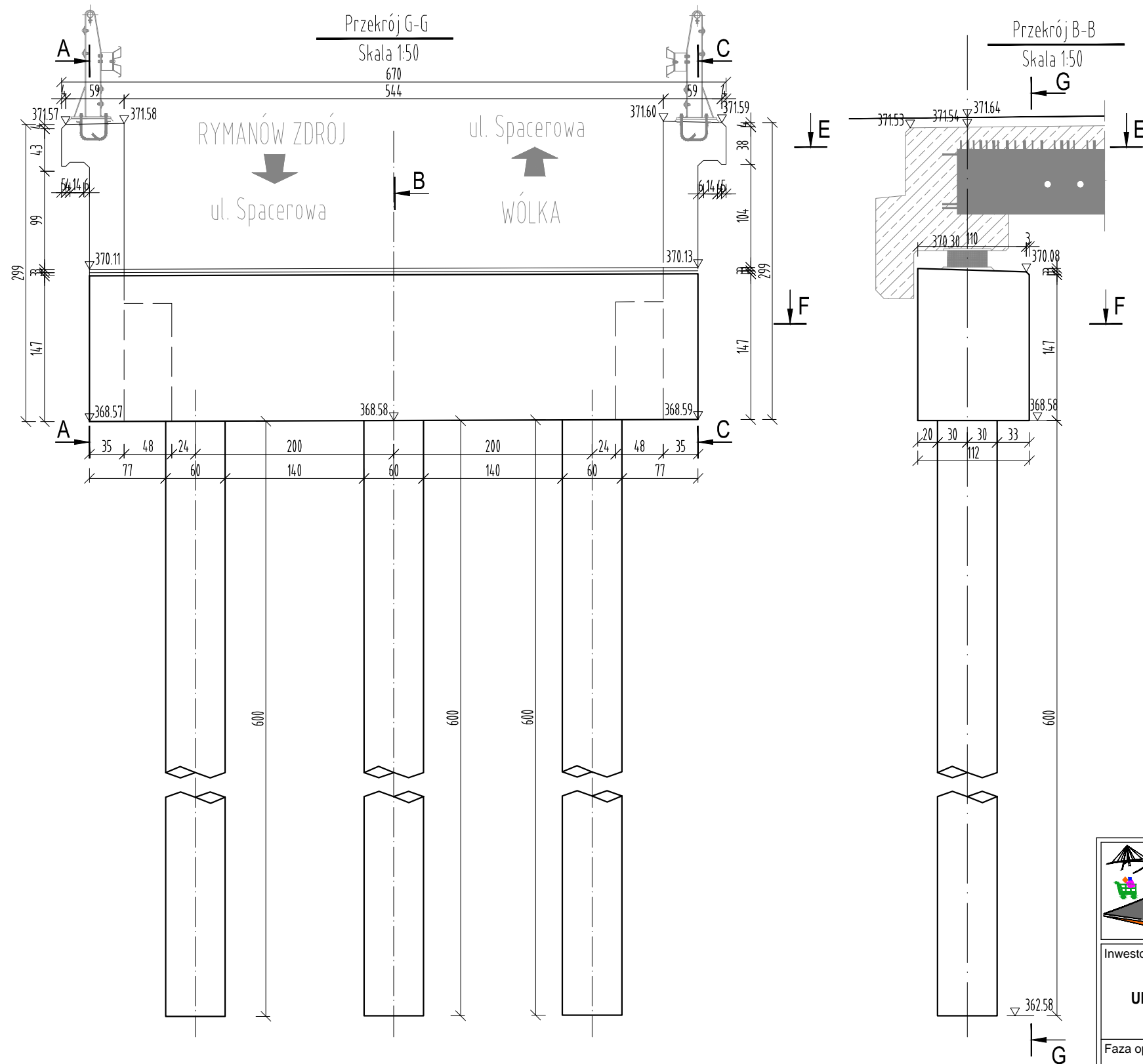
SKALA 1:50



| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------|---|---------------------------------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanów | | | |
| Inwestor: GINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DRÓGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DRÓGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | Nr rysunku: 5.2 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | |
| Tytuł rysunku: | | | | | RYSUNEK GBARYTOWY PODPORY NR 1 |

RYSUNEK GABARYTOWY PODPORY NR 2

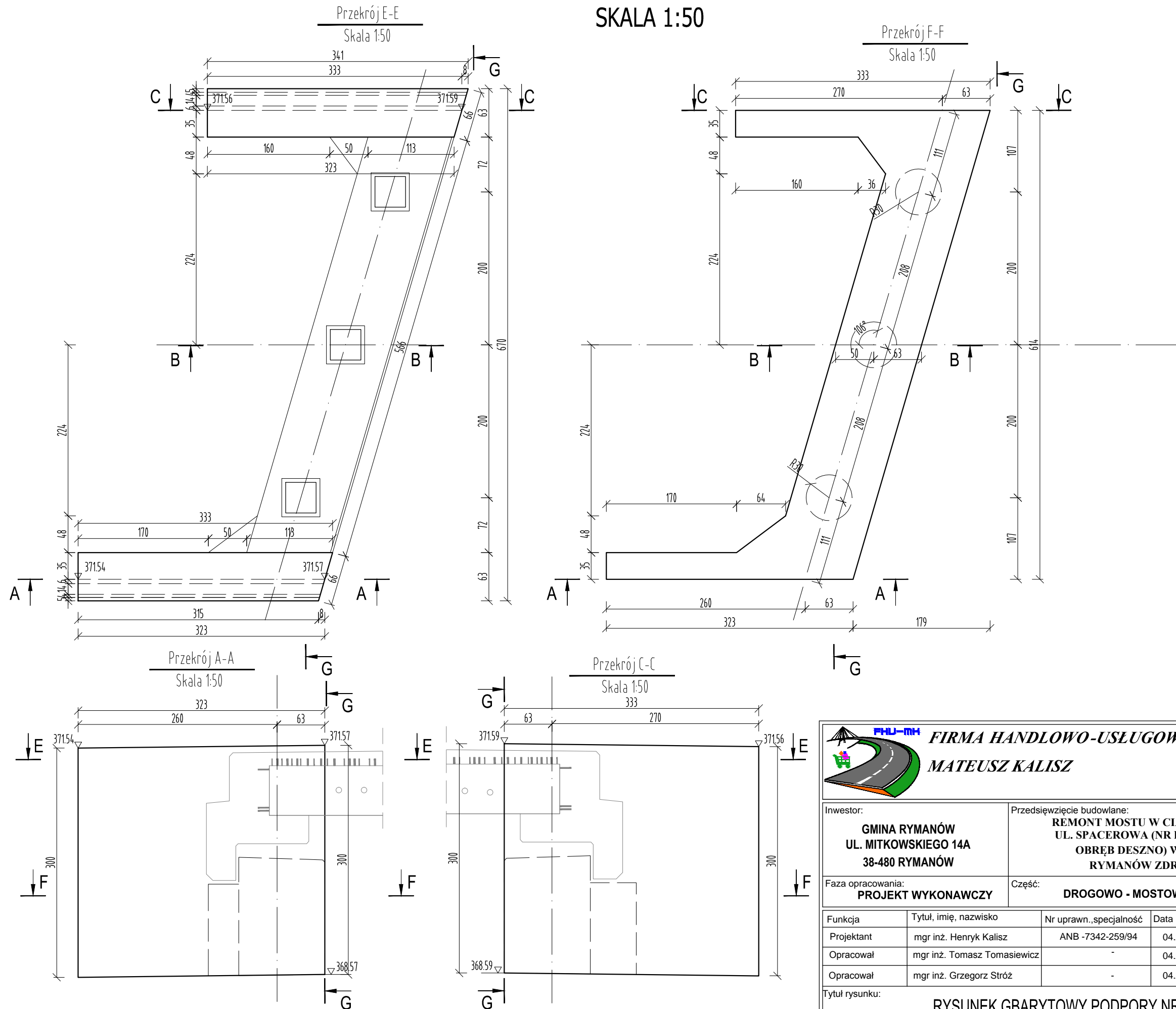
SKALA 1:50



| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|---|-------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USLUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanow | | | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: | | | | | 6.1 |
| RYSUNEK GBARYTOWY PODPORY NR 2 | | | | | |

RYSUNEK GABARYTOWY PODPORY NR 2

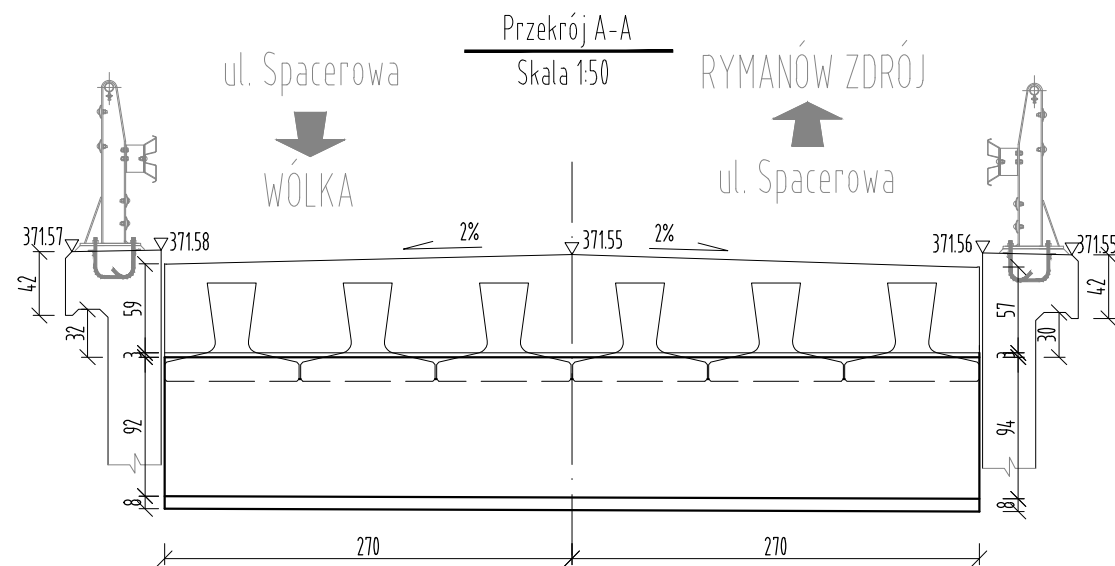
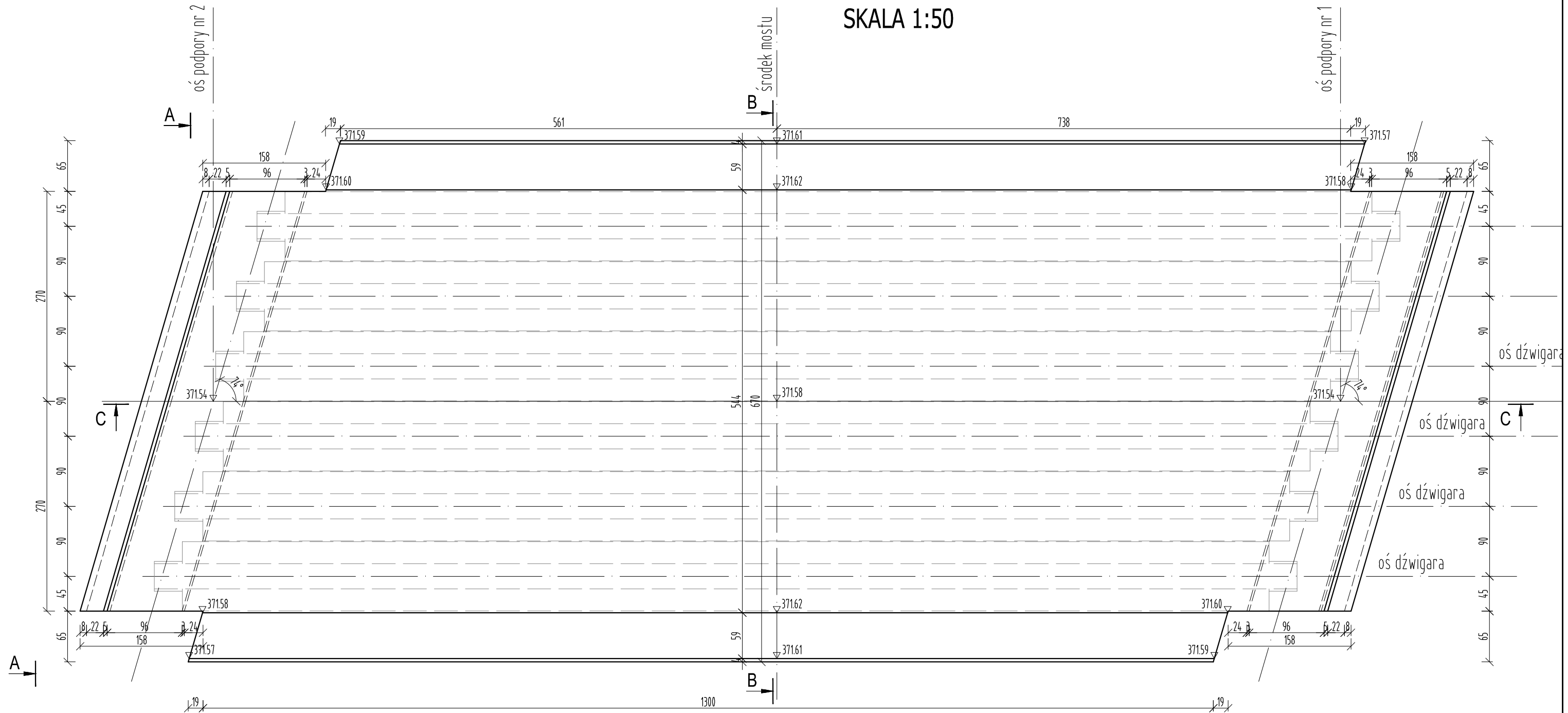
SKALA 1:50



| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------|---|-------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USLUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanow | | | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: | | | | | 6.2 |
| RYSUNEK GBARYTOWY PODPORY NR 2 | | | | | |

RYSUNEK GABARYTOWY PŁYTY POMOSTU

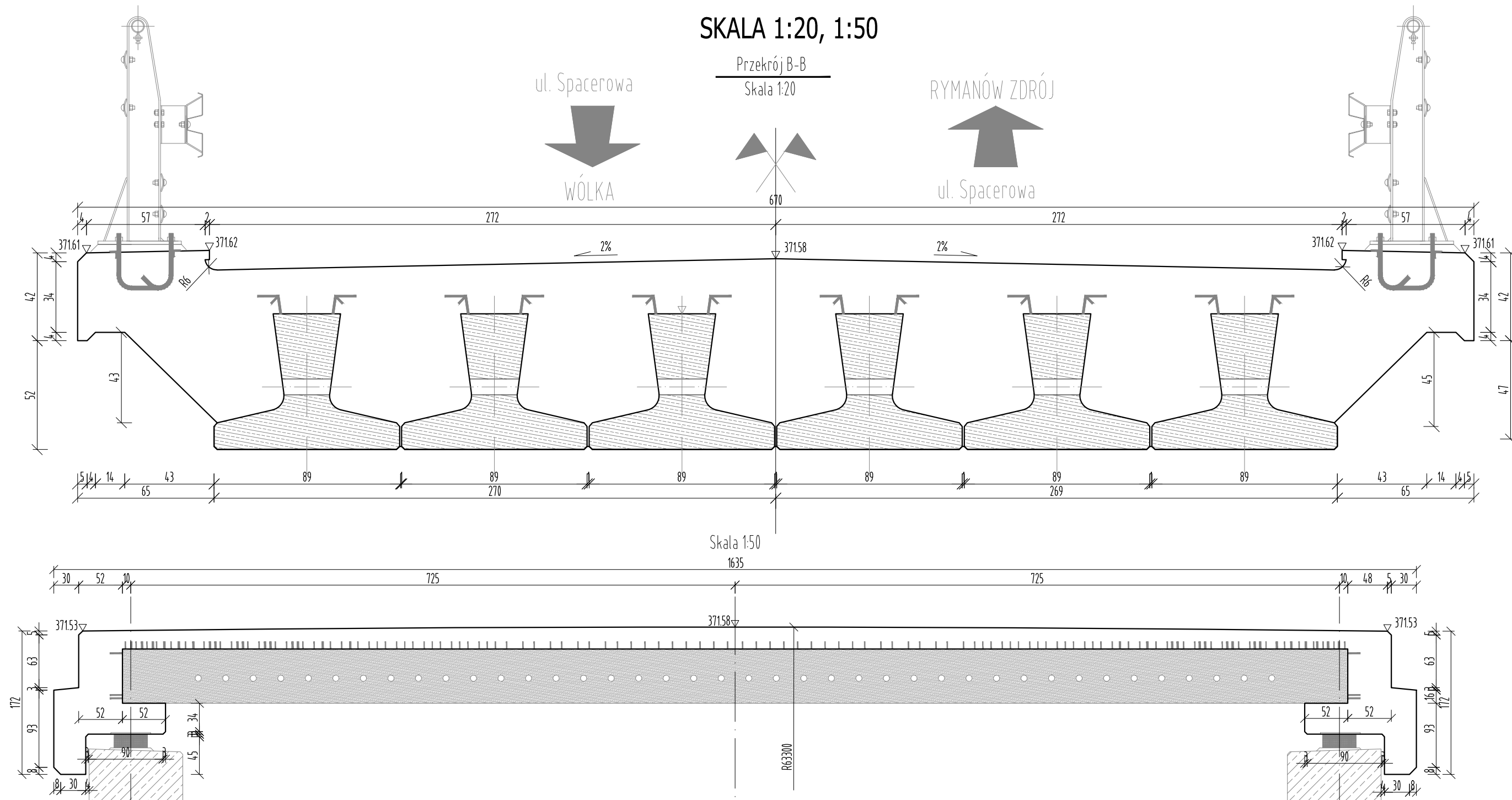
SKALA 1:50



| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|---|-------------|
|  | | FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanów | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn..specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:20 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: RYSUNEK GBARYTOWY PŁYTY POMOSTU | | | | | 7.1 |

RYSUNEK GABARYTOWY PŁYTY POMOSTU

SKALA 1:20, 1:50



FHM FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA ul. Dworska 23
38-480 Rymanów

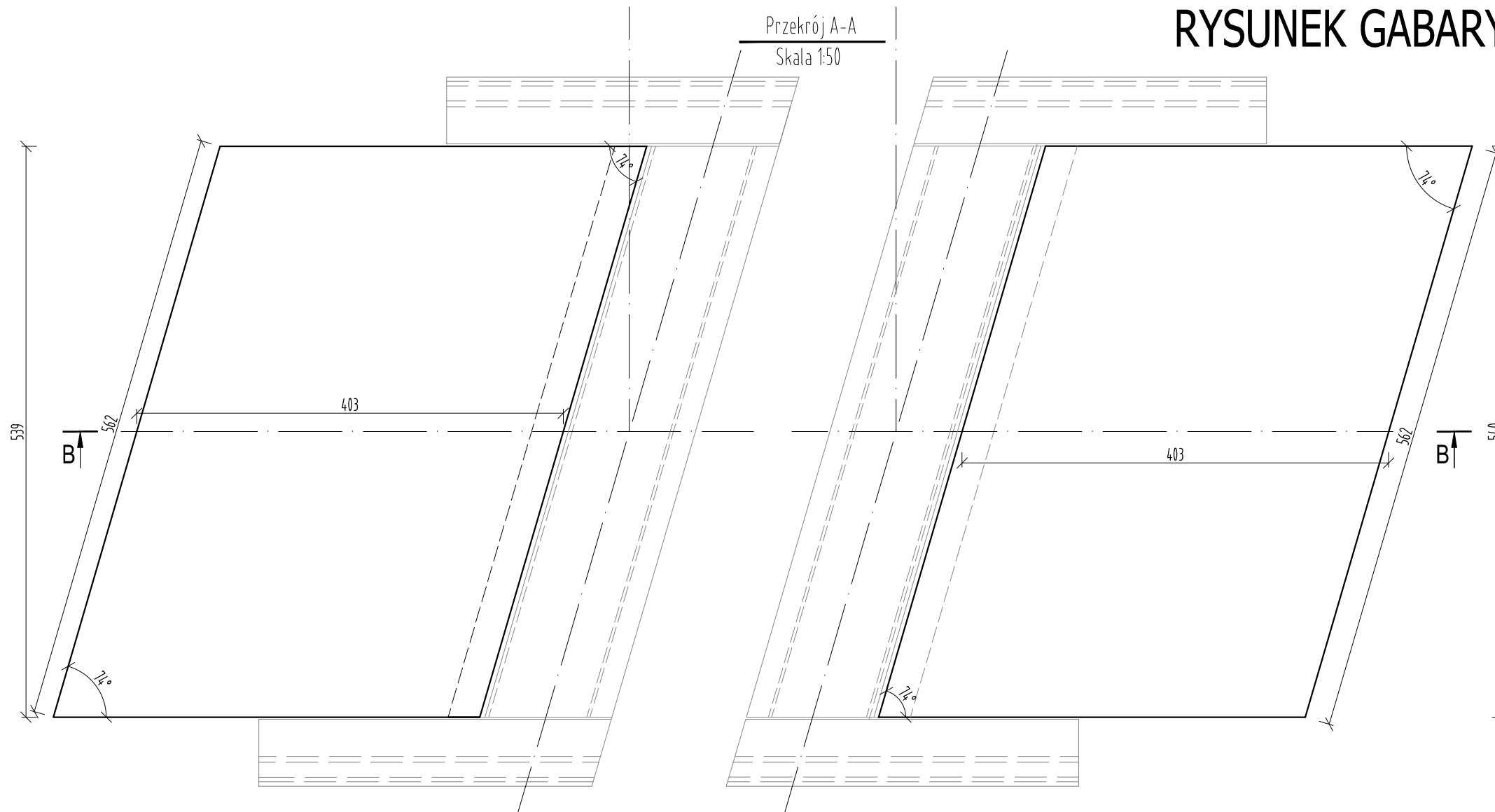
MATEUSZ KALISZ

| | |
|---|---|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | Część: DROGOWO - MOSTOWA |

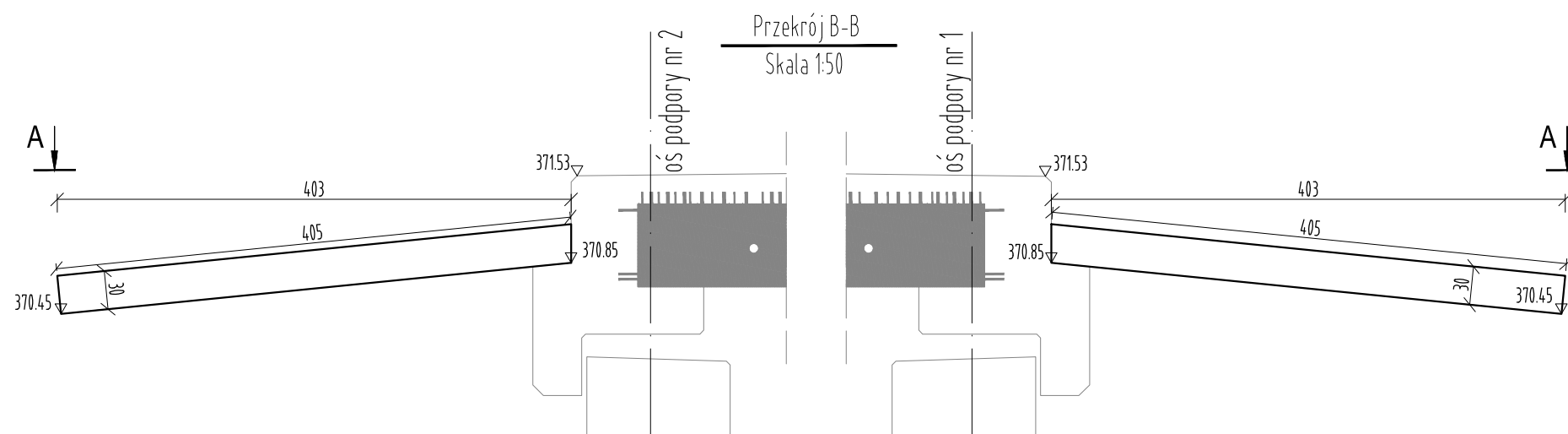
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
|--|-----------------------------|-------------------------|---------|--------|-------------|
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 | | 1:20 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 | | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 | | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: RYSUNEK GBARYTOWY PŁYTY POMOSTU | | | | | 7.2 |

RYSUNEK GABARYTOWY PŁYT PRZEJŚCIOWYCH

SKALA 1:50



Przekrój A-A
Skala 1:50



Przekrój B-B
Skala 1:50



FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
MATEUSZ KALISZ

ul. Dworska 23
38-480 Rymanów

| | | | | | |
|--|-----------------------------|--|---------|--------|-------------|
| Inwestor: GINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DRÓGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 | | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 | | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 | | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: RYSUNEK GBARYTOWY PŁYT PRZEJŚCIOWYCH | | | | | 8 |

RYSUNEK ZBROJENIA PALA

SKALA 1:50

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| Nr pręta | Średnica [mm] | Długość [m] | Liczba prętów [szt] | Długość pręta | | |
|----------------------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|--------------|--------------|
| | | | | STAL BSt500S | | |
| | | | | #10 [m] | #20 [m] | #25 [m] |
| 1 | 25 | 7,10 | 12 | | | 85,20 |
| 2 | 10 | 41,85 | 1 | 41,85 | | |
| 3 | 20 | 1,10 | 5 | | 5,50 | |
| 4 | 20 | 0,37 | 30 | | 11,10 | |
| Razem [m] | | | | 41,85 | 16,60 | 85,20 |
| Masa [kg/m] | | | | 0,617 | 2,466 | 3,853 |
| Masa całkowita [kg] | | | | 26 | 41 | 328 |
| Razem [kg] | | | | 395 | | |

UWAGA:

Pręty łączyć zgodnie z normą PN-91/S-10042 na zakład długości 40 średnic w przypadku zakładów krótszych niż 40 średnic należy stosować spawane połączenia prętów.

Połączenia spawane należy wykonywać przy użyciu elektrod ER146 W przypadku braku szczegółu rozwiązania połączenia minimalna długość połączenia nie może być mniejsza niż 5 ϕ pręta.

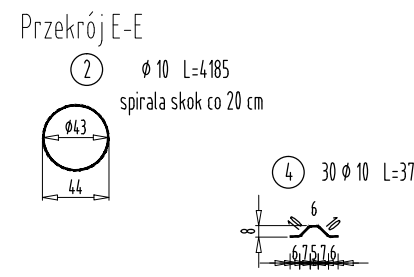
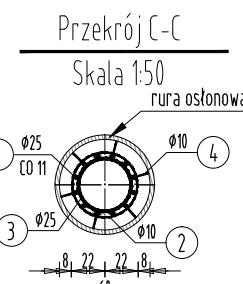
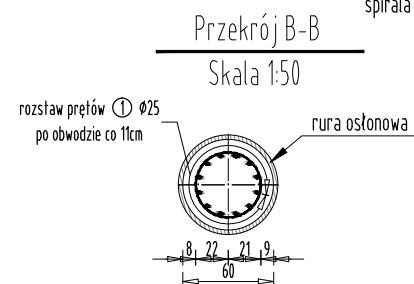
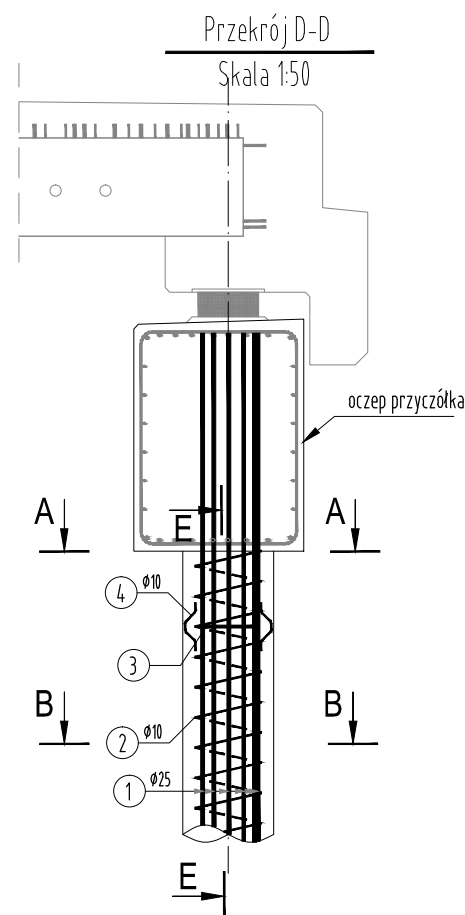
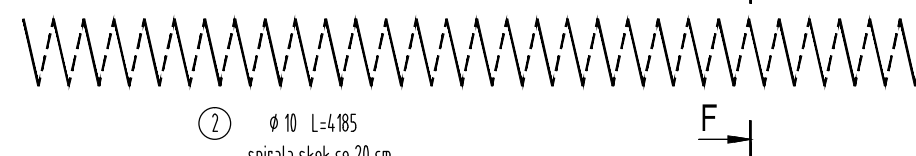
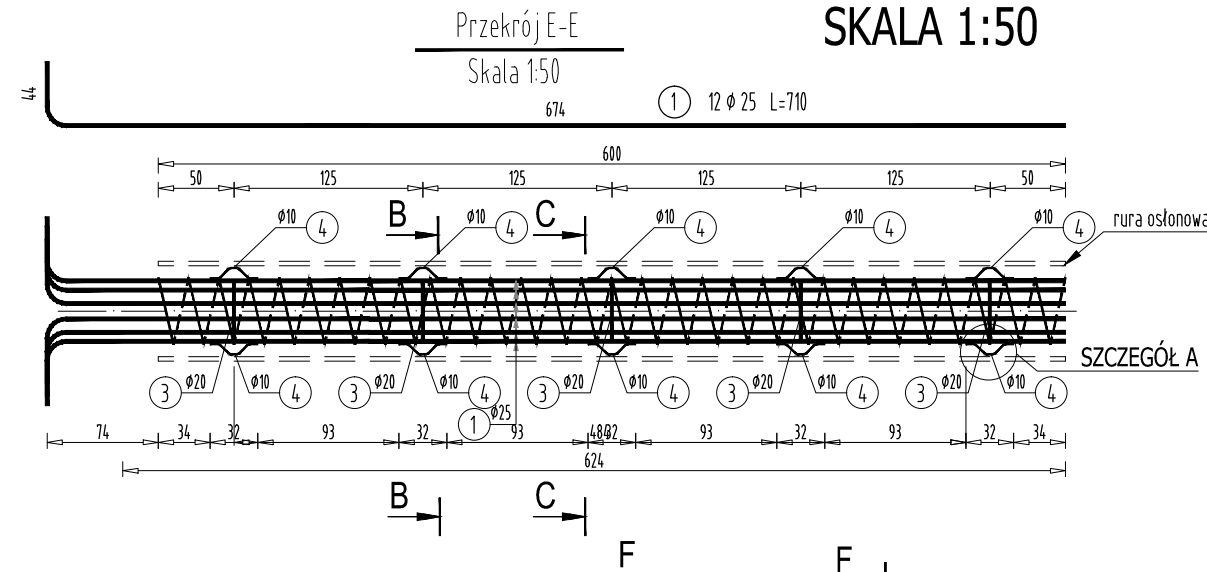
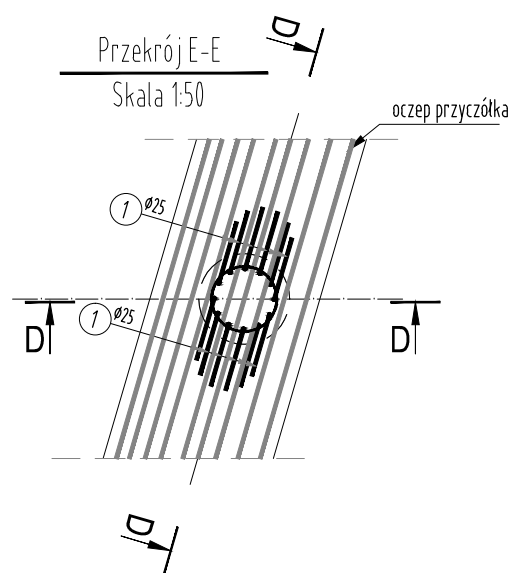
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

BETON KL. C30/37

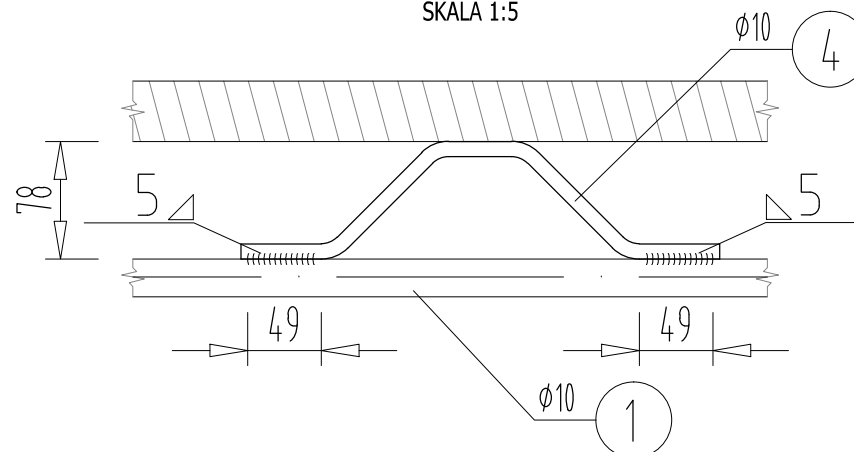
dla 1 pala
ILOŚĆ BETONU: $V=1,8 \text{ m}^3$
dla 6 pali
ILOŚĆ BETONU: $V=10,8 \text{ m}^3$

STAL ZBROJENIOWA GAT. BSt500S

dla 1 pala
ILOŚĆ STALI: $G=395 \text{ kg}$
dla 6 pali
ILOŚĆ STALI: $G=2370 \text{ kg}$



SZCZEGÓŁ 'A' SKALA 1:5





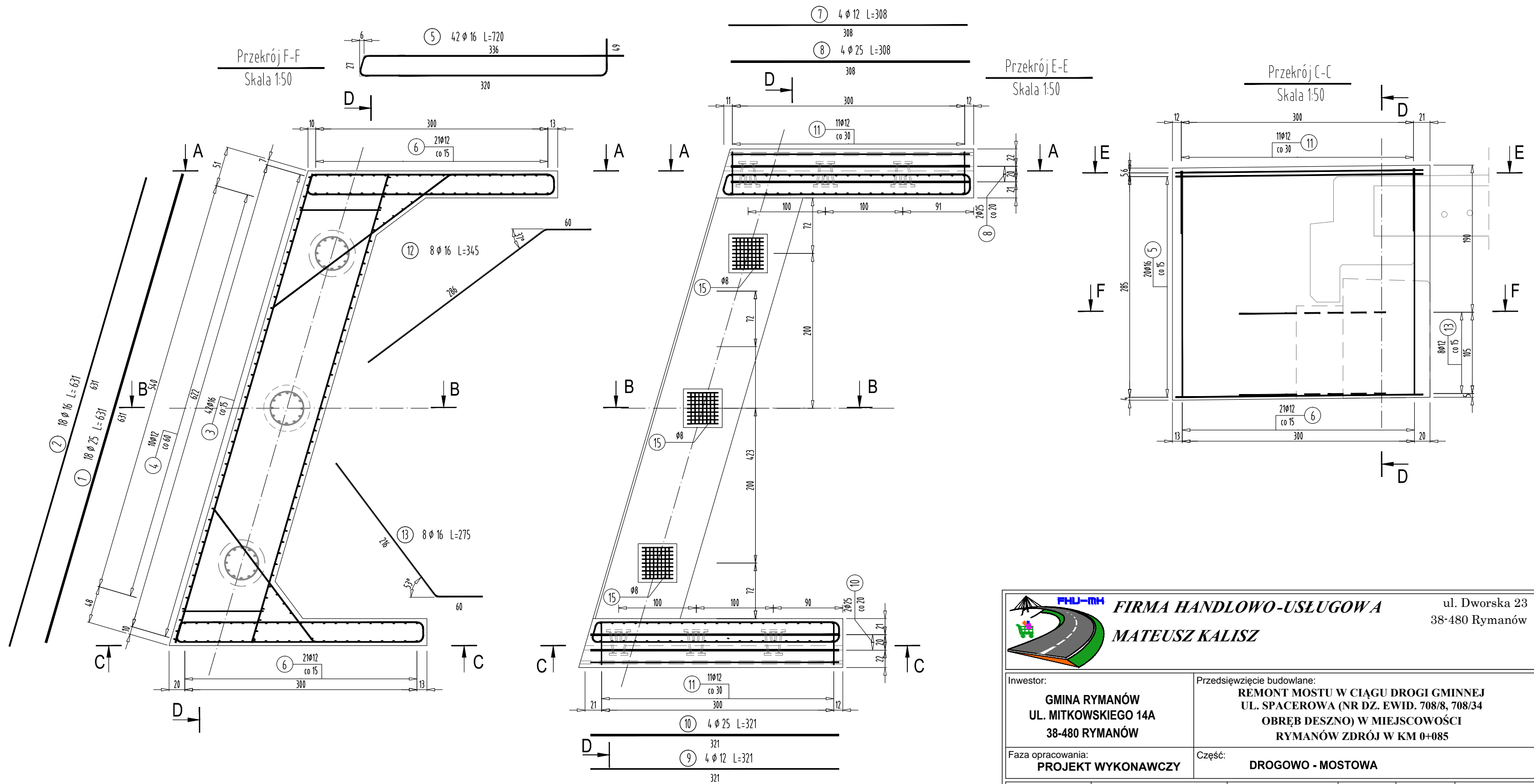
FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
MATEUSZ KALISZ

ul. Dworska 23
38-480 Rymanów

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|---|--|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn..specjalność | Data | Podpis | Skala: 1:5 1:50 Nr rysunku: 9 |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | |
| Tytuł rysunku: RYSUNEK ZBROJENIA PALA | | | | | |

RYSUNEK ZBROJENIA PODPORY NR 1

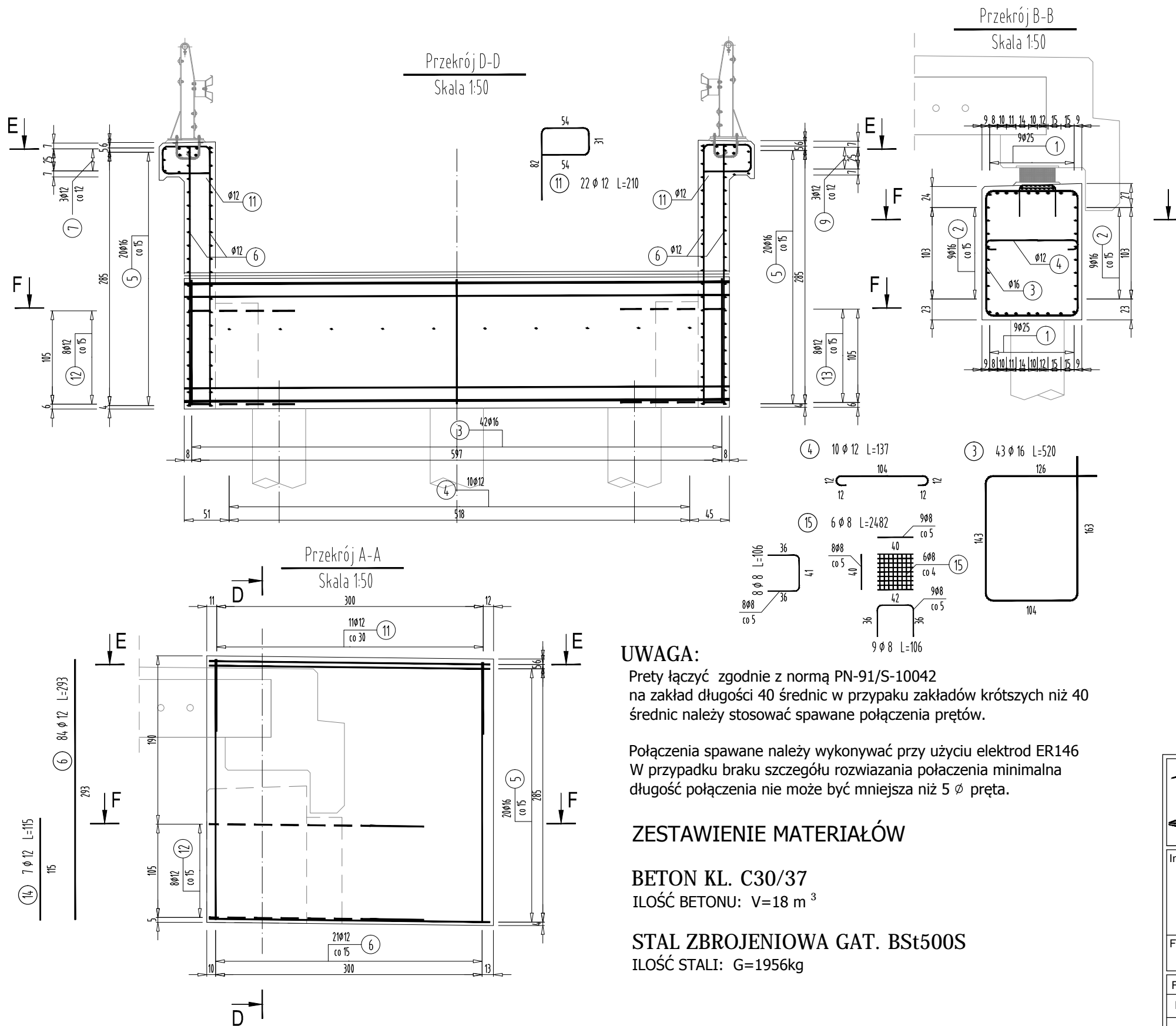
SKALA 1:50



| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------|---|-------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanów | | | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn..specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: | | | | | 10.1 |
| RYSUNEK ZBROJENIA PODPORY NR 1 | | | | | |

RYSUNEK ZBROJENIA PODPORY NR 1

SKALA 1:50



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| Nr pręta | Średnica [mm] | Długość [m] | Liczba prętów [szt] | Długość pręta | | | |
|---------------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------|---------|---------|
| | | | | STAL BSt500S | | | |
| | | | | #8 [m] | #12 [m] | #16 [m] | #25 [m] |
| 1 | 25 | 6,31 | 18 | | | | 113,58 |
| 2 | 16 | 6,31 | 18 | | | 113,58 | |
| 3 | 16 | 5,20 | 43 | | | 223,60 | |
| 4 | 12 | 1,37 | 10 | | 13,70 | | |
| 5 | 16 | 7,20 | 42 | | | 302,40 | |
| 6 | 12 | 2,93 | 84 | | 246,12 | | |
| 7 | 12 | 3,08 | 4 | | 12,32 | | |
| 8 | 25 | 3,08 | 4 | | | | 12,32 |
| 9 | 12 | 3,21 | 4 | | 12,84 | | |
| 10 | 25 | 3,21 | 4 | | | | 12,84 |
| 11 | 12 | 2,10 | 22 | | 46,20 | | |
| 12 | 16 | 3,45 | 8 | | | 27,60 | |
| 13 | 16 | 2,75 | 8 | | | 22,00 | |
| 14 | 12 | 1,15 | 7 | | 8,05 | | |
| 15 | 8 | 24,82 | 6 | 148,92 | | | |
| Razem [m] | | | | 148,92 | 339,23 | 689,18 | 138,74 |
| Masa [kg/m] | | | | 0,395 | 0,888 | 1,578 | 3,853 |
| Masa całkowita [kg] | | | | 59 | 301 | 1088 | 535 |
| Razem [kg] | | | | 1982 | | | |

UWAGA:

Pręty łączyć zgodnie z normą PN-91/S-10042 na zakład długości 40 średnic w przypadku zakładów krótszych niż 40 średnic należy stosować spawane połączenia prętów.

Połączenia spawane należy wykonywać przy użyciu elektrod ER146 W przypadku braku szczegółu rozwiązania połączenia minimalna długość połączenia nie może być mniejsza niż 5 ϕ pręta.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

BETON KL. C30/37

ILOŚĆ BETONU: $V=18 \text{ m}^3$

STAL ZBROJENIOWA GAT. BSt500S

ILOŚĆ STALI: $G=1956 \text{ kg}$



FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA

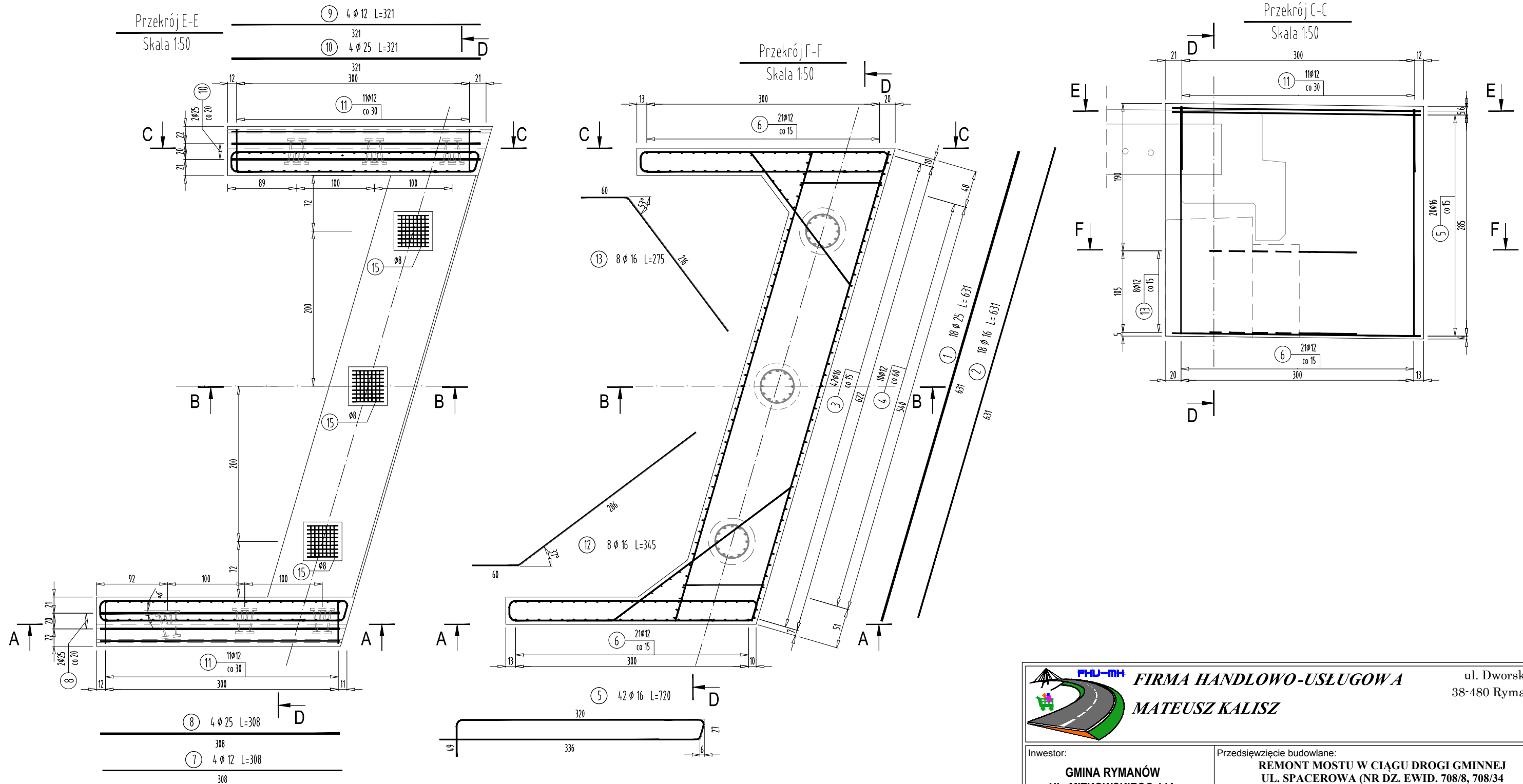
MATEUSZ KALISZ

ul. Dworska 23
38-480 Rymanów

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|--------|-------------|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 | | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 | | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 | | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: RYSUNEK ZBROJENIA PODPORY NR 1 | | | | | 10.2 |

RYSUNEK ZBROJENIA PODPORY NR 2

SKALA 1:50

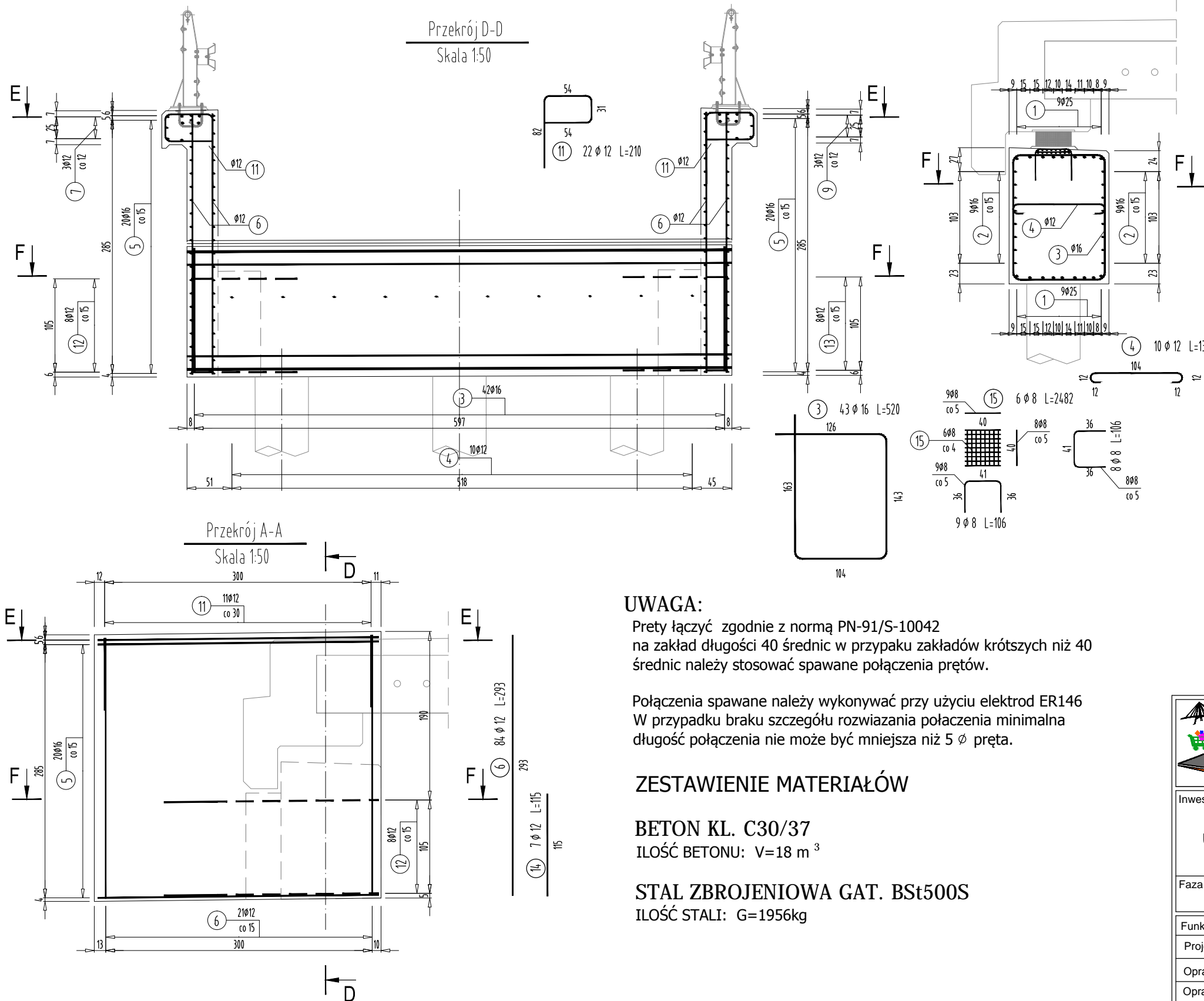


| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------|---|-------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanów | | | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DRÓGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: RYSUNEK ZBROJENIA PODPORY NR 2 | | | | | 11.1 |

RYSUNEK ZBROJENIA PODPORY NR 2

SKALA 1:50

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ



| Nr pręta | Średnica [mm] | Długość [m] | Liczba prętów [szt] | Długość pręta | | | |
|---------------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------|---------|---------|
| | | | | STAL BSt500S | | | |
| | | | | #8 [m] | #12 [m] | #16 [m] | #25 [m] |
| 1 | 25 | 6,31 | 18 | | | | 113,58 |
| 2 | 16 | 6,31 | 18 | | | 113,58 | |
| 3 | 16 | 5,20 | 43 | | | 223,60 | |
| 4 | 12 | 1,37 | 10 | | 13,70 | | |
| 5 | 16 | 7,20 | 42 | | | 302,40 | |
| 6 | 12 | 2,93 | 84 | | 246,12 | | |
| 7 | 12 | 3,08 | 4 | | 12,32 | | |
| 8 | 25 | 3,08 | 4 | | | | 12,32 |
| 9 | 12 | 3,21 | 4 | | 12,84 | | |
| 10 | 25 | 3,21 | 4 | | | | 12,84 |
| 11 | 12 | 2,10 | 22 | | 46,20 | | |
| 12 | 16 | 3,45 | 8 | | | 27,60 | |
| 13 | 16 | 2,75 | 8 | | | 22,00 | |
| 14 | 12 | 1,15 | 7 | | 8,05 | | |
| 15 | 8 | 24,82 | 6 | 148,92 | | | |
| Razem [m] | | | | 148,92 | 339,23 | 689,18 | 138,74 |
| Masa [kg/m] | | | | 0,395 | 0,888 | 1,578 | 3,853 |
| Masa całkowita [kg] | | | | 59 | 301 | 1088 | 535 |
| Razem [kg] | | | | 1982 | | | |

UWAGA:

Pręty łączyć zgodnie z normą PN-91/S-10042 na zakład długości 40 średnic w przypadku zakładów krótszych niż 40 średnic należy stosować spawane połączenia prętów.

Połączenia spawane należy wykonywać przy użyciu elektrod ER146 W przypadku braku szczegółu rozwiązania połączenia minimalna długość połączenia nie może być mniejsza niż 5 ϕ pręta.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

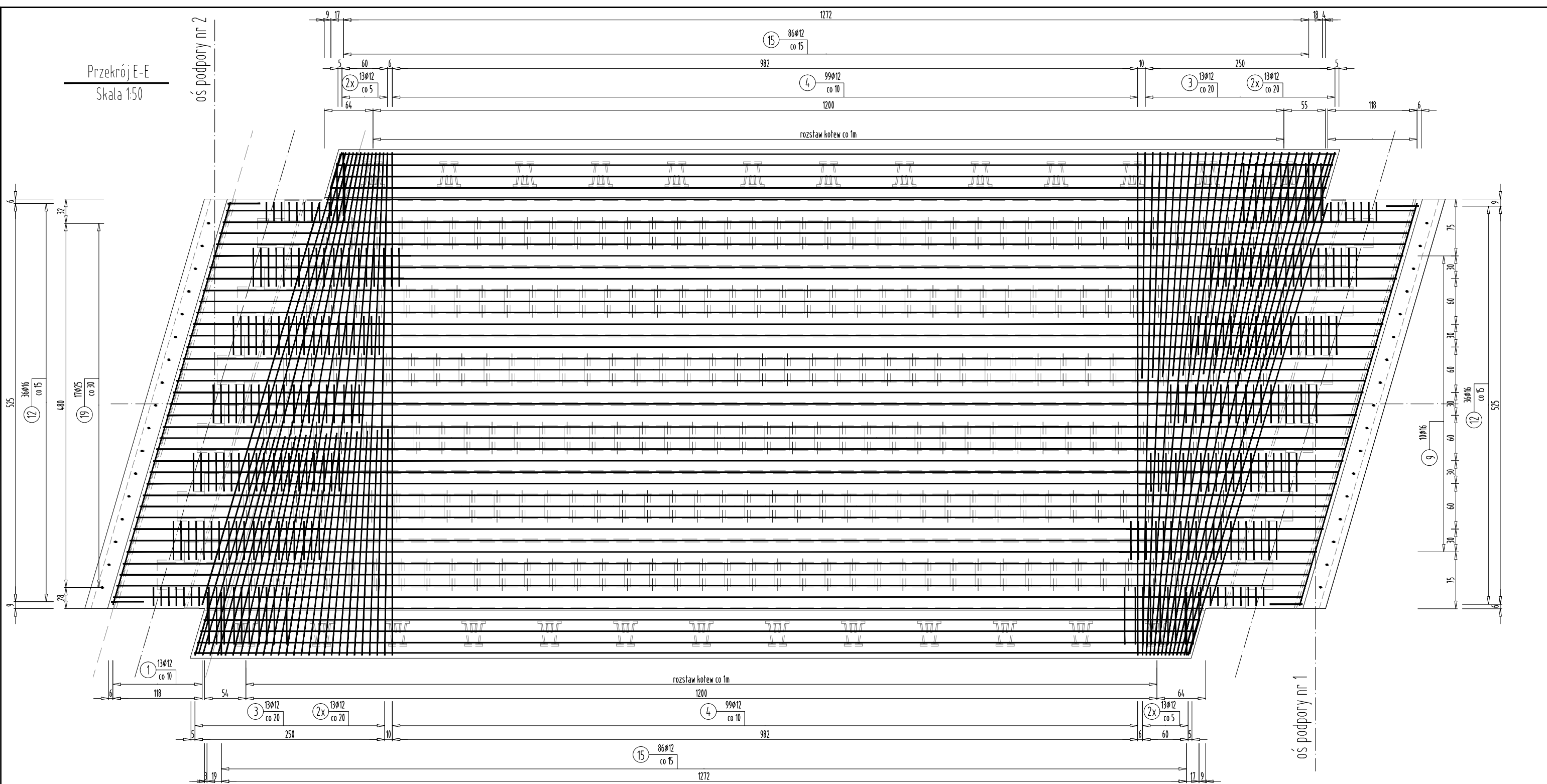
BETON KL. C30/37
ILOŚĆ BETONU: $V=18 \text{ m}^3$

STAL ZBROJENIOWA GAT. BSt500S
ILOŚĆ STALI: $G=1956 \text{ kg}$

| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------|---|-------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanów | | | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DRÓGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn..specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: | | | | | 11.2 |
| RYSUNEK ZBROJENIA PODPORY NR 2 | | | | | |

Przekrój E-E
Skala 1:50

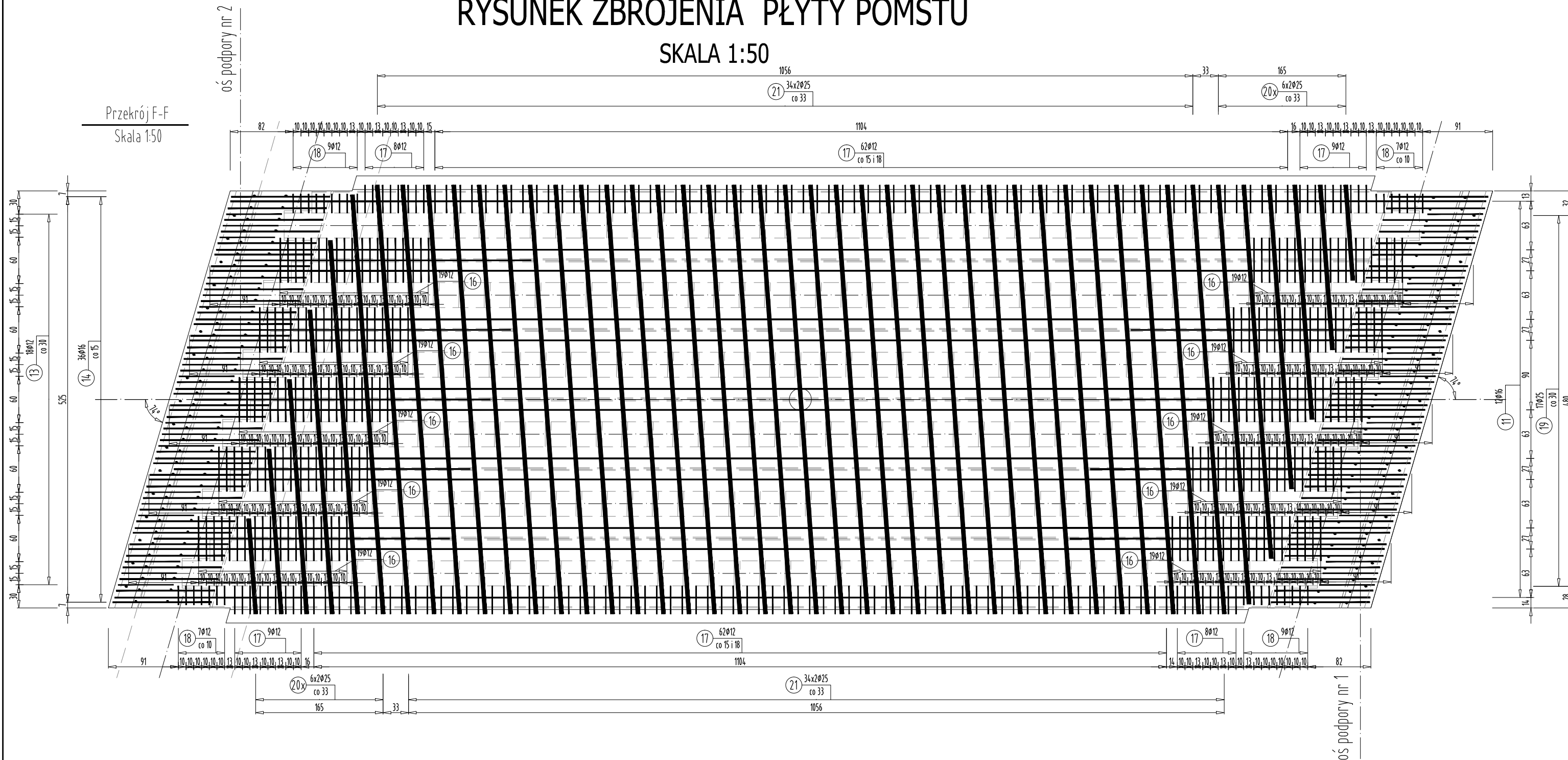
oś podpory nr 2



| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------|---|-------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanów | | | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: | | | | | 12.1 |
| RYSUNEK ZBROJENIA PŁYTY | | | | | |

RYSUNEK ZBROJENIA PŁYTY POMSTU




SKALA 1:50




FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
MATEUSZ KALISZ

ul. Dworska 23
38-480 Rymanów

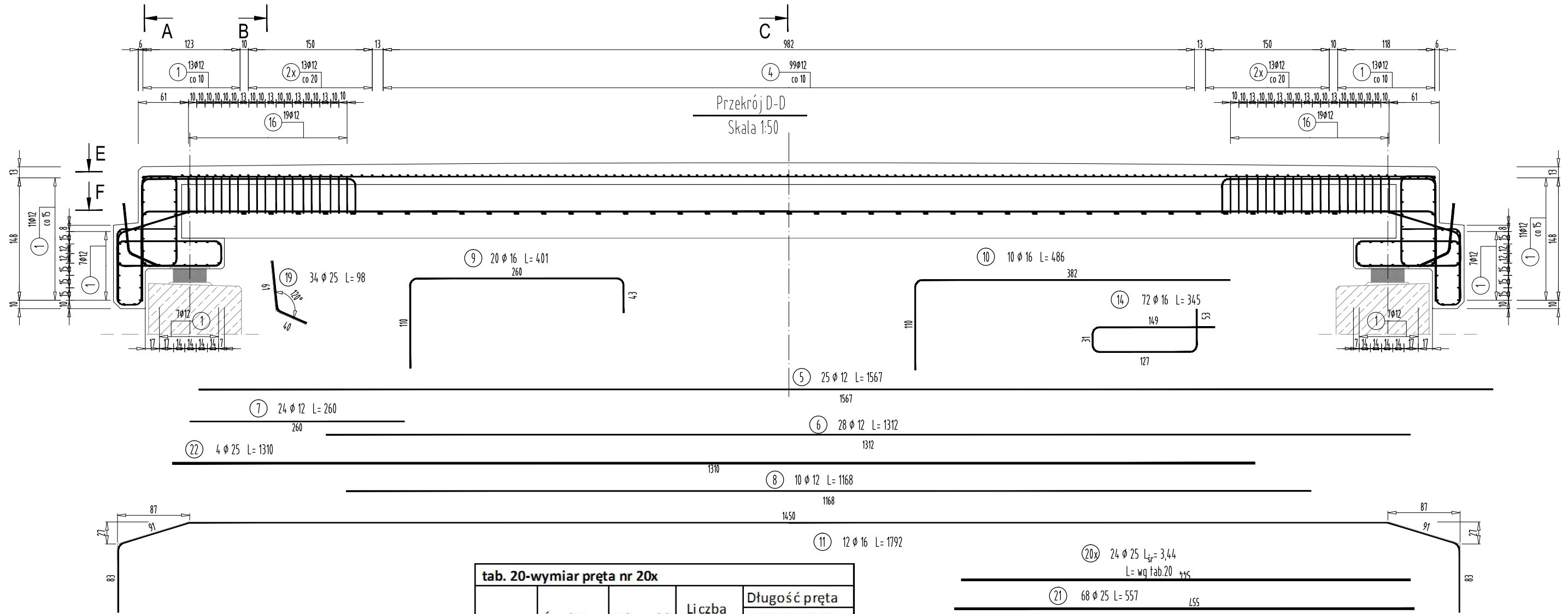
| | | | |
|---|--|--|--|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | |

| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
|----------------|-----------------------------|-------------------------|---------|---|-------------|
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: | | | | | 12.2 |

RYSUNEK ZBROJENIA PŁYTY

RYSUNEK ZBROJENIA PŁYTY POMSTU

SKALA 1:50

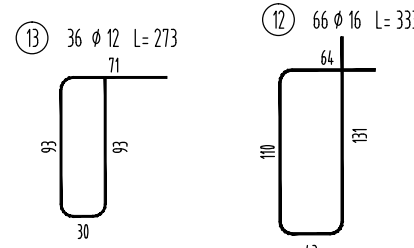


tab. 2-wymiar pręta nr 2x

| Nr pręta | Średnica [mm] | Wymiar [a] [m] | Długość [m] | Liczba prętów [szt] | Długość pręta STAL BSt500S |
|----------|---------------|----------------|-------------|---------------------|----------------------------|
| | | | | | #12 [m] |
| 2.1 | 12 | 6,63 | 6,88 | 4 | 27,52 |
| 2.2 | 12 | 6,64 | 6,89 | 2 | 13,78 |
| 2.3 | 12 | 6,65 | 6,90 | 2 | 13,80 |
| 2.4 | 12 | 6,66 | 6,91 | 2 | 13,82 |
| 2.5 | 12 | 6,68 | 6,93 | 2 | 13,86 |
| 2.6 | 12 | 6,7 | 6,95 | 2 | 13,90 |
| 2.7 | 12 | 6,73 | 6,98 | 2 | 13,96 |
| 2.8 | 12 | 6,76 | 7,01 | 2 | 14,02 |
| 2.9 | 12 | 6,97 | 7,22 | 2 | 14,44 |
| 2.10 | 12 | 6,82 | 7,07 | 2 | 14,14 |
| 2.11 | 12 | 6,86 | 7,11 | 2 | 14,22 |
| 2.12 | 12 | 6,9 | 7,15 | 2 | 14,30 |

tab. 20-wymiar pręta nr 20x

| Nr pręta | Średnica [mm] | Długość [m] | Liczba prętów [szt] | Długość pręta STAL BSt500S |
|----------|---------------|-------------|---------------------|----------------------------|
| | | | | #25 [m] |
| 20.1 | 25 | 1,24 | 4 | 4,96 |
| 20.2 | 25 | 2,14 | 4 | 8,56 |
| 20.3 | 25 | 3,04 | 4 | 12,16 |
| 20.4 | 25 | 3,94 | 4 | 15,76 |
| 20.5 | 25 | 4,85 | 4 | 19,40 |
| 20.6 | 25 | 5,44 | 4 | 21,76 |

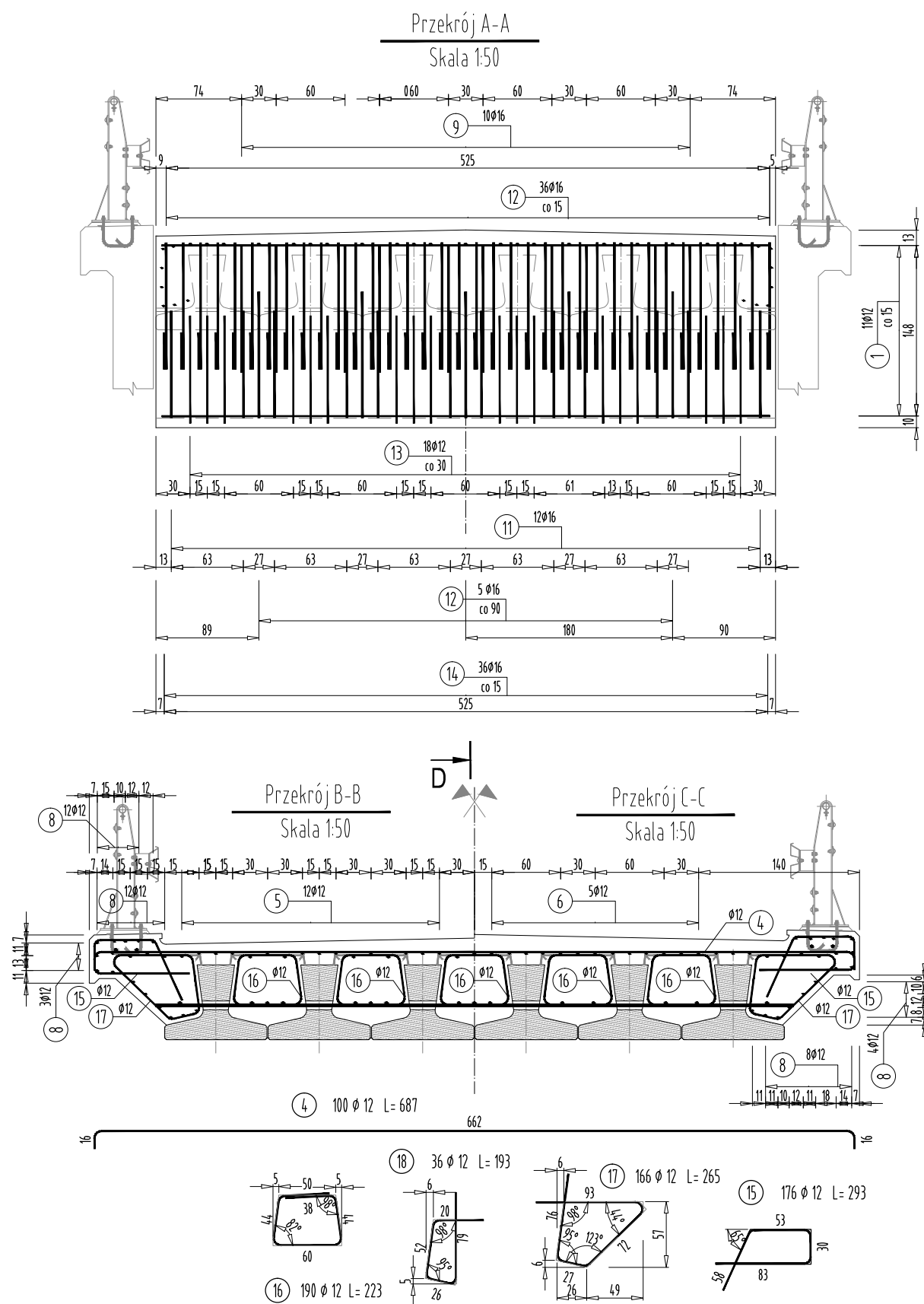


FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
MATEUSZ KALISZ
 ul. Dworska 23
 38-480 Rymanów

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|--------|-------------|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn..specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 | | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 | | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 | | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: RYSUNEK ZBROJENIA PŁYTY | | | | | 12.3 |

RYSUNEK ZBROJENIA PŁYTY POMSTU

SKALA 1:50



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| Nr pręta | Średnica [mm] | Długość [m] | Liczba prętów [szt] | Długość pręta | | |
|---------------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------|---------|
| | | | | STAL BSt500S | | |
| | | | | #12 [m] | #16 [m] | #25 [m] |
| 1 | 12 | 5,22 | 100 | 522,00 | | |
| 2x | 12 | 6,99 | 26 | 181,74 | | |
| 3 | 12 | 3,10 | 26 | 80,60 | | |
| 4 | 12 | 6,87 | 100 | 687,00 | | |
| 5 | 12 | 15,67 | 25 | 391,75 | | |
| 6 | 12 | 13,12 | 28 | 367,36 | | |
| 7 | 12 | 2,60 | 24 | 62,40 | | |
| 8 | 12 | 11,68 | 10 | 116,80 | | |
| 9 | 16 | 4,01 | 20 | | 80,20 | |
| 10 | 16 | 4,86 | 10 | | 48,60 | |
| 11 | 16 | 17,92 | 12 | | 215,04 | |
| 12 | 16 | 3,33 | 66 | | 219,78 | |
| 13 | 12 | 2,73 | 8 | 21,84 | | |
| 14 | 16 | 3,45 | 72 | | 248,40 | |
| 15 | 12 | 2,93 | 176 | 515,68 | | |
| 16 | 12 | 2,23 | 190 | 423,70 | | |
| 17 | 12 | 2,65 | 166 | 439,90 | | |
| 18 | 12 | 1,93 | 36 | 69,48 | | |
| 19 | 25 | 0,98 | 34 | | | 33,32 |
| 20 | 25 | 3,44 | 24 | | | 82,56 |
| 21 | 25 | 5,57 | 68 | | | 378,76 |
| 22 | 25 | 13,10 | 4 | | | 52,40 |
| Razem [m] | | | | 3880,25 | 812,02 | 547,04 |
| Masa [kg/m] | | | | 0,888 | 1,578 | 3,853 |
| Masa całkowita [kg] | | | | 3446 | 1281 | 2108 |
| Razem [kg] | | | | 6835 | | |

UWAGA:

Pręty, których długość przekracza długości handlowe łączyć zgodnie z normą PN-91/S-10042, max 30 % w jednym przekroju. Pręty łączyć na zakład długość 40 średnic w przypadku zakładów krótszych niż 40 średnic należy stosować spawane połączenia prętów. Zestawienie stali nie uwzględnia zwiększenia długości prętów związane z połączeniami na zakład.

Otulina zbrojenia min 3.0 cm

Połączenia spawane należy wykonywać przy użyciu elektrod ER146 W przypadku braku szczegółu rozwiązania połączenia minimalna długość połączenia nie może być mniejsza niż 5 ϕ pręta.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

BETON KL. C 30/37

ILOŚĆ BETONU: V=63,5 m³

STAL ZBROJENIOWA GAT. BSt500S

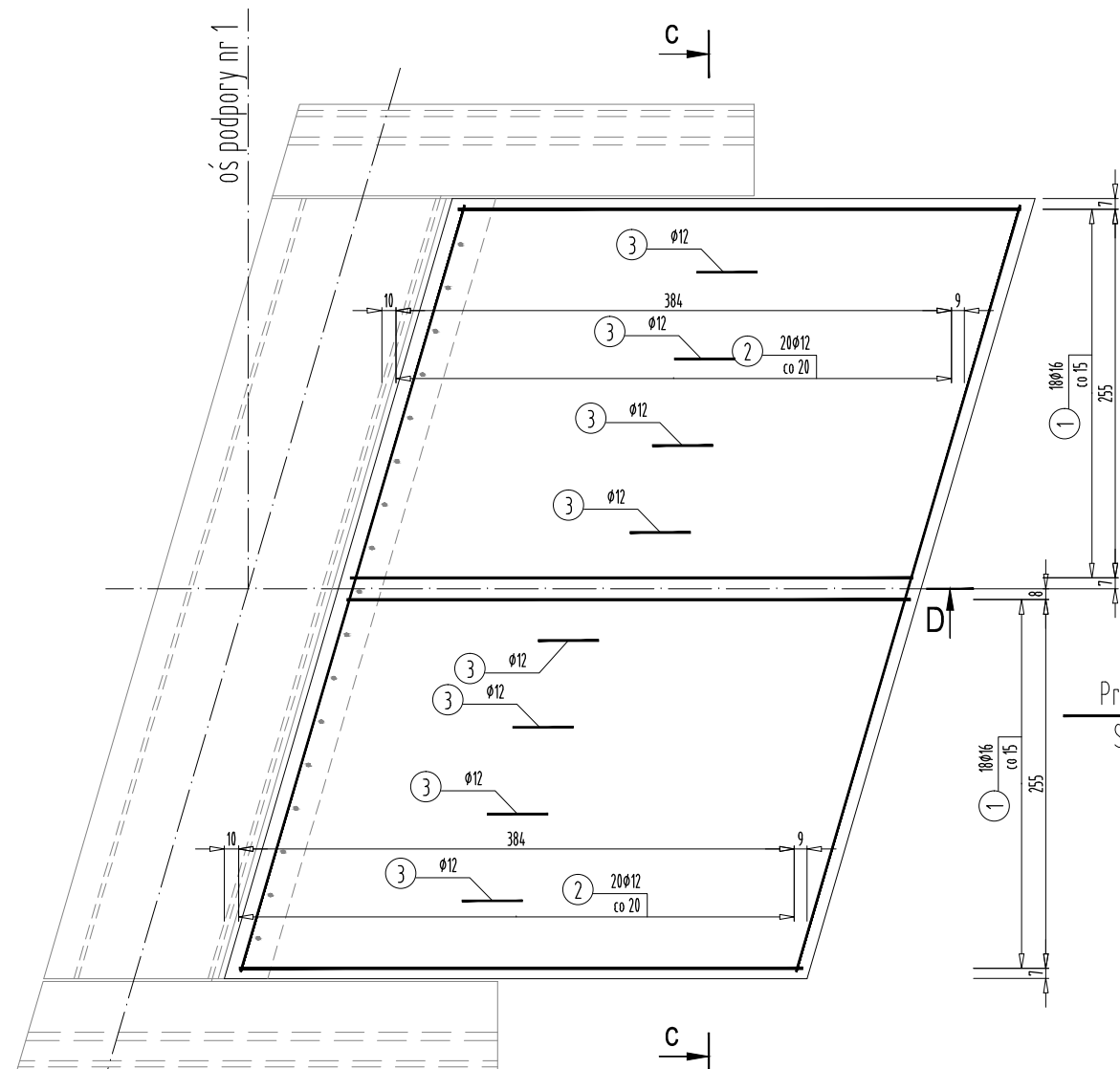
ILOŚĆ STALI: G=6835kg

| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------|---|-------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanów | | | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn..specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: | | | | | 12.4 |

RYSUNEK ZBROJENIA PŁYTY

RYSunEK ZBROJENIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ - PODPORA NR 1

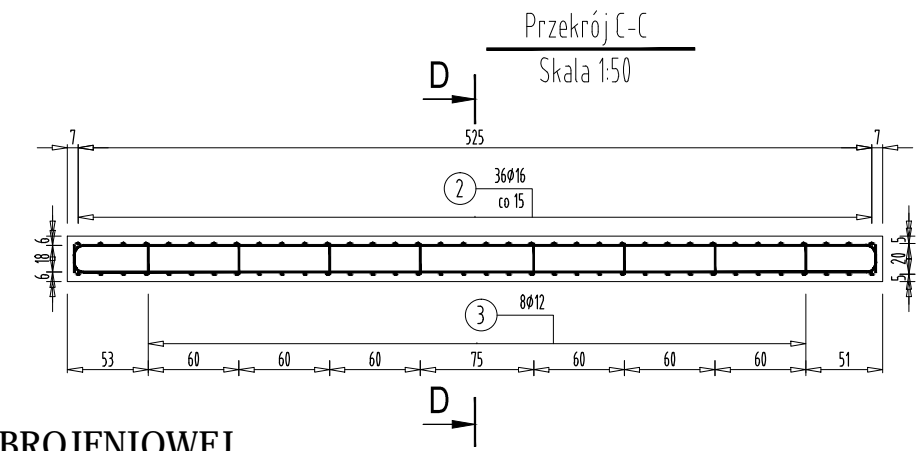
SKALA 1:50



Przekrój A-A
Skala 1:50

Przekrój B-B
Skala 1:50

Przekrój D-D
Skala 1:50



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| Nr pręta | Średnica [mm] | Długość [m] | Liczba prętów [szt] | Długość pręta STAL BSt500S | |
|---------------------|---------------|-------------|---------------------|----------------------------|---------|
| | | | | #12 [m] | #16 [m] |
| 1 | 16 | 8,55 | 36 | | 307,80 |
| 2 | 12 | 5,83 | 40 | 233,20 | |
| 3 | 12 | 1,00 | 8 | 8,00 | |
| Razem [m] | | | | 241,20 | 307,80 |
| Masa [kg/m] | | | | 0,888 | 1,578 |
| Masa całkowita [kg] | | | | 214 | 486 |
| Razem [kg] | | | | 700 | |

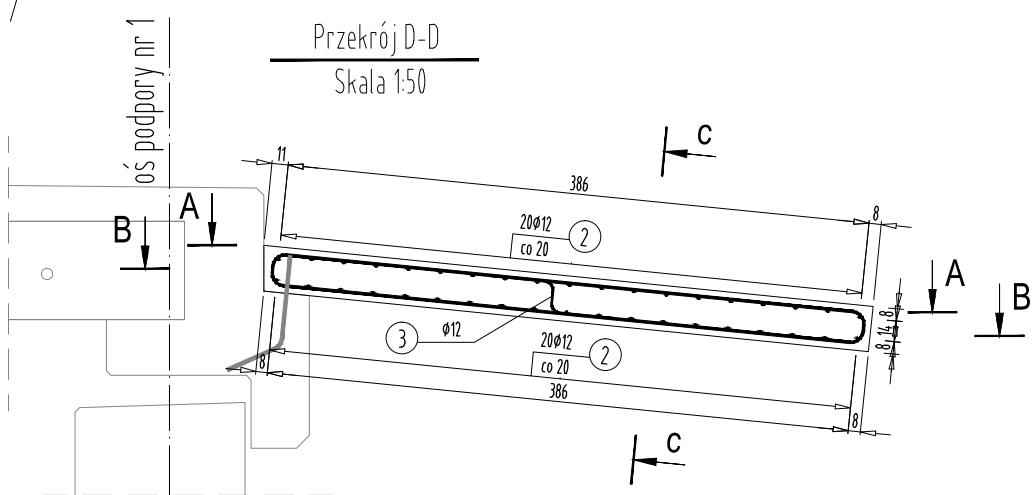
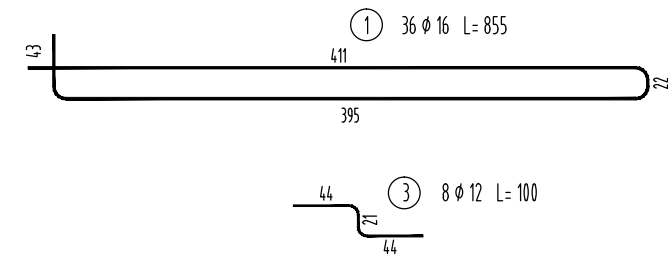
UWAGA:

Pręty łączyć zgodnie z normą PN-91/S-10042 na zakład długości 40 średnic w przypadku zakładów krótszych niż 40 średnic należy stosować spawane połączenia prętów.
Połączenia spawane należy wykonywać przy użyciu elektrod ER146 W przypadku braku szczegółu rozwiązania połączenia minimalna długość połączenia nie może być mniejsza niż 5 ϕ pręta.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

BETON KL. C30/37
ILOŚĆ BETONU: $V=7 \text{ m}^3$

STAL ZBROJENIOWA GAT. BSt500S
ILOŚĆ STALI: $G=700\text{kg}$





FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA

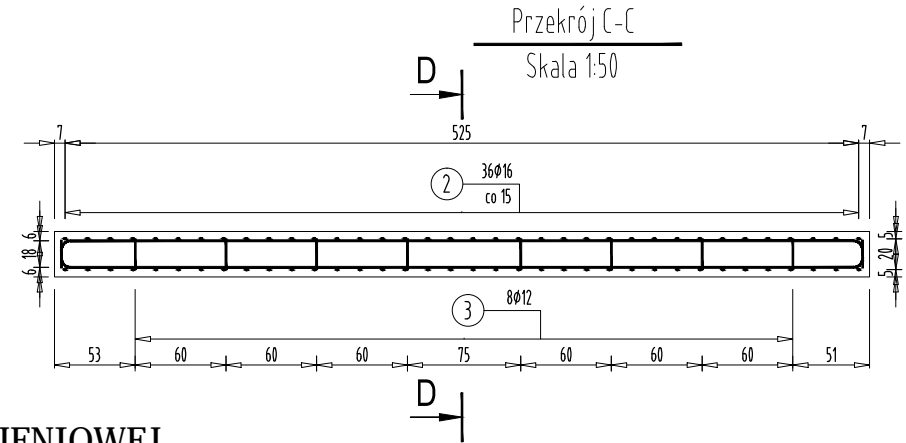
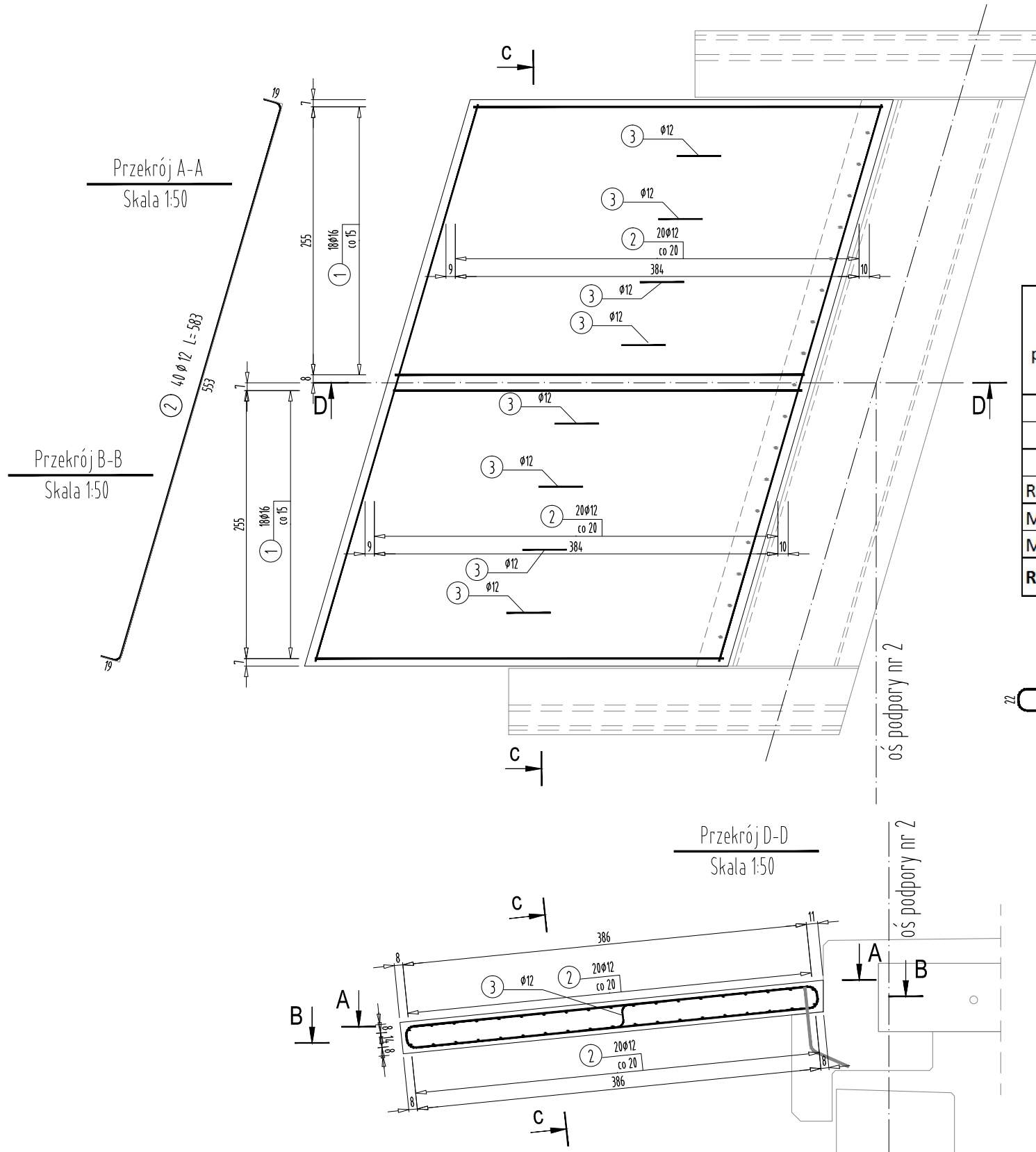
MATEUSZ KALISZ

ul. Dworska 23
38-480 Rymanów

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|--------|-------------|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn..specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 | | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 | | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 | | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: RYSunEK ZBROJENIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ - PODPORA NR 1 | | | | | 13.1 |

RYSunEK ZBROJENIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ - PODPORA NR 2

SKALA 1:50



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

| Nr pręta | Średnica [mm] | Długość [m] | Liczba prętów [szt] | Długość pręta STAL BSt500S | |
|---------------------|---------------|-------------|---------------------|----------------------------|---------|
| | | | | #12 [m] | #16 [m] |
| 1 | 16 | 8,55 | 36 | | 307,80 |
| 2 | 12 | 5,83 | 40 | 233,20 | |
| 3 | 12 | 1,00 | 8 | 8,00 | |
| Razem [m] | | | | 241,20 | 307,80 |
| Masa [kg/m] | | | | 0,888 | 1,578 |
| Masa całkowita [kg] | | | | 214 | 486 |
| Razem [kg] | | | | 700 | |

UWAGA:

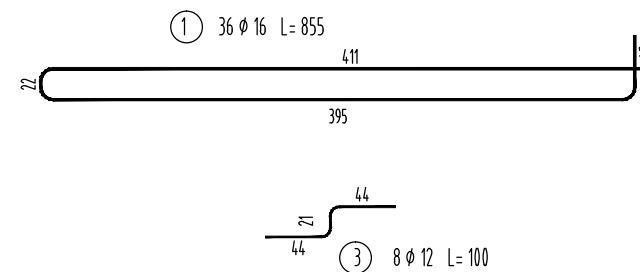
Pręty łączyć zgodnie z normą PN-91/S-10042 na zakład długości 40 średnic w przypadku zakładów krótszych niż 40 średnic należy stosować spawane połączenia prętów.

Połączenia spawane należy wykonywać przy użyciu elektrod ER146 W przypadku braku szczegółu rozwiązania połączenia minimalna długość połączenia nie może być mniejsza niż 5 φ pręta.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

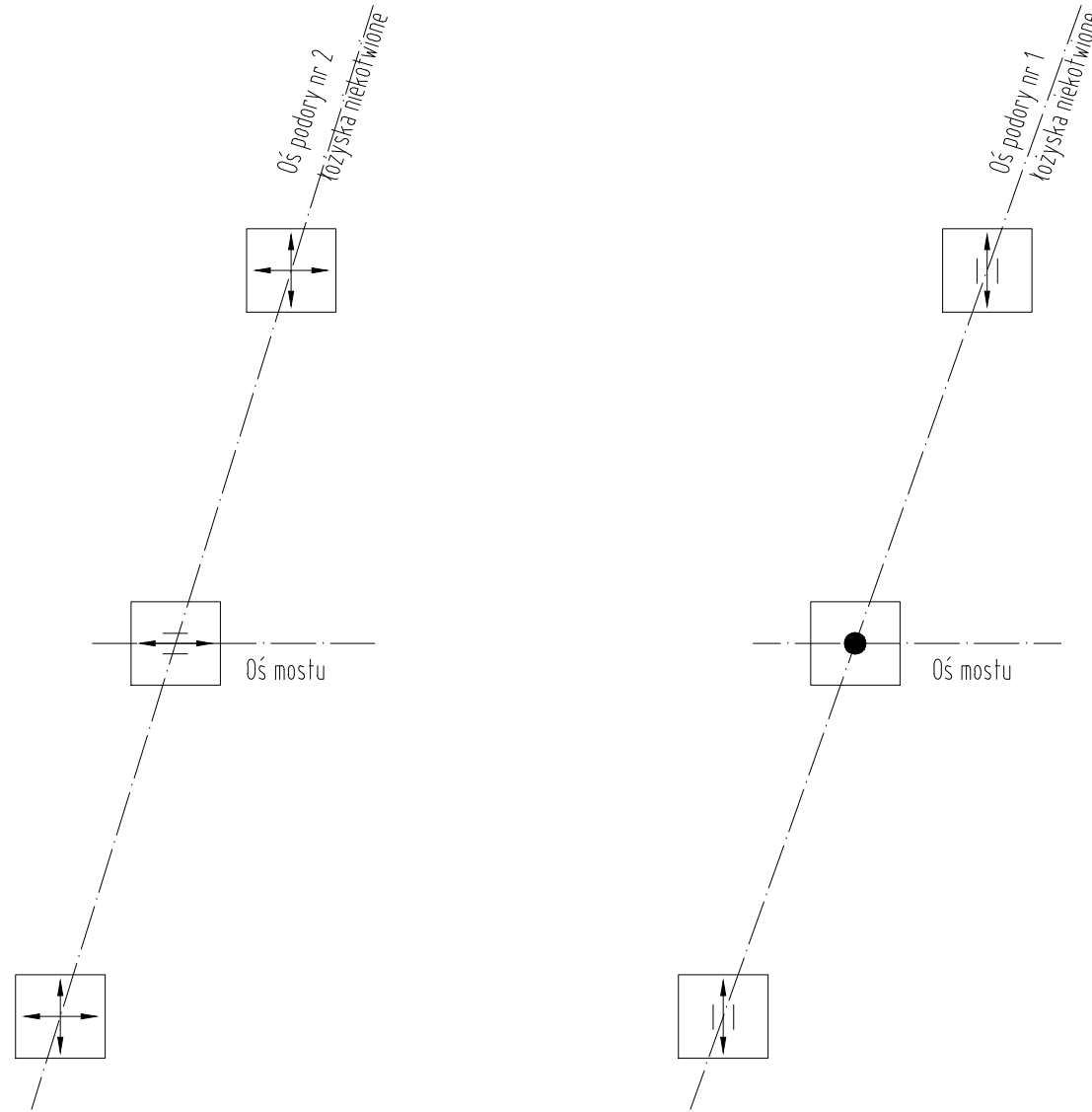
BETON KL. C30/37
ILOŚĆ BETONU: $V=7 \text{ m}^3$

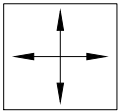
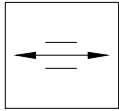
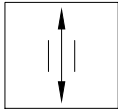
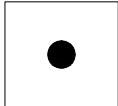
STAL ZBROJENIOWA GAT. BSt500S
ILOŚĆ STALI: $G=700 \text{ kg}$



| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------|---|-------------|
|  FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA MATEUSZ KALISZ | | ul. Dworska 23 38-480 Rymanów | | | |
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DRÓGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | 1:50 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: RYSunEK ZBROJENIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ - PODPORA NR 2 | | | | | 13.2 |

SCHEMAT ŁOŻYSKOWANIA






-  łożysko elastomerowe wielokierunkowo przesuwne
-   łożysko elastomerowe jednokierunkowo przesuwne
-  łożysko elastomerowe stałe

| OBCIĄŻENIE [kN] | PRZEMIESZCZENIA [mm] |
|-----------------|----------------------|
| 400 | 40 |

| STĄCZ [szt] | JEDNOKIERUNKOWE NIEKOTWIONE [szt] | WIELOKIERUNKOWE NIEKOTWIONE [szt] |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 3 | 2 |

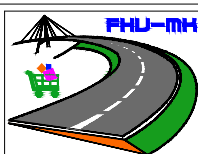
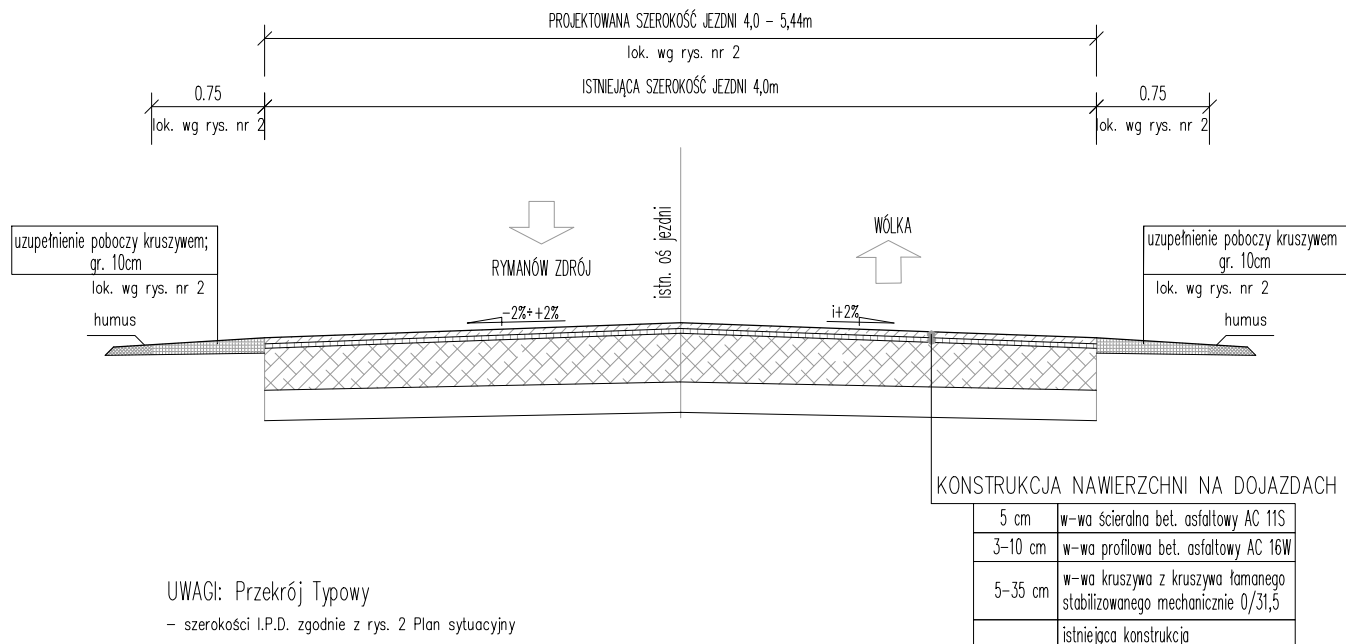
 **FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA**
MATEUSZ KALISZ
 ul. Dworska 23
 38-480 Rymanów

| | |
|---|---|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DRÓGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | Część: DROGOWO - MOSTOWA |

| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: | |
|----------------|-----------------------------|-------------------------|---------|---|--------------------------|-----------|
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 |  | - | |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomaszewicz | - | 04.2016 |  | | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 |  | | |
| Tytuł rysunku: | | | | | SCHEMAT ŁOŻYSKOWA | 14 |

PRZEKRÓJ NORMALNY

skala 1:50



FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA
MATEUSZ KALISZ

ul. Dworska 23
38-480 Rymanow

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|--------|-------------|
| Inwestor: GMINA RYMANÓW UL. MITKOWSKIEGO 14A 38-480 RYMANÓW | | Przedsięwzięcie budowlane: REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. SPACEROWA (NR DZ. EWID. 708/8, 708/34 OBRĘB DESZNO) W MIEJSCOWOŚCI RYMANÓW ZDRÓJ W KM 0+085 | | | |
| Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Część: DROGOWO - MOSTOWA | | | |
| Funkcja | Tytuł, imię, nazwisko | Nr uprawn., specjalność | Data | Podpis | Skala: |
| Projektant | mgr inż. Henryk Kalisz | ANB -7342-259/94 | 04.2016 | | 1:20 |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Tomasiewicz | - | 04.2016 | | |
| Opracował | mgr inż. Grzegorz Stróż | - | 04.2016 | | Nr rysunku: |
| Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ NORMALNY DROGOWY | | | | | 15 |