



makroforma

makroforma Jan Gwiszcz

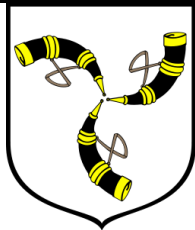
38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14

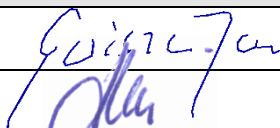

tel.: 694 429 578

e-mail: makroforma@wp.pl

NR EGZ.

1

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| INWESTOR: |  | Gmina Dukla Ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla |
| NAZWA OPRACOWANIA: | | Rozbiórka i budowa mostu w ramach zadania „Przebudowa mostu na potoku Mszanka, dz. Nr ewid. 22, łączącego dwie drogi wewnętrzne nr ewid. 170 i 171 stanowiące własność Gminy Dukla w m. Mszana”. |
| FAZA OPRACOWANIA: | | Projekt techniczny |
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | | XXVIII |
| WYKAZ DZIAŁEK: | | <i>Obręb 0010 Mszana: 22;170;171.</i> |

| STANOWISKO: | TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO: | NR UPR.: | PODPIS: |
|---------------|------------------------|------------------|---|
| Projektant: | mgr inż. Jan Gwiszcz | PDK/0086/PWOM/11 |  |
| Sprawdzający: | mgr inż. Janusz Pluta | M – ty 23/93 |  |

Strzyżów, grudzień 2021

Projekt Techniczny

A. CZĘŚĆ OPISOWA

B. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO PIIB

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A.CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści:

| | |
|---|-----------|
| 1. Dane ogólne | 3 |
| 1.1. Podstawa opracowania | 3 |
| 1.2. Przedmiot opracowania..... | 3 |
| 1.3. Cel i zakres opracowania | 4 |
| 1.4. Inwestor zadania | 4 |
| 2. Opis stanu istniejącego..... | 4 |
| 3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO | 4 |
| 3.1. Podstawowe parametry techniczno - użytkowe projektowanego obiektu..... | 4 |
| 4. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia obiektu. | 6 |
| 4.1. Izolacja..... | 6 |
| 4.2. Krawężniki | 6 |
| 4.3. Deski gzymsowe | 6 |
| 4.4. Kapy chodnikowe..... | 7 |
| 4.5. Barieroporęcze energochłonne..... | 7 |
| 4.6. Odwodnienie obiektu..... | 7 |
| 4.7. Nawierzchnia | 7 |
| 4.8. Umocnienia stożków nasypu. | 7 |
| 4.9. Umocnienia brzegów potoku..... | 8 |
| 5. Omówienie obliczeń statyczno - wytrzymałościowych | 8 |
| 5.1. Zastosowane schematy statyczne i obciążenia. | 8 |
| 5.2. Podstawowe wyniki obliczeń | 8 |
| 6. Instalacje i urządzenia obce..... | 10 |
| 7. Dowiązania wysokościowe..... | 11 |
| 8. Oznakowanie i organizacja robót | 11 |
| 8.1. Uwagi ogólne..... | 11 |
| 8.2. Proponowania kolejność wykonania robót..... | 11 |
| 9. Uwagi końcowe | 11 |

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania projektu technicznego dla przedmiotowej inwestycji jest umowa z dnia 8 kwietnia 2021 zawarta pomiędzy Gminą Dukla, ul. Traktu Węgierskiego 11, 38-450 Dukla, a firmą „makroforma Jan Gwiszcz” ul. Grunwaldzka 15/14, 38-100 Strzyżów.

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji korzystano z następujących opracowań, piśmiennictwa technicznego, norm oraz instrukcji:

- [1]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2020.1333 z późniejszymi zmianami);
- [2]. Rozporządzenie 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. 2019 poz. 1642 z z późniejszymi zmianami);
- [3]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. 2018 poz. 1935);
- [4]. Dokumentacja geotechniczna wykonana dla realizacji przebudowy mostu.
- [5]. Jarominiak A. Podpory mostów. Wybrane zagadnienia. WKŁ Warszawa 1981;
- [6]. M. Rybak – Przebudowa i wzmacnianie mostów. Warszawa WKŁ 1983;
- [7]. J. Szczygieł – Mosty z betonu zbrojonego i sprężonego. WKŁ, Warszawa 1978;
- [8]. A. Madaj, W. Wołowicki – Mosty betonowe. WKŁ, Warszawa 1998;
- [9]. PN-EN 1990 Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji;
- [10]. PN-EN 1991-1 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1: Oddziaływania ogólne,
- [11]. PN-EN 1991-2 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 2: Obciążenia ruchome mostów,
- [12]. PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
- [13]. PN-EN 1992-2 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 2: Mosty betonowe: Projektowanie i szczegółowe zasady,
- [14]. PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne,
- [15]. PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny mostu na potoku Mszanka w ciągu drogi wewnętrznej w miejscowości Mszana, polegający na rozbiórce istniejącego i budowie nowego mostu, w tej samej lokalizacji. Most zlokalizowany jest na działce o numerze ewidencyjnej 22,170,171, obręb Mszana, gmina Dukla, powiat krośnieński, województwo podkarpackie.

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt techniczny mostu na potoku Mszanka w ciągu drogi wewnętrznej w miejscowości Mszana. Projekt swym zakresem obejmuje część opisową i rysunkową.

1.4. Inwestor zadania

Gmina Dukla

ul. Trakt Węgierski 11

38 – 450 DUKLA

2. Opis stanu istniejącego

Obecnie obiekt łączący dwie drogi wewnętrzne o numerze ewid. 170 i 171, obiekt znajduje się w złym stanie technicznym. Obiekt posiada konstrukcję przęsła wykonaną z dźwigarów stalowych zwieńczonych płytą żelbetową. Podpory wykonane są jako masywne pełnościenne przyczółki posadowione bezpośrednio na ławach fundamentowych. Podpory są w złym stanie technicznym, z licznymi spękaniem i ubytkami betonu. Obiekt został wybudowany na początku lat 90.

Parametry istniejącego obiektu mostowego:

- szerokość mostu: 4,15m,
- światło mostu: 3,39m,
- nośność: brak danych.

Istniejący obiekt przeznaczony jest do rozbiórki. Wszystkie elementy z rozbiórki należy wywieźć poza plac budowy i poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.1. Podstawowe parametry techniczno - użytkowe projektowanego obiektu

Projektowany most o konstrukcji ramowej będzie posiadać następujące parametry techniczne:

- Klasa drogi: droga wewnętrzna
- Nośność obiektu: klasa II wg Rozporządzenie 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. 2000, poz. 735);
- Światło mostu: $L_0 = 7,20 \text{ m}$;

- rozpiętość teoretyczna obiektu: $L_T = 8,23 \text{ m}$;
- kąt skosu przepustu: $\alpha = 68^\circ$
- szerokość ustroju nośnego: $L_{CU} = 4,50 \text{ m}$;

Zgodnie z wymogami Inwestora – wymiary poszczególnych elementów przekroju poprzecznego obiektu oraz parametry geometryczne – wynoszą:

- szerokość pasa ruchu na obiekcie: $2,50 \text{ m}$;
- szerokość opasek bezpieczeństwa: $2 \times 0,50 \text{ m}$;
- szerokość belek gzymsowych z barierporęczami: $2 \times 0,50 \text{ m}$;

Razem szerokość obiektu: $4,50 \text{ m}$.

Zaprojektowano funkcjonalne grawitacyjne odwodnienie mostu w poziomie jezdni zapewniające szybki spływ wody opadowej z obiektu i dojazdów oraz spełniające wymogi zabezpieczeń ekologicznych. Także wyposażenie obiektu jest funkcjonalne ze względów eksploatacyjnych i utrzymaniowych.

3.1.1. Uwagi ogólne

Do budowy obiektu można stosować jedynie materiały, które nadają się do stosowania zgodnie z art. 5 "Ustawy o wyrobach budowlanych".

3.1.2. Fundamenty.

Most posadowiono bezpośrednio, na ławach fundamentowych. Ławy zaprojektowano z betonu C25/30 i zbrojono prętami ze stali klasy A-IIIIN o wytrzymałości charakterystycznej 500 [MPa] . Zbrojenie ław fundamentowych pokazano na rysunku nr 7. Ławy zaprojektowano o wysokości 60 cm i wymiarach w planie $204 \text{ cm} \times 582 \text{ cm}$, w kształcie równoległoboku, ze skosem zgodnym ze skosem obiektu. Geometrię ław fundamentowych pokazano na rysunku nr 5. Ławy należy wykonać na warstwie wyrównującej z chudego betonu. Boczne i górne powierzchnie ław, poza obrysem korpusu, należy zaizolować izolacją bitumiczną układaną „na zimno”.

3.1.3. Podpory.

Konstrukcję nośną obiektu oparto bezpośrednio na dwóch przyczółkach posadowionych na ławach fundamentowych. Przyczółki zaprojektowano jako pełnościenne ze skrzydłami podwieszonymi do korpusu podpory. Podpory zaprojektowano z betonu C25/30 i zbrojono prętami ze stali klasy A-IIIIN o wytrzymałości charakterystycznej 500 [MPa] . Zbrojenie korpusu podpór i skrzydeł pokazano na rysunku nr 8 i 9.

Korpus podpory zaprojektowano o stałej grubości wynoszącej 70 cm w kierunku prostopadłym do lica podpory. Wysokość korpusów wynosi od 239cm do 248cm.

Skrzydła zaprojektowano o grubości 35cm i długości 280cm (od strony drogi powiatowej) oraz 301cm (od strony lasu). Geometrię podpór pokazano na rysunku nr 5.

Powierzchnie korpusów i skrzydeł stykające się z gruntem do wysokości 10cm ponad poziom gruntu należy zaizolować izolacją bitumiczną układaną „na zimno”. Pozostałą odśloniętą powierzchnię korpusów i skrzydeł należy zabezpieczyć poprzez hydrofobizację.

3.1.4. Konstrukcja nośna

Konstrukcję przęśta stanowią dźwigary prefabrykowane typu DS. 9 zespolone ze sobą nadbetonem o grubości min. 21 cm. W przekroju poprzecznym płyta pomostu będzie ukształtowana zgodnie ze spadkami poprzecznymi na jezdni i chodnikach. W przekroju poprzecznym umieszczono 4 belki prefabrykowane typu DS 9. Geometrię konstrukcji nośnej pokazano na rysunku nr 6

Płytę pomostu (nadbeton) należy wykonać z betonu klasy C30/37 i zbroić prętami ze stali klasy A-IIIIN. Zbrojenie nadbetonu płyty pokazano na rysunku nr 10. Odśloniętą powierzchnię konstrukcji nośnej tj. dolną powierzchnię belek i wsporników oraz boczne powierzchnie skrajnych belek należy zabezpieczyć poprzez hydrofobizację.

4. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia obiektu.

4.1. Izolacja

Płyta pomostu zostanie zaizolowana papką termozgrzewalną grubości min. 0,5cm. Ściany podpór od strony zasyпки należy zaizolować roztworem asfaltowym układanym na zimno.

4.2. Krawężniki

Zaprojektowano krawężniki kamienne, granitowe o wymiarach 18x20 cm, na płycie pomostu oraz na długości skrzydeł przyczółków. Krawężniki należy osadzić na zaprawie cementowej. Przed ułożeniem krawężników należy ułożyć dren z geowłókniny, z odprowadzeniem poza obiekt, zgodnie ze spadkiem podłużnym. Krawężniki należy kotwić w kapie chodnikowej za pomocą pręta nr 5 (rys. 11)

4.3. Deski gzymsowe

Zaprojektowano deski gzymsowe prerabrykowane z betonu polimerowego o wysokości 45 cm i grubości 4 cm. Deski gzymsowe należy kotwić w kapach chodnikowych.

Deski gzymsowe należy dylać nad podporą. Kolorystyka desek gzymsowych zostanie ustalona w uzgodnieniu z Inwestorem.

4.4. Kapy chodnikowe

Kapy chodnikowe o szerokości 46 cm i grubości 22 cm należy wykonać z betonu klasy C30/37 i zbroić prętami ze stali klasy A-IIIIN. Kapy chodnikowe należy dylać nad podporą. Geometrię kap chodnikowych pokazano na rysunku nr 7, natomiast zbrojenie pokazano na rysunku nr 12.

4.5. Barieroporęcze energochłonne.

Po obu stronach obiektu zostały zaprojektowane barieroporęcze typowe stalowe o wysokości 1,10m. Barieroporęcze należy mocować do kap chodnikowych za pomocą kotew przewidzianych przez Producenta w instrukcji montażu barieroporęczy.

4.6. Odwodnienie obiektu

Odwodnienie na moście realizowane jest powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych. Zaprojektowano spadek poprzeczny daszkowy 2% i podłużny jednostronny 1%, w kierunku drogi powiatowej. Wzdłuż krawężnika pod jezdnią i pod krawężnikami na płycie pomostu należy ułożyć dren odwadniający, który należy wyprowadzić na płyty przejściowe od strony drogi powiatowej. Szczegóły dotyczące kształtowania spadków podano na rysunku nr 7.

4.7. Nawierzchnia

Na obiekcie i dojazdach zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego.

- warstwa ścieralna AC 11S gr. 4cm
- warstwa wiążąca na płycie przepustu AC16W gr. 4cm
- warstwa wiążąca na dojazdach AC16W gr. 8cm
- warstwa górna podbudowy na dojazdach kruszywo łamane gr. 20cm
- warstwa dolna podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{MPa}$ gr. 15cm

Dowiązanie dojazdów z terenem istniejącym należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5 na odcinku około 4m. Dowiązanie do istniejącego zjazdu na posesję od strony drogi powiatowej należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5.

4.8. Umocnienia stożków nasypu.

Zaprojektowano umocnienia stożków nasypu z kamienia łamanego grubości 15cm na zaprawie cementowo-piaskowej 1:4 grubości 10cm.

4.9. Umocnienia brzegów potoku.

Projektowane ubezpieczenie koryta potoku to:

- ubezpieczenie skarp potoku: narzut kamienny z dużego kamienia o $D > 50$, klinowanego kamieniem drobnej frakcji, układanym na ścieli faszynowej. Umocnienie projektuje się do poziomu wody $Q_{50\%}$. Umocnienie projektuje się na odcinku około 17m, po 6m przed i za mostem.
- ubezpieczenie dna potoku: narzut kamienny z kamienia o średnicy $D > 30\text{cm}$ ułożony na odcinku umocnienia skarp,

Dodatkowo projektuję się gurt kamienny (kamień zespojony betonem) zamykający odcinek umocniony, od dolnej wody o przekroju poprzecznym 50x100 cm. Początek projektowanego odcinkowego umocnienia potoku Mszanka jest zlokalizowany w km 6+591,59 potoku a koniec km 6+608,41.

5. Omówienie obliczeń statyczno - wytrzymałościowych

5.1. Zastosowane schematy statyczne i obciążenia.

Schematem statycznym jest rama jednonawowa. Obliczenia statyczne przeprowadzono przy użyciu oprogramowania MIDAS Civil. Obliczenia bazują na liniowej analizie konstrukcji. Dla celów projektowych konstrukcji zostały uwzględnione następujące wpływy obciążeń: kombinacja obciążeń stałych takich jak ciężar własny konstrukcji, parcie gruntu i reologii oraz kombinacje obciążeń zmiennych takich jak: obciążenie ruchome taborem samochodowym, parcie gruntu wywołane obciążeniem ruchomym, zmiany temperatury.

Obiekt obliczono na klasę „II” wg Rozporządzenie 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. 2000, poz. 735). Analizę wyników obliczeń statycznych wykonano za pomocą arkuszy kalkulacyjnych EXCEL.

5.2. Podstawowe wyniki obliczeń

Elementy żelbetowe zaprojektowano i uzbrojono w stopniu i zgodnie z panującymi siłami wewnętrznymi, zachowując warunki równowagi sił i naprężeń poniżej stosownych wytrzymałości materiałów. Sprawdzono także warunki SGU w zakresie dopuszczalnych przemieszczeń pionowych i rozwartości rys.

5.2.1. Ustrój nośny

Momenty zginające w belkach DS 9: przekrój przęsłowy.

| MOMENTY ZGINAJĄCE BELKI TYPU „DS 9” | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------|
| Rodzaj obciążenia | Wartości charakterystyczne | Wartości obliczeniowe | |
| | M_k | M_{max} | M_{min} |
| | [kNm] | [kNm] | [kNm] |
| Obc. stałe | 106 | 131 | 95,3 |
| Obc. użytkowe | 119 | 178,5 | -10 |
| Obc. całkowite | 225 | 309,5 | 85,3 |

Ugięcia.

| MAKSYMALNE UGIĘCIA BELEK TYPU „DS 9” OD OBCIĄŻEŃ RUCHOMYCH [mm] | |
|---|--------------|
| Konstrukcja nośna | Ugięcie [cm] |
| Przęsło | 0,2 |

Uzyskane ugięcia nie przekraczają wartości dopuszczalnych wg normy [2], czyli $1/800L_T = 1,1\text{cm}$.

5.2.2. Podpory:

W obliczeniach podpór otrzymano wartości sił wewnętrznych miarodajne do wymiarowania zbrojenia jak poniżej:

| Miejsce występowania | Wartości obliczeniowe (układ obciążeń podstawowy) | |
|--|--|----------------------|
| | N_{max} [kN/m] | M_{max} [kNm/m] |
| Korpus podpory (węzeł ramy) element szerokości 1,0m | -398,8 | 80,0 |

5.2.3. Fundamenty.

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych. Ławy posadowiono na warstwie zwietrzeli piaskowca. Ławę zaprojektowano z betonu C30/37 zbrojoną stalą klasy AIIIIN.

Sumaryczne obciążenie fundamentu z uwzględnieniem ciężaru własnego fundamentu:

Obciążenie charakterystyczne na 1 mb ławy, $N_k = 381,5 \text{ kN}$.

Obciążenie obliczeniowe na 1 mb ławy, $N_r = 503,6 \text{ kN}$.

Nośność pionowa podłoża:

Obliczeniowy opór graniczny podłoża: $Q_{fN} = 746,6 \text{ kN/mb}$;

Współczynnik korekcyjny: $m = 0,81$.

$N_r = 503,6 \text{ kN} < m \times Q_{fN} = 604,7 \text{ kN}$ – warunek spełniony.

Nośność podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Obliczeniowy opór graniczny podłoża: $Q_{fT} = 249,2 \text{ kN/mb}$.

Współczynnik korekcyjny: $m = 0,72$

$T_r = 51,1 \text{ kN} < m \times Q_{fT} = 179,4 \text{ kN}$ – warunek spełniony.

Osiadanie fundamentu:

Osiadanie całkowite: $s = 0,45 \text{ cm}$

Osiadanie dopuszczalne: $s_{dop} = 1,00 \text{ cm}$

$s = 0,45 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm}$ – warunek spełniony.

6. Instalacje i urządzenia obce

Bezpośrednio, w obrębie projektowanego obiektu znajduje się napowietrzna linia telekomunikacyjna. Od strony drogi powiatowej nr 1996R w odległości około 15m od osi mostu przebiega napowietrzna linia elektroenergetycznej niskiego napięcia. Urządzenia te nie są w kolizji z projektowanym obiektem ani dojazdami do niego i nie wymagają przebudowy, nie wymagają także żadnego ewentualnego zabezpieczenia na czas prowadzenia robót związanych z przebudową mostu i odcinkowym kształtowaniem i ubezpieczeniem koryta potoku.

7. Dowiązania wysokościowe.

Projektowany most nawiązany jest wysokościowo do sieci niwelacji państwowej wg układu Kronsztadt 86, natomiast sytuacyjnie do sieci osnowy geodezyjnej w układzie „2000”.

8. Oznakowanie i organizacja robót

8.1. Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać oznakowania miejsca robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz ze względu na zamknięcie odcinka drogi wykonać projekt i oznakowanie tymczasowej organizacji ruchu.

8.2. Proponowania kolejność wykonania robót

Prace będą wykonywane przy zamknięciu odcinka drogi wewnętrznej.

Przykładowa kolejność robót:

- organizacja placu budowy,
- wykonanie projektu oraz oznakowania objazdów,
- oznakowanie terenu robót,
- rozbiórka istniejącego obiektu,
- wykonanie projektowanych wykopów roboczych,
- wykonanie fundamentów,
- wykonanie konstrukcji mostu
- wykonanie zasypki przyczółków,
- wykonanie warstw konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie elementów wyposażenia,
- wykonanie dojazdów do mostu,
- wykonanie robót umocnieniowych w potoku,
- oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót.

9. Uwagi końcowe

W przypadku natrafienia w czasie robót na niezainwentaryzowane urządzenia uzbrojenia terenu należy przerwać roboty i wezwać właściciela urządzenia w celu uzgodnienia dalszego toku postępowania.

W czasie prowadzenia robót należy zapewnić ochronę wód i gleby przed skażeniem. Po zakończeniu inwestycji związanej z przebudową mostu teren objęty inwestycją należy uporządkować i doprowadzić do stanu zgodnego z „Projektem Zagospodarowania Terenu”. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy i wykańczania robót, Wykonawca musi utrzymywać porządek na terenie budowy.

Wykonawca ma obowiązek podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał nadmiernych uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wody pyłami, cieczami materiałami stałymi, a w szczególności powłokami malarskimi;
- rodzaj stosowanych materiałów.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do stosowania zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania.

Materiały pochodzące z rozbiórek zostaną wywiezione i zutylizowane na koszt Wykonawcy robót. Jeśli Wykonawca pozbywa się materiałów z rozbiórki to miejsce wywozu winno być potwierdzone przez przedstawiciela prawnie funkcjonującego wysypiska lub firmy zajmującej się utylizacją odpadów przemysłowych.

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się i wdrożenia wszystkich uzgodnień dotyczących projektu zawartych we wszystkich jego częściach.

Opracował:

B. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO PIIB



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0021 /11

Rzeszów, 2011-06-28

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

Pan JAN GWISZCZ

magister inżynier

/kierunek studiów -budownictwo /

ur. 23 czerwca 1979 r., miejsce urodzenia - Rzeszów
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0086/PWOM/11

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

Pan Jan Gwiszcz

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i 2 i art.13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością niniejsze uprawnienia stanowią podstawą do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego;
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

II. Na mocy § 15 oraz § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania lub do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

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

Uprawnienia budowlane w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń uprawniają również do obliczania światła mostów i przepustów, oraz do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymują:
1. Pan Jan Gwiszcz
ul. Grunwaldzka 15/14
38-100 Strzyżów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-ZZC-35P-17V *

Pan Jan Paweł Gwiszcz o numerze ewidencyjnym PDK/BM/0202/11

adres zamieszkania ul. Grunwaldzka 15/14, 38-100 Strzyżów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-18 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w RZESZOWIE

Rzeszów, 1993 - 04 - 15

Nr M-ty-23/93

/Poszerz. stwierdz. kwalif. - M-ty-175/91/

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1 ---- oraz
§ 13 ust.1 pkt - 3 - lit. -c- rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dn.20 lutego 1975 r.w sprawie samodzielnych funkcji techni-
cznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8,poz.46 z późniejszymi zmianami/ stwierdzam, że

PAN/I/ JANUSZ PLUTA - mgr inż. budownictwa

urodzony/a/ dnia 23 lutego 1963 r. w Rzeszowie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
- projektanta -
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
w zakresie - mostów

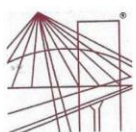
PAN/I/ JANUSZ PLUTA

jest upoważniony/a/ do:

- sporządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg stanowiących dojazdy do tych budowli. ---



z up. WOJEWODY
mgr inż. Andrzej Włodarczyk
 Dyrektor



PODKARPACKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2020-12-29
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **Janusz Pluta**
miejsce zamieszkania **ul. Lwowska 107**
35-301 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/BM/2090/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie ważne jest
od dnia **2021-01-01** do dnia **2021-12-31**

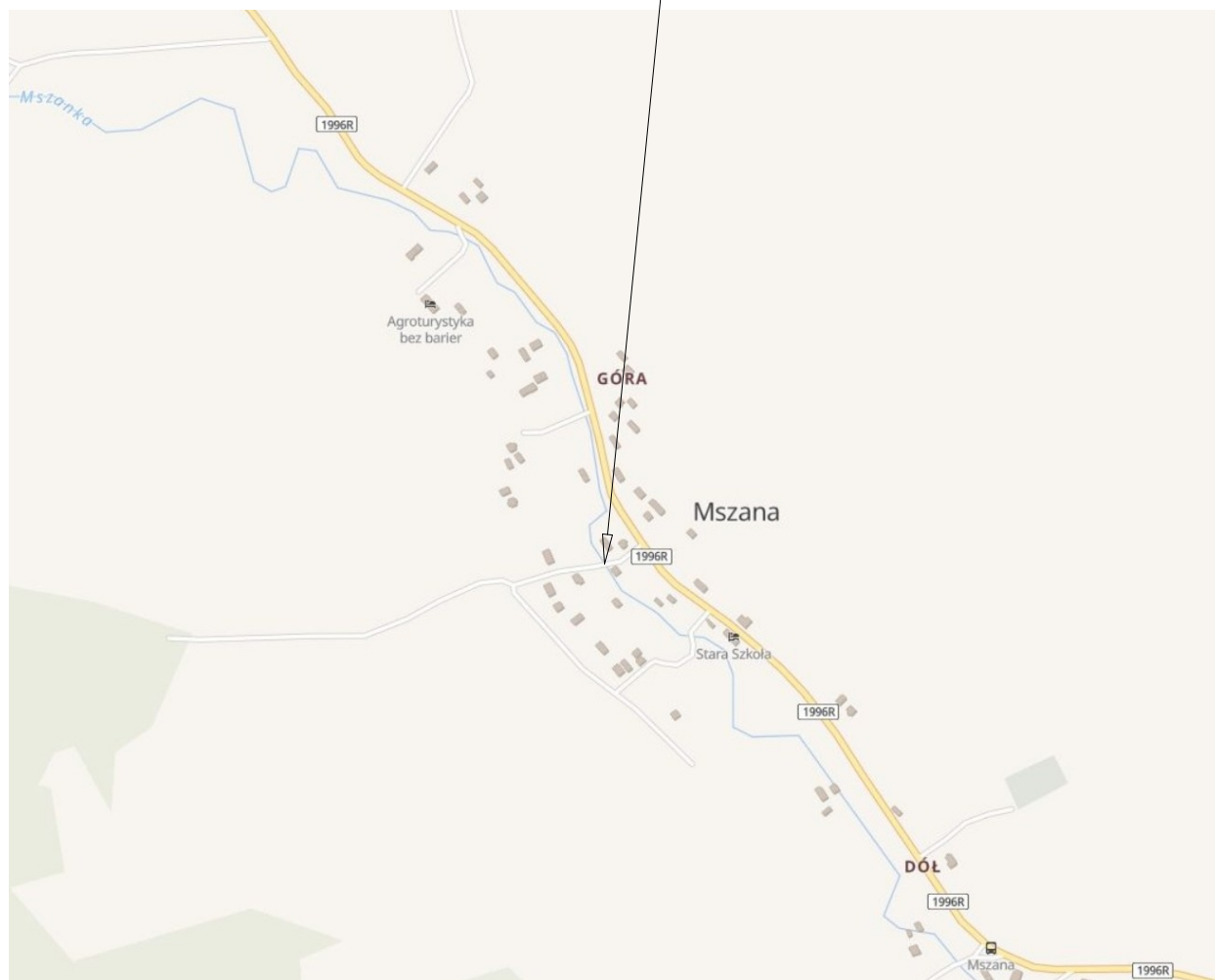

mgr inż. Grzegorz Dubik
Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA


C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja
2. Plan zagospodarowania terenu
3. Rysunek ogólny
4. Przekrój poprzeczny typowy mostu
5. Inwentaryzacja
6. Geometria podpór
7. Geometria ustroju nośnego
8. Zbrojenie fundamentów przyczółków
9. Zbrojenie korpusu i skrzydeł przyczółka nr1
10. Zbrojenie korpusu i skrzydeł przyczółka nr2
11. Zbrojenie płyty pomostu
12. Zbrojenie kap chodnikowych
13. Zbrojenie płyt przejściowych
14. Umocnienie potoku Mszanka
15. Profil potoku Mszanka

ORIENTACJA

Projektowany most w m. Mszana



| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
|--|--|-------------|------------------|---------------------|
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12,2021 | PDK/0086/PWOM/11 | <i>Jan Gwiszcz</i> |
| Sprawdził: | mgr inż. Janusz Pluta | 12,2021 | M-ty 23/93 | <i>Janusz Pluta</i> |
| Jednostka projektowa: | | | | |
|  makroforma 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel.: 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | | | |
| Zamawiający: |  Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: | ROZBIÓRKA I BUDOWA MOSTU W RAMACH ZADANIA "PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA" | | | |
| Nazwa rysunku: | ORIENTACJA | | | |
| Stadium: | PT | | | |
| Skala: | — | Nr rysunku: | 1 | Nr rewizji: 1 |



Poświadczam, że niniejszy dokument został sporządzony w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

| | |
|---|--|
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | 6640.1364.2021 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starosta Krośnieński |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Michał Niemczyk GeoMensus |
| Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | Numer 6640.1364.2021_23492 z dn. 13.08.2021 r. |
| Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac | Bogusław Musiał Numer uprawnień 17972 |

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Bogusław Musiał

Nr upr. zawod. 17972, kom. 607 796 294
30-399 Kraków, ul. Wapowskiego 23

W zakresie aktualizacji nie badano obciążeń słusznościami gruntowymi.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych.

Warunkiem rozpoczęcia prac budowlanych jest wytyczenie w terenie projektowanej budowli, a po jej zakończeniu wykonanie inwentaryzacji powykonawczej przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na zlecenie inwestora.

AKTUALIZACJA MAPY ZASADNICZEJ DO CELÓW PROJEKTOWYCH wraz z ustaleniem przebiegu granic

"Przebudowa mostu na potoku Mszanka, dz. nr ewid. 22, łączącego dwie drogi wewnętrzne nr ewid. 170 i 171 stanowiące własność Gminy Dukla w m. Mszana"

Arkusz nr 1
Skala: 1:500
Sekcja: 7.112.26.05.3.2

J. ewid.: [180702_5] Dukla
Obręb: [0010] Mszana
ID: 6640.1364.2021

Układ odn. wysokości: PL-KRON86-NH
Układ wsp. poziomych: PL-2000 strefa 7
Sytuacja zgodna z terenem na miesiąc lipiec 2021 r.

Wykonał:

GeoMensus
Michał Niemczyk
38-400 Krosno, ul. Wincentego Witosa 3a
NIP 684-261-17-53

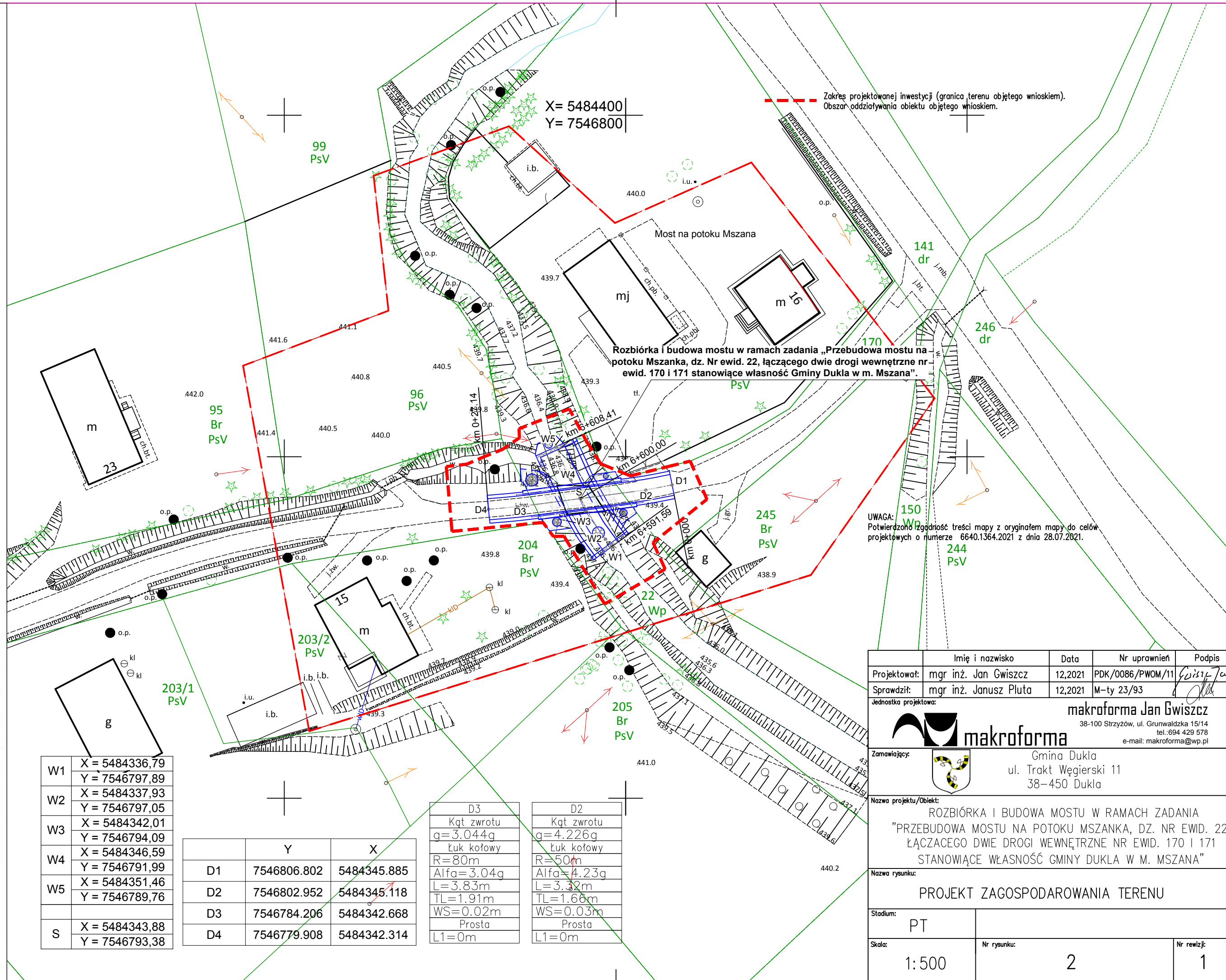
Sporządził:

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Bogusław Musiał

Nr upr. zawod. 17972, kom. 607 796 294
30-399 Kraków, ul. Wapowskiego 23

Krosno, dn. 28.07.2021 r.

Zakres aktualizacji:



UWAGA:
Potwierdzona zgodność treści mapy z oryginałem mapy do celów projektowych o numerze 6640.1364.2021 z dnia 28.07.2021.

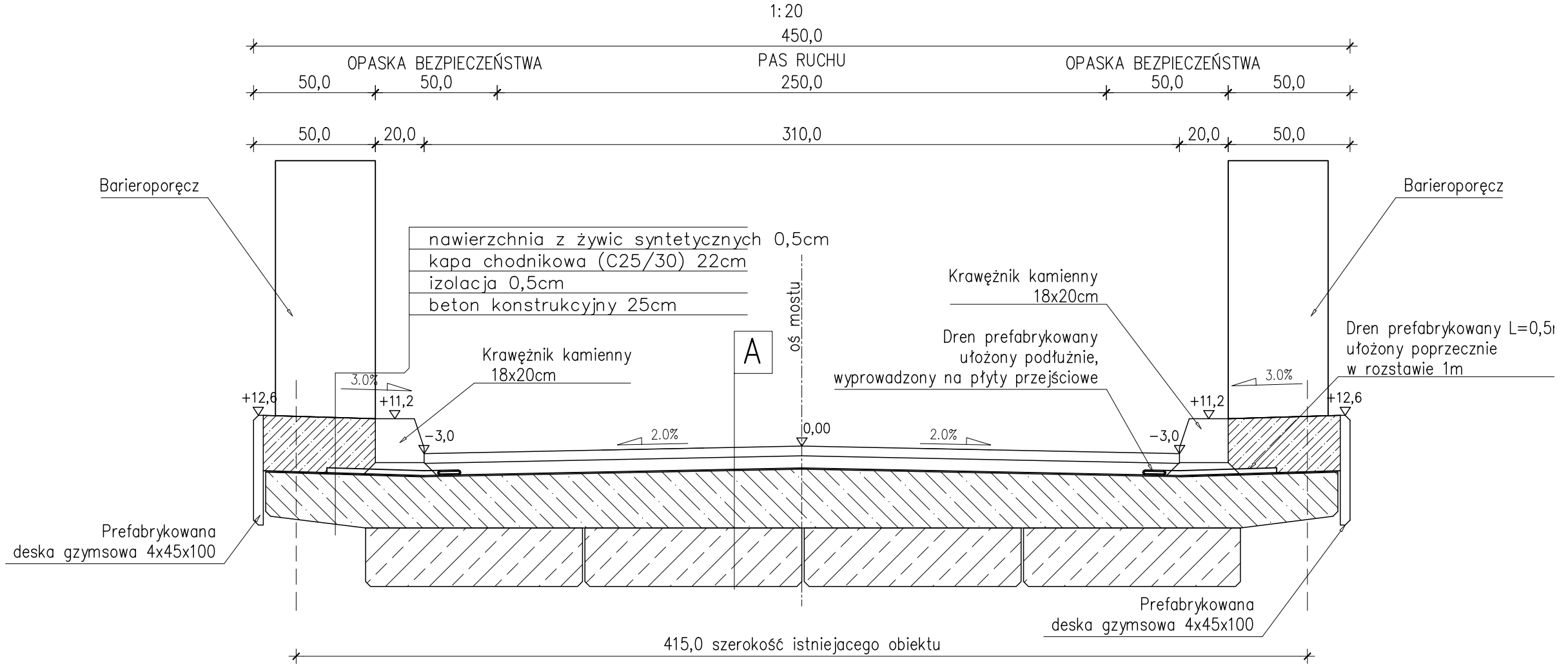
| Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
|---|---|------------------|--------|
| Projektował: mgr inż. Jan Gwiszcz | 12,2021 | PKK/0086/PWOM/11 | |
| Sprawdził: mgr inż. Janusz Pluta | 12,2021 | M-ty 23/93 | |
| Jednostka projektowa: makroforma Jan Gwiszcz | | | |
| 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel.: 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | | |
| Zamawiający: | Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | |

Nazwa projektu/Objekt:
ROZBIÓRKA I BUDOWA MOSTU W RAMACH ZADANIA
"PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22,
ŁĄCZĄCEGO DWE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171
STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA"

Nazwa rysunku:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

| | | | | | |
|----------|-------|-------------|---|-------------|---|
| Stadium: | PT | Nr rysunku: | 2 | Nr rewizji: | 1 |
| Skala: | 1:500 | | | | |

PRZEKRÓJ POPRZECZNY TYPOWY



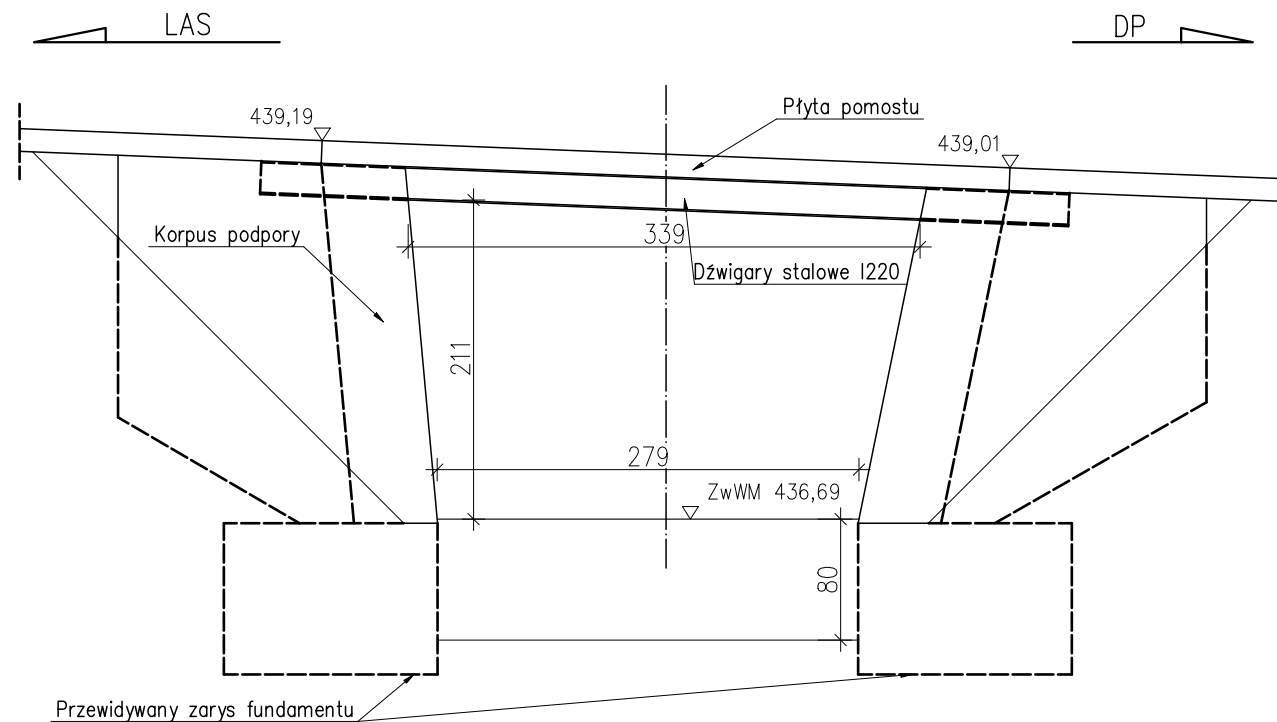
A

| |
|---|
| w-wa ścieralna beton asfaltowy AC11S 4.0 cm |
| w-wa wiążąca beton asfaltowy AC16W 4.0 cm |
| izolacja papa termozgrzewalna 0.5 cm |
| płyta pomostu C30/37 min. 21cm |
| belki prefabrykowane typu DS9 |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|------------------|--------------------|
| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 05,2021 | PDK/0086/PWOM/11 | <i>Gwiszcz Jan</i> |
| Sprawdził: | mgr inż. Janusz Pluta | 05,2021 | M-ty 23/93 | <i>Pluta</i> |
| Jednostka projektowa: | | | | |
|  makroforma | | makroforma Jan Gwiszcz 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel.: 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | |
| Zamawiający: | | Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | |
|  | | | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NE EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA | | | | |
| Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY TYPOWY MOSTU | | | | |
| Stadium: PT | | | | |
| Skala: 1:20 | Nr rysunku: 4 | | Nr egzemplarza: | |

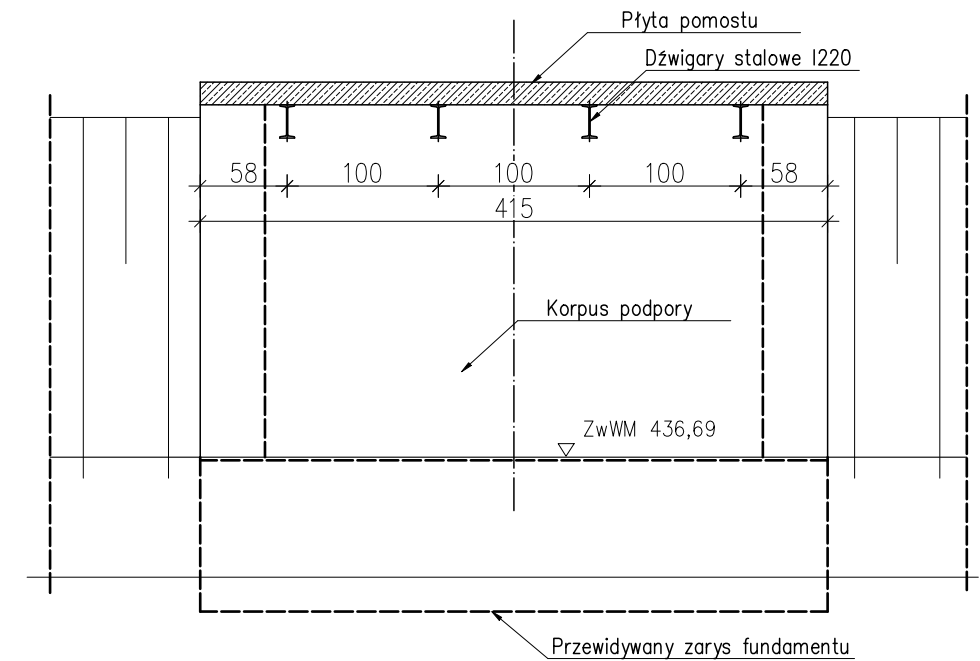
Widok z boku

1:50



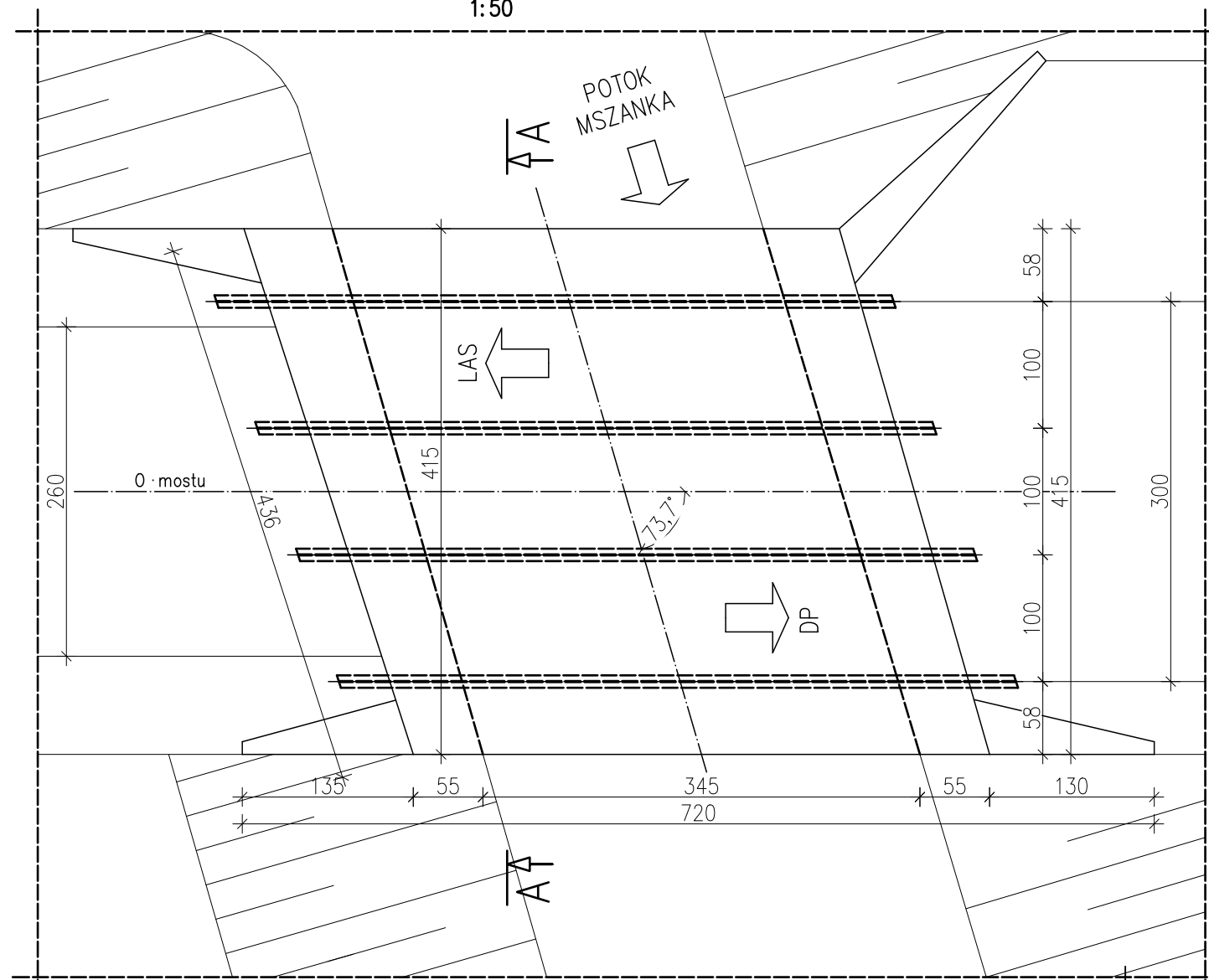
Przekrój poprzeczny A-A



1:50

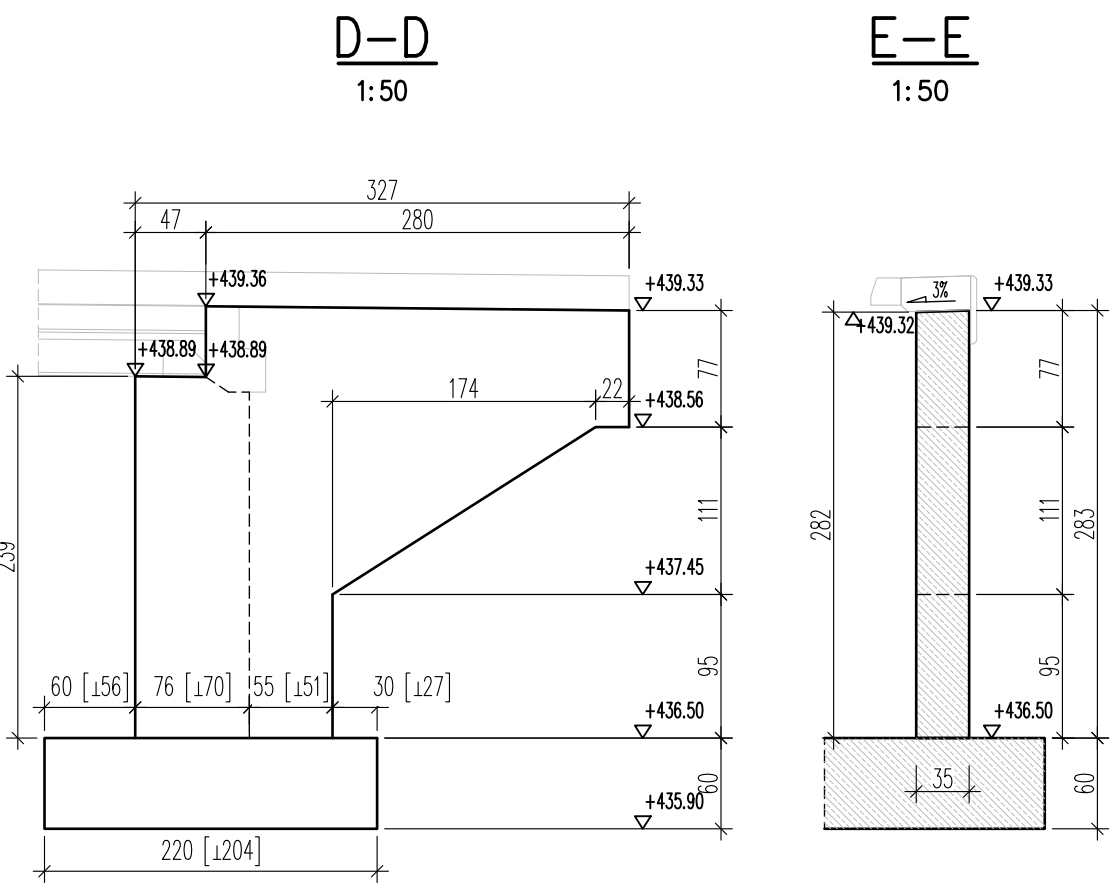
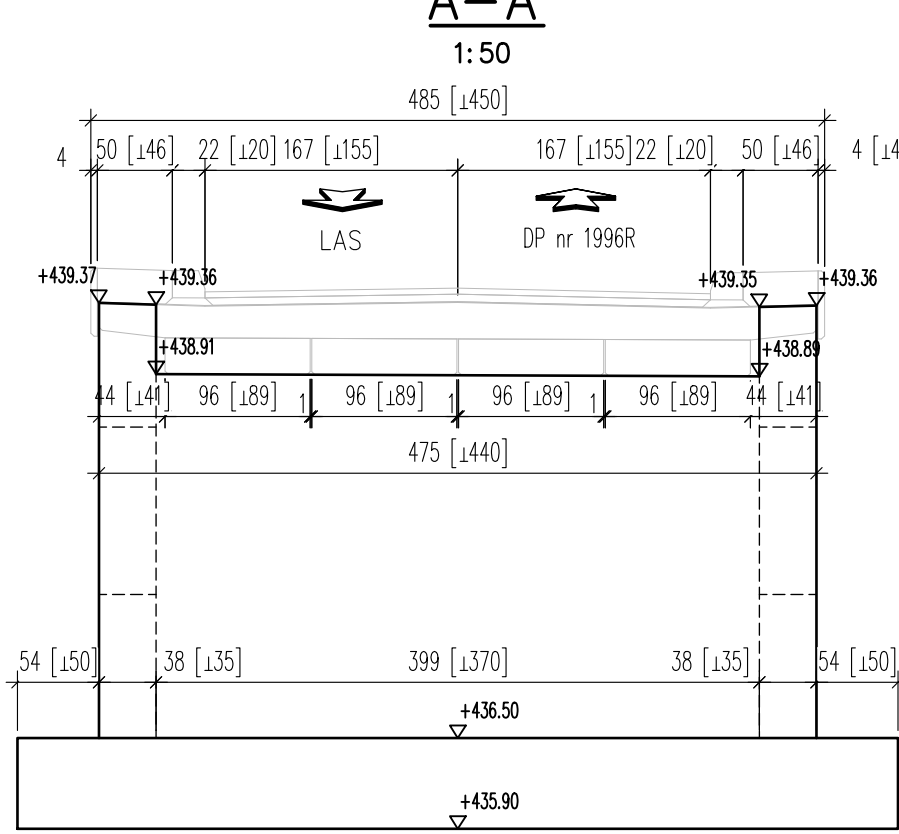
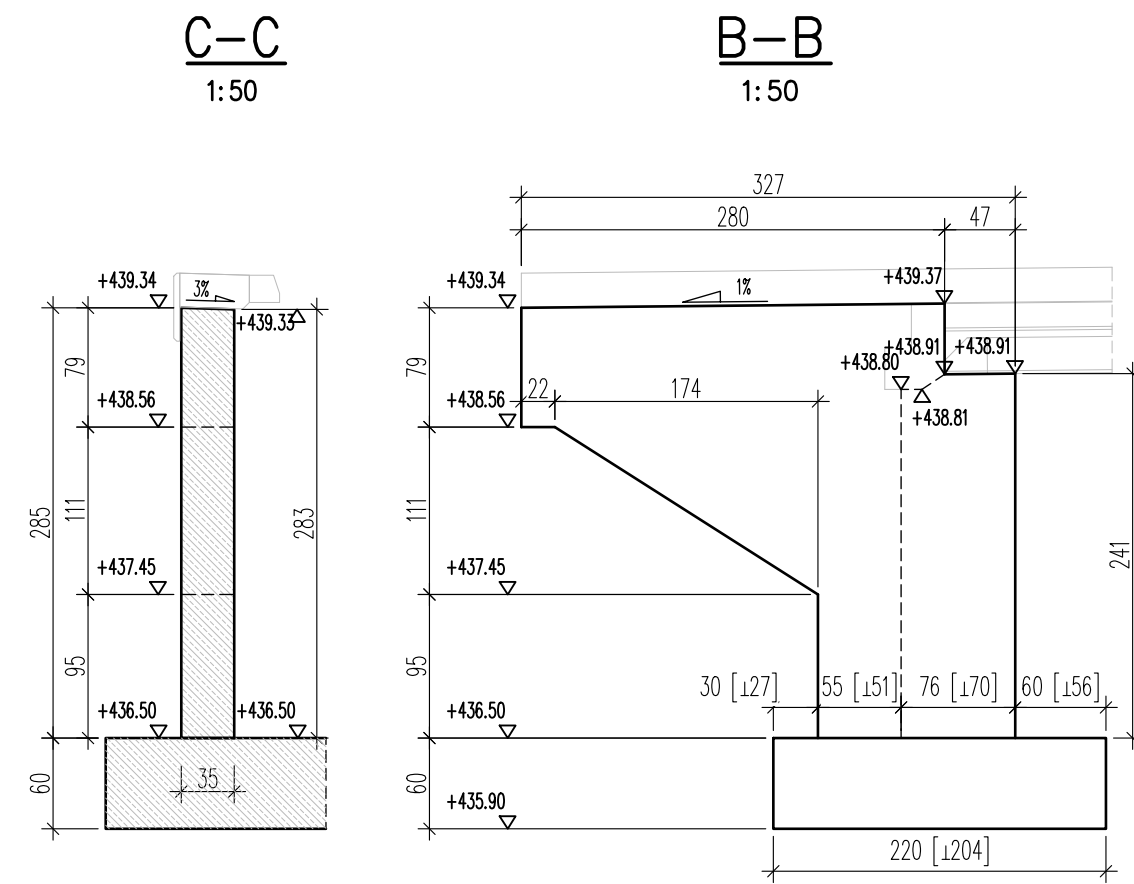
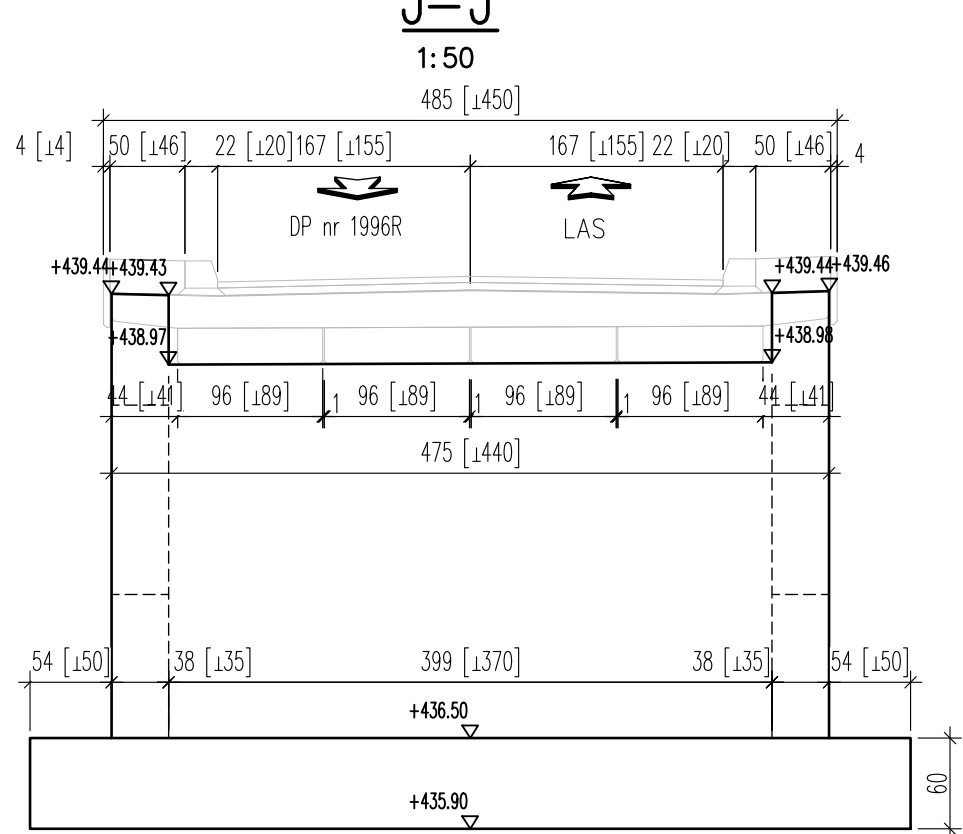


Widok z góry

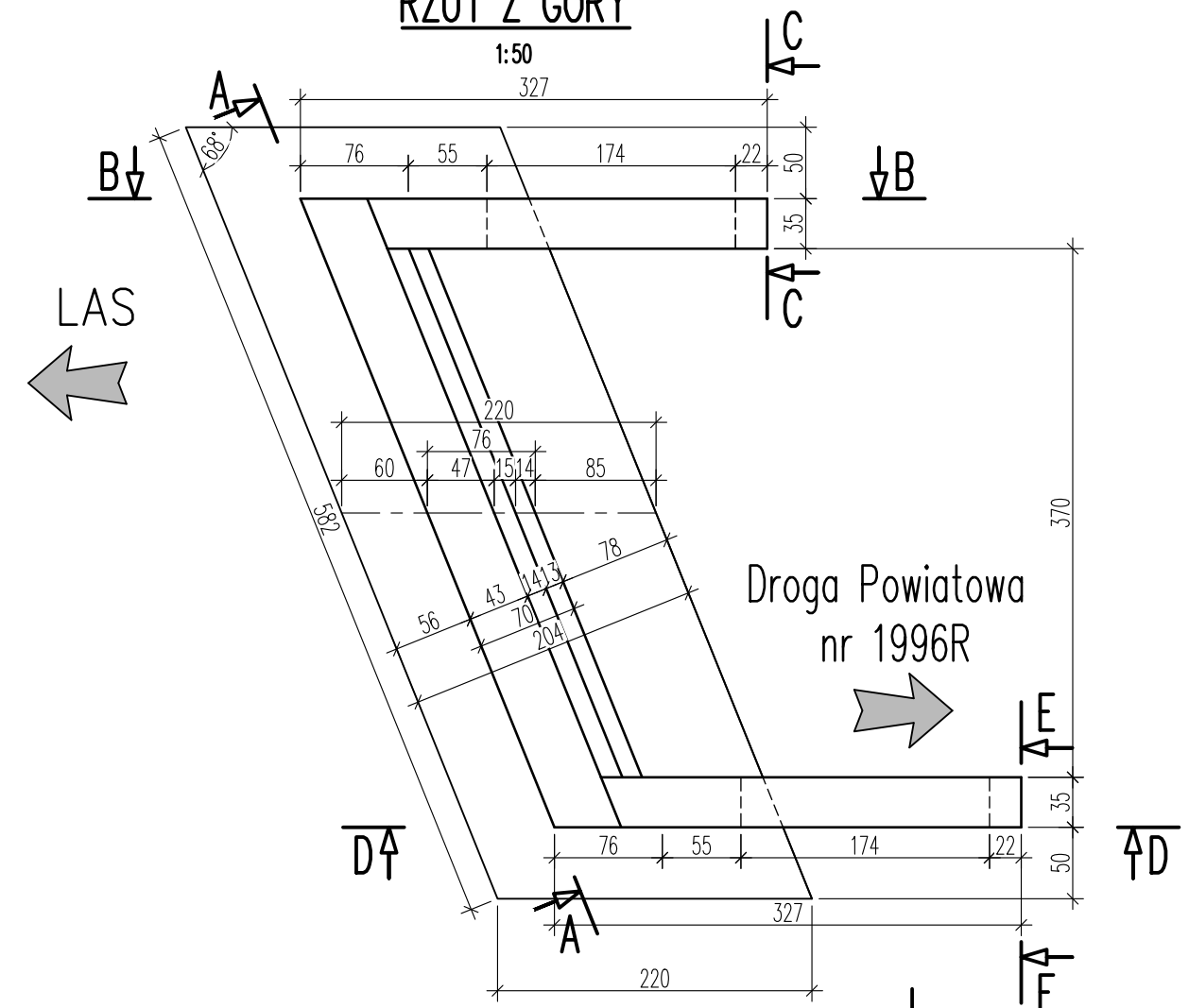
1:50



| | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------------|
| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12,2021 | PDK/0086/PWOM/11 | <i>Jan Gwiszcz</i> |
| Sprawdził: | mgr inż. Janusz Pluta | 12,2021 | M-ty 23/93 | <i>Janusz Pluta</i> |
| Jednostka projektowa: | | | | |
|  | | makroforma Jan Gwiszcz | | |
| | | 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel.: 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | |
| Zamawiający: |  | Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: | | | | |
| ROZBIÓRKA I BUDOWA MOSTU W RAMACH ZADANIA "PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA" | | | | |
| Nazwa rysunku: | | | | |
| Rysunek Ogólny | | | | |
| Stadium: | PT | | | |
| Skala: | Nr rysunku: | | Nr rewizji: | |
| 1:50 | 5 | | 1 | |



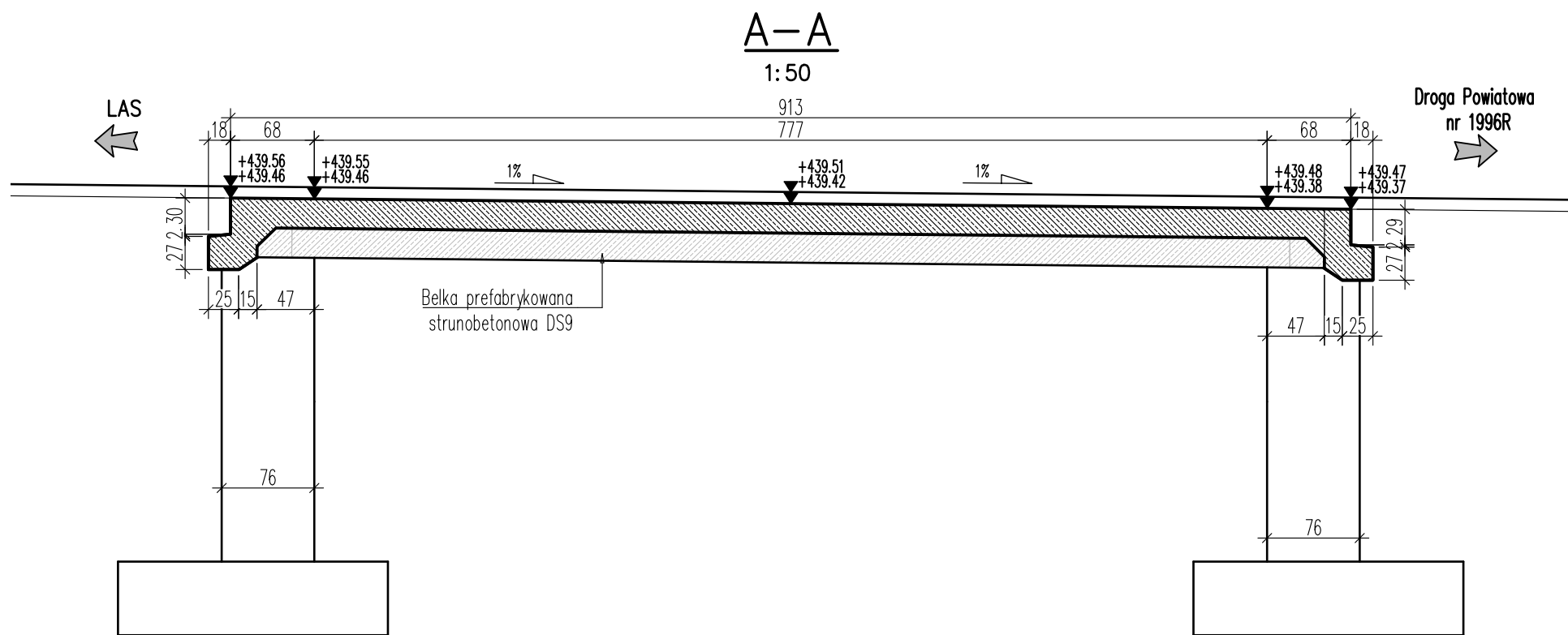
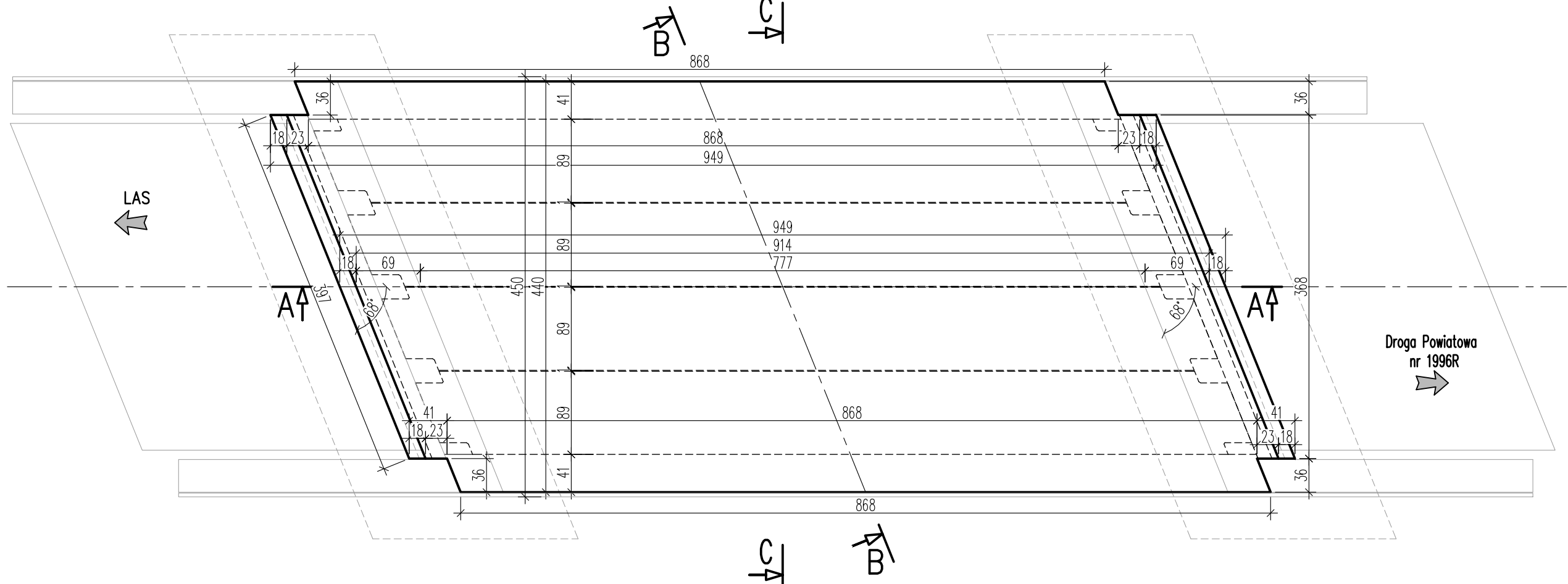
PODPORA NR 2
RZUT Z GÓRY



| | | | | |
|--|---|---|------------------|-------------------------|
| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12.2021 | PDK/0086/PWOM/11 | <i>Jan Gwiszcz</i> |
| Sprawił: | mgr inż. Janusz Pluta | 12.2021 | M-ty 23/93 | <i>Janusz Pluta</i> |
| Opracował: | mgr inż. Krystian Tomaka | 12.2021 | - | <i>Krzysztof Tomaka</i> |
| Jednostka projektowa: | | makroforma Jan Gwiszcz 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel. 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | |
|  makroforma | | | | |
| Zamawiający: | Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | | |
|  | | | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M MSZANA | | | | |
| Nazwa rysunku: Geometria Podpór | | | | |
| Stadium: | PT | | | |
| Skala: | 1:50 | Nr rysunku: | 6 | Nr rewizji: 1 |

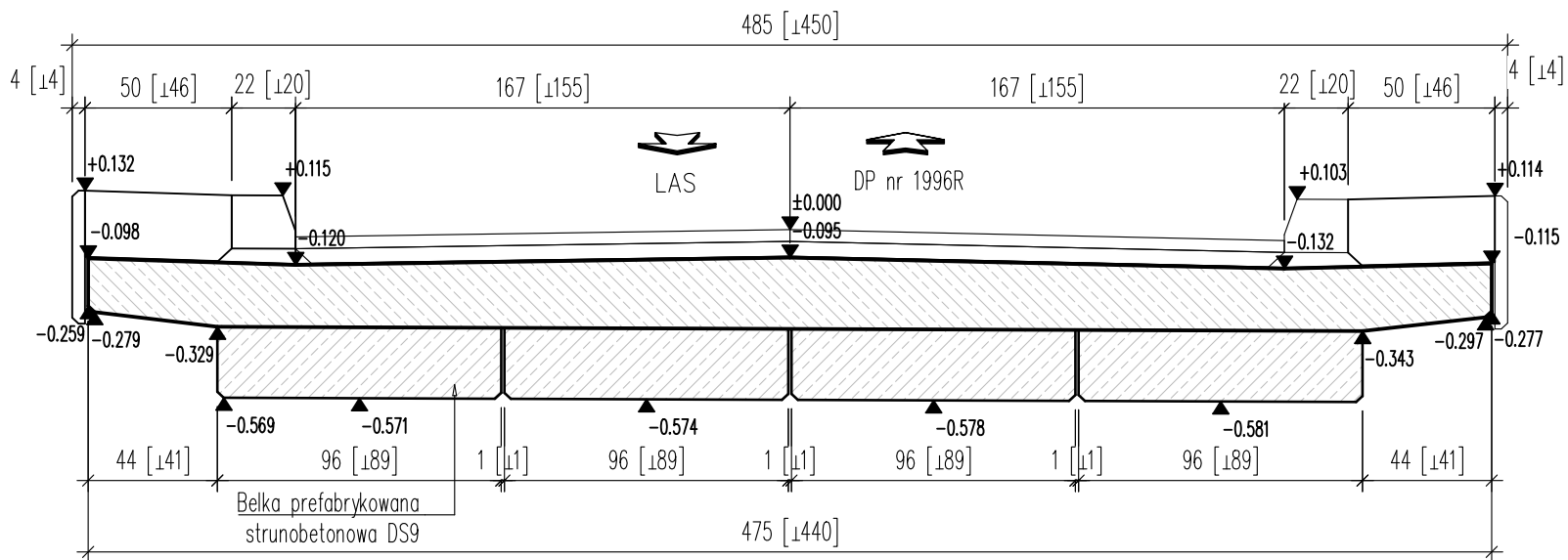
WIDOK Z GÓRY

1:50



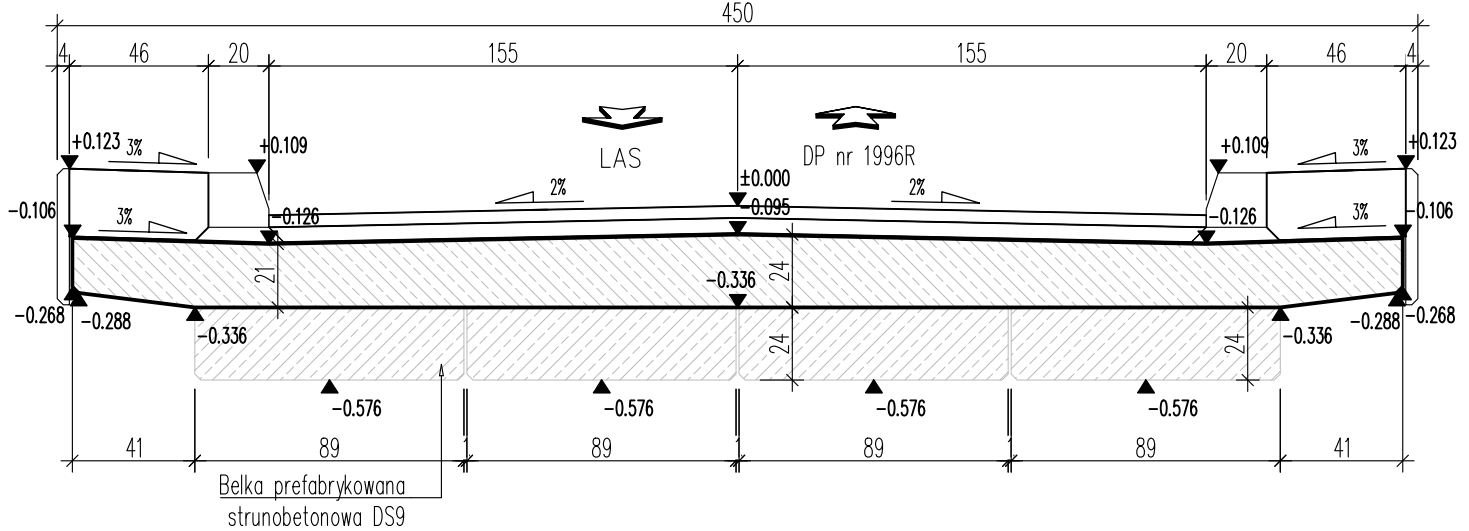
B-B



1:25



C-C

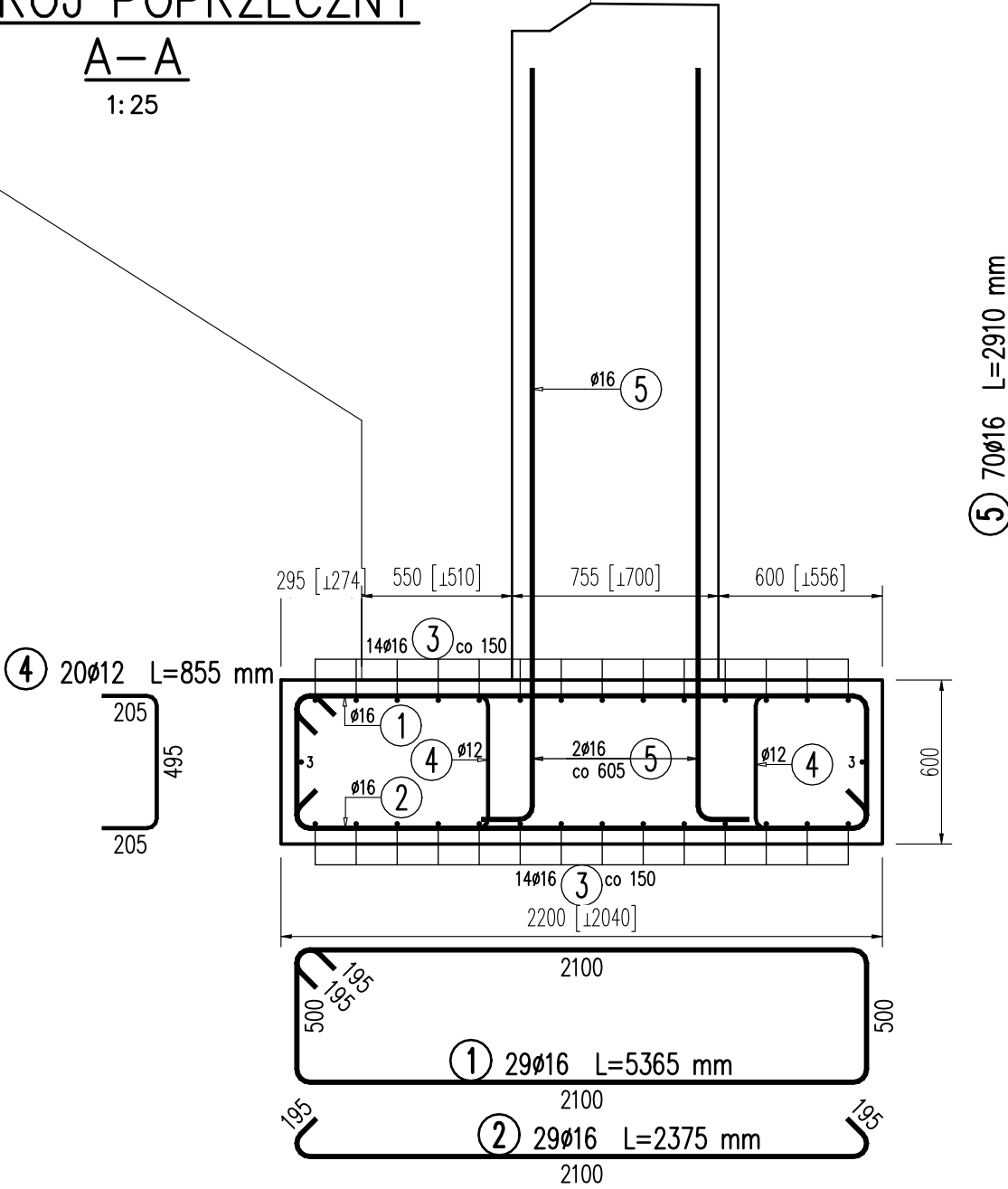
1:25



| | | | | |
|---|--------------------------|-------------|------------------|------------------------|
| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12.2021 | PDK/0086/PWOM/11 | <i>Jan Gwiszcz</i> |
| Sprawił: | mgr inż. Janusz Pluta | 12.2021 | M-ty 23/93 | <i>Janusz Pluta</i> |
| Opracował: | mgr inż. Krystian Tomaka | 12.2021 | - | <i>Krystian Tomaka</i> |
| Jednostka projektowa: | | | | |
|  makroforma 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel. 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | | | |
| Zamawiający: | | | | |
|  Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: | | | | |
| PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA | | | | |
| Nazwa rysunku: | | | | |
| Geometria ustroju nośnego | | | | |
| Stadium: | | | | |
| PT | | | | |
| Skala: | | | | |
| 1:50 | | Nr rysunku: | | Nr rewizji: |
| | | 7 | | 1 |

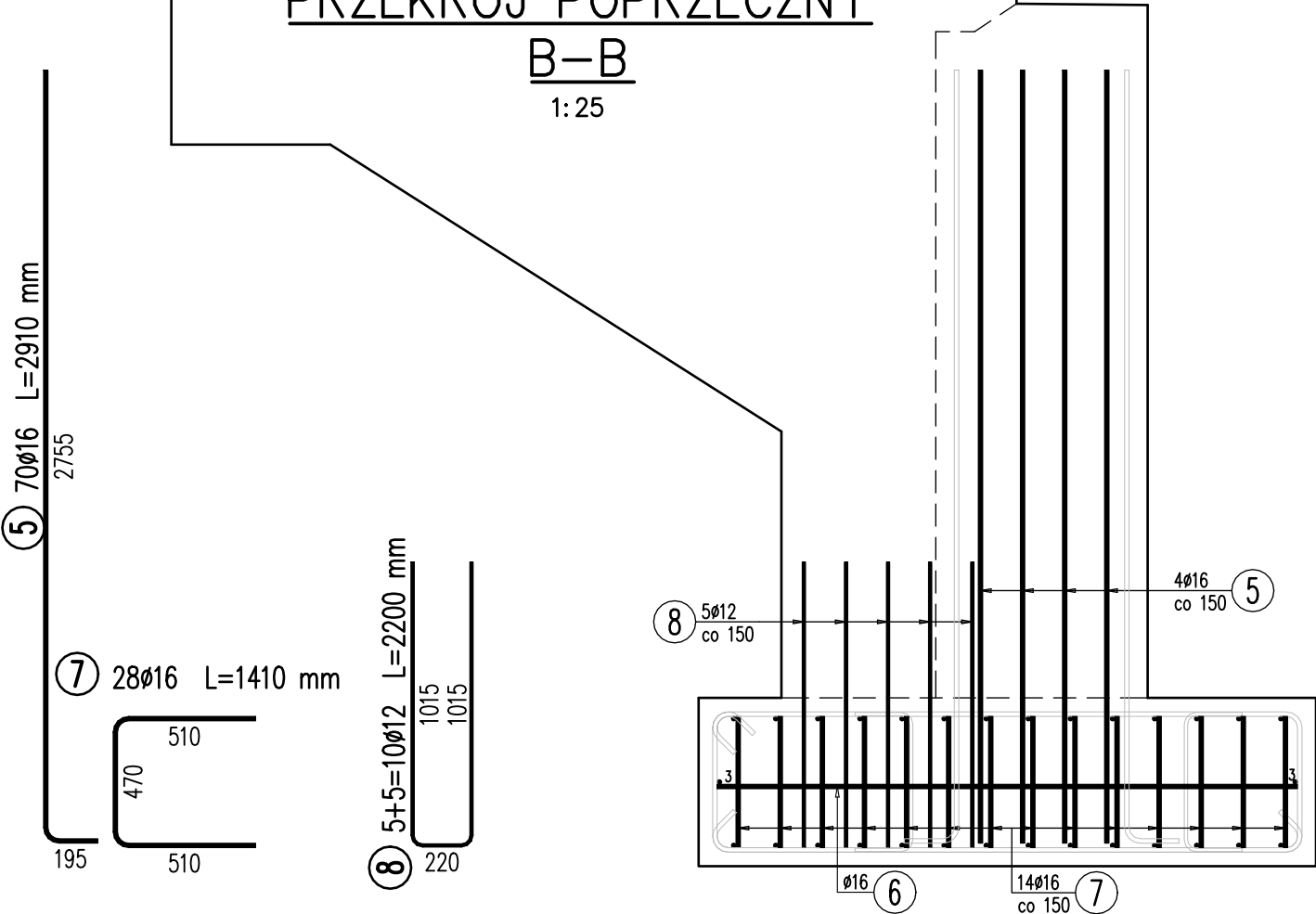
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

A-A
1:25



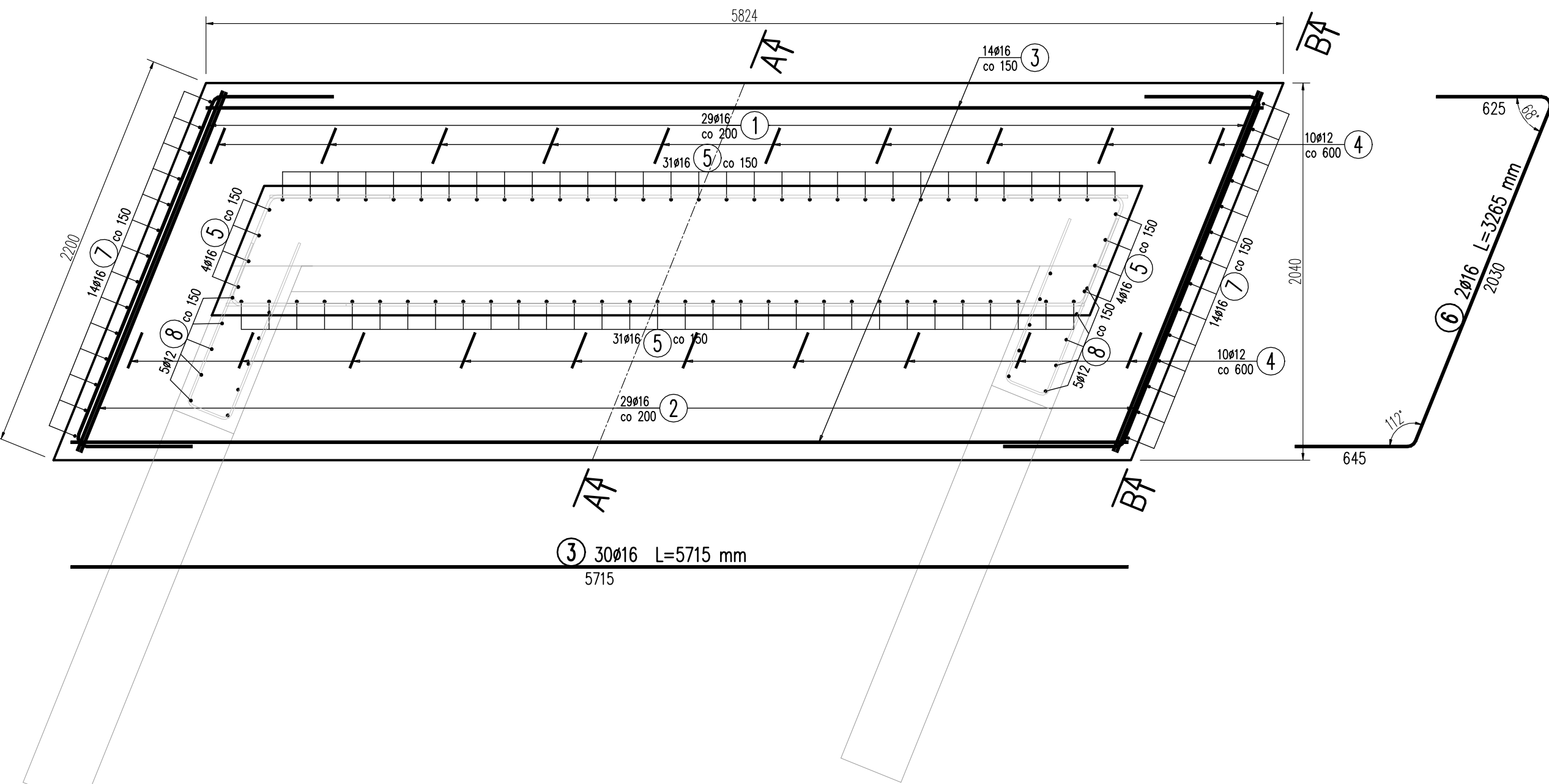
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

B-B
1:25



RZUT Z GÓRY

1:25



WYKAZ ZBROJENIA

| Nr pręta | Średnica | Długość | Liczba w 1 elem. | Liczba ogólna | Długość ogólna [m] | | Uwagi |
|---|----------|---------|---------------------|------------------|--------------------|--------|---------|
| | | | | | AIIN | AIIN | |
| | [mm] | [mm] | [szt] | [szt] | Ø12 | Ø16 | |
| Element: Zbrojenie Fundamentów Wykonać 2 szt. | | | | | | | |
| 1 | Ø16 | 5365 | 29 | 58 | | 311,18 | |
| 2 | Ø16 | 2375 | 29 | 58 | | 137,76 | |
| 3 | Ø16 | 5715 | 30 | 60 | | 342,90 | |
| 4 | Ø12 | 855 | 20 | 40 | 34,20 | | |
| 5 | Ø16 | 2910 | 70 | 140 | | 407,40 | |
| 6 | Ø16 | 3265 | 2 | 4 | | 13,06 | |
| 7 | Ø16 | 1410 | 28 | 56 | | 78,96 | |
| 8 | Ø12 | 2200 | 10 | 20 | 44,00 | | |
| Długość ogólna wg średnic | | | | | [m] | 78 | 1291 |
| Masa 1 m pręta | | | | | [kg] | 0,888 | 1,578 |
| Masa prętów wg średnic | | | | | [kg] | 69,26 | 2037,20 |
| Masa całkowita | | | | | [kg] | 2106,5 | |

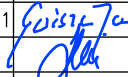
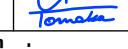
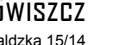


Beton: C25/30 V = 2x7,5=15m3

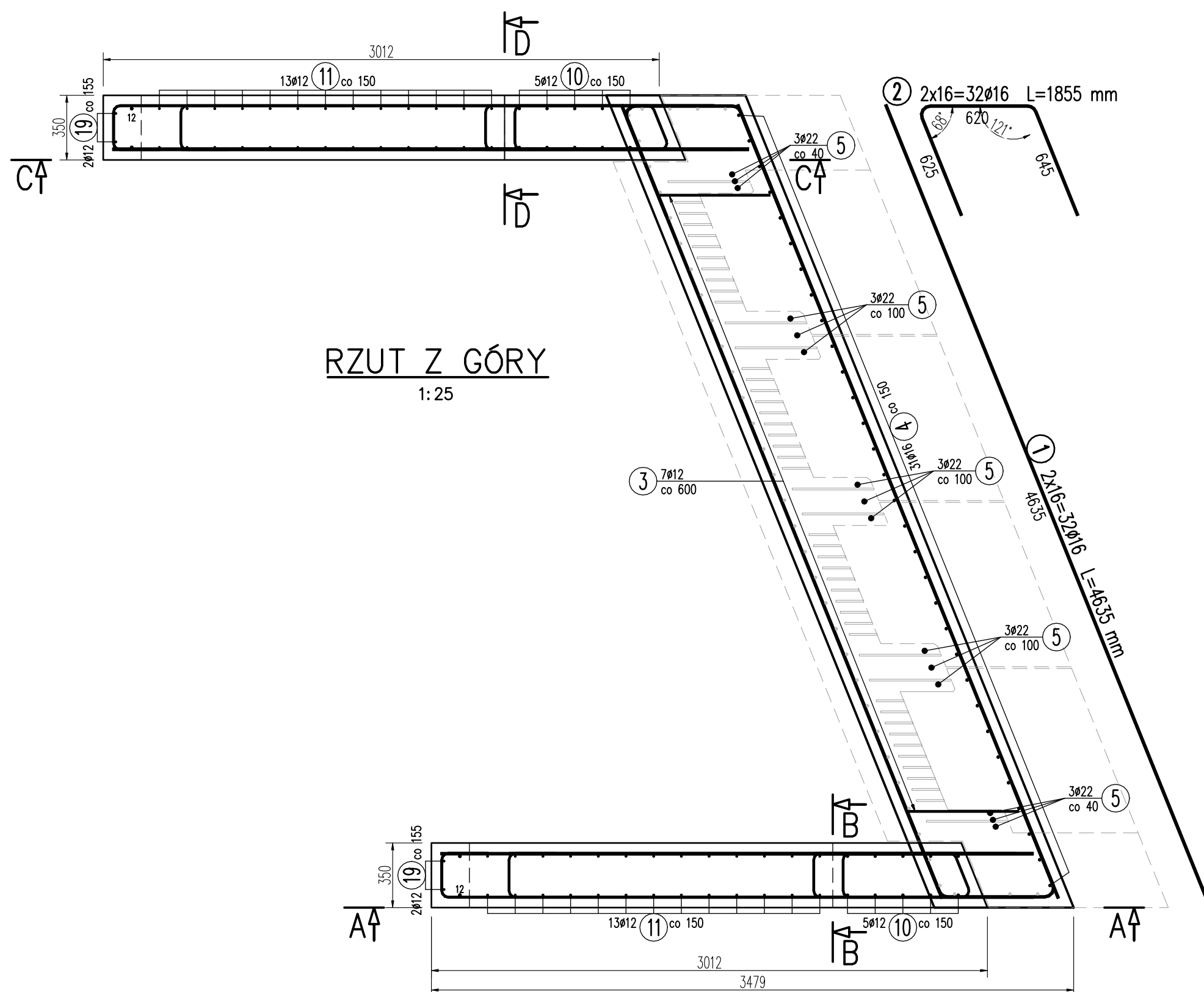
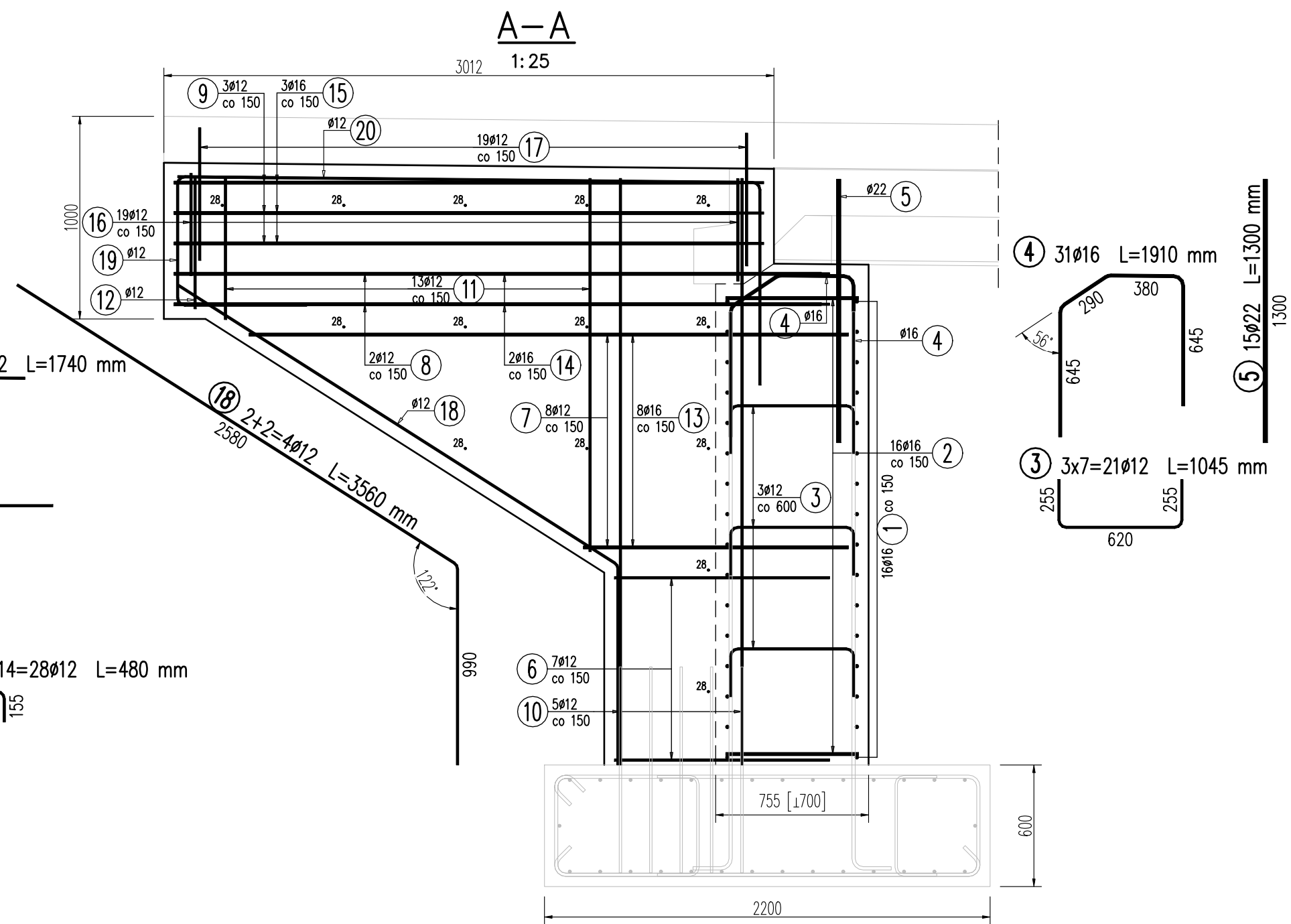
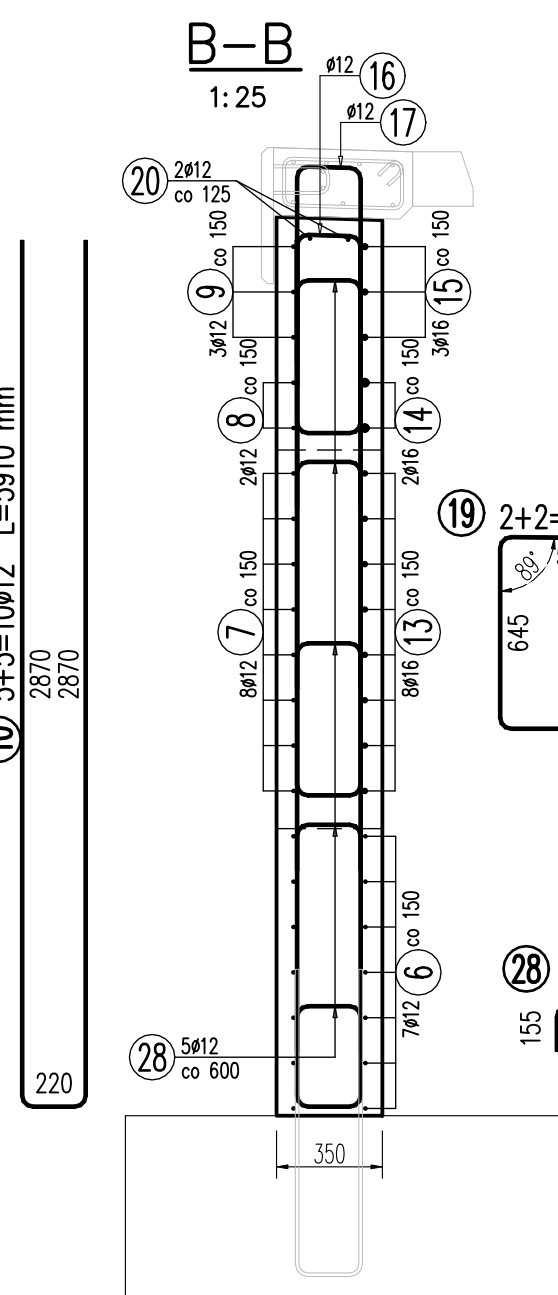
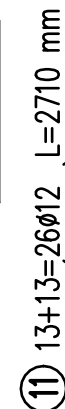
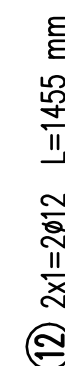
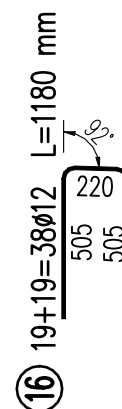
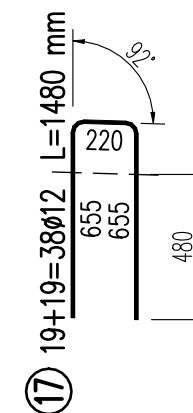
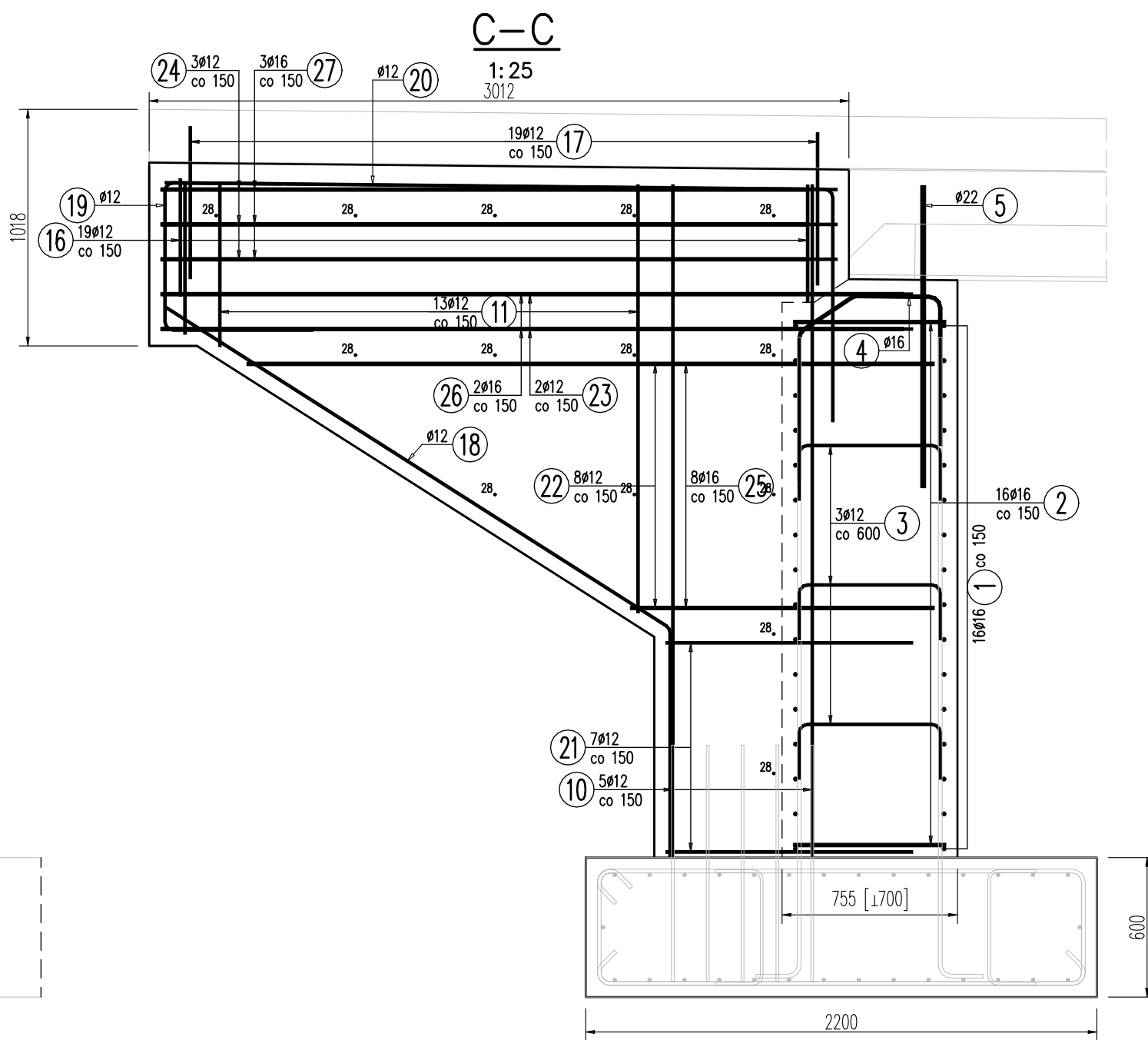
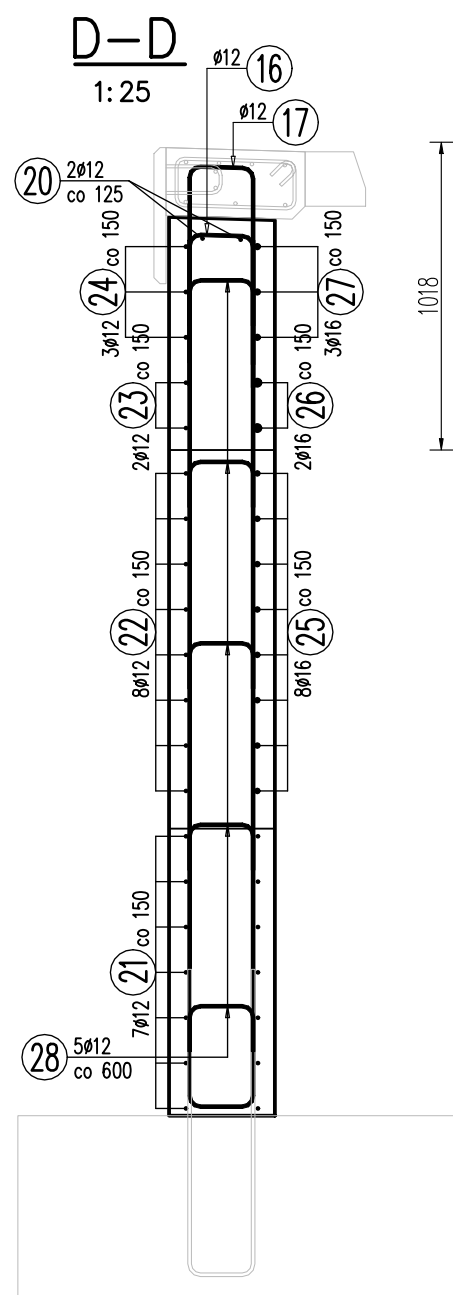
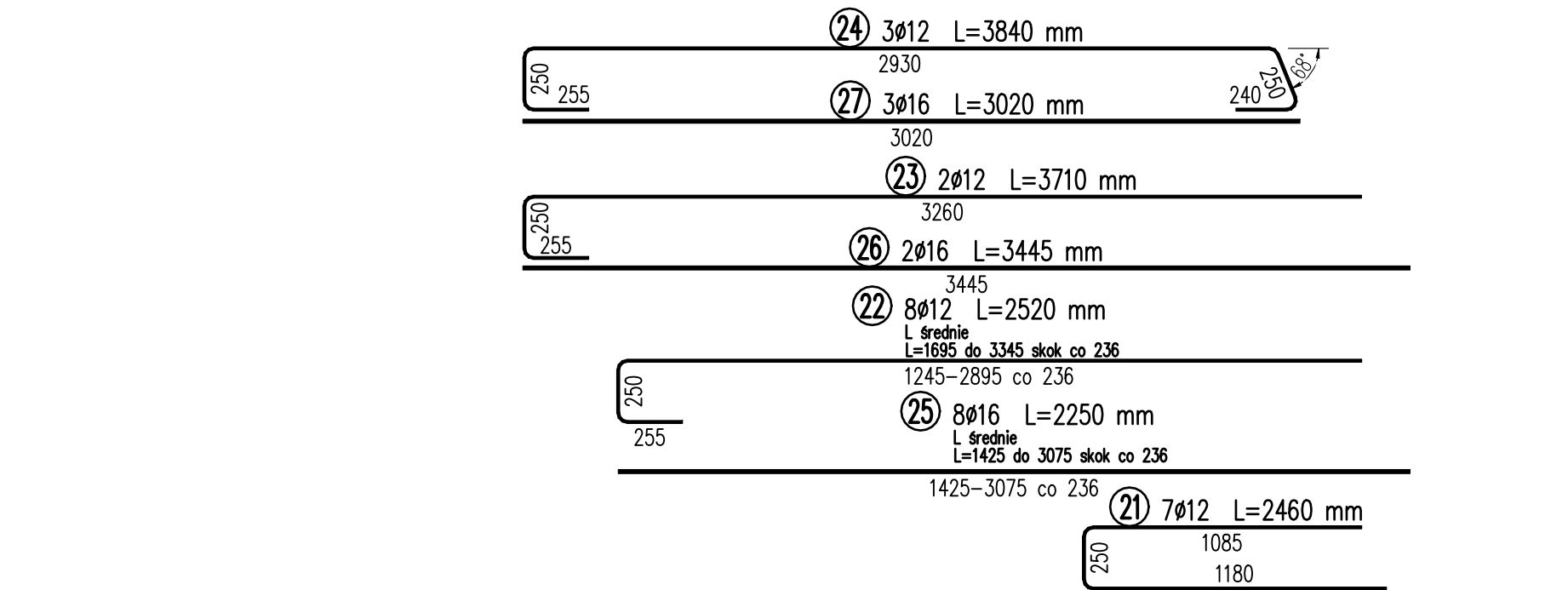
Stal zbroj.: AIIIIN G = 2106,0 kg

OTULINA: 5cm

UWAGI:

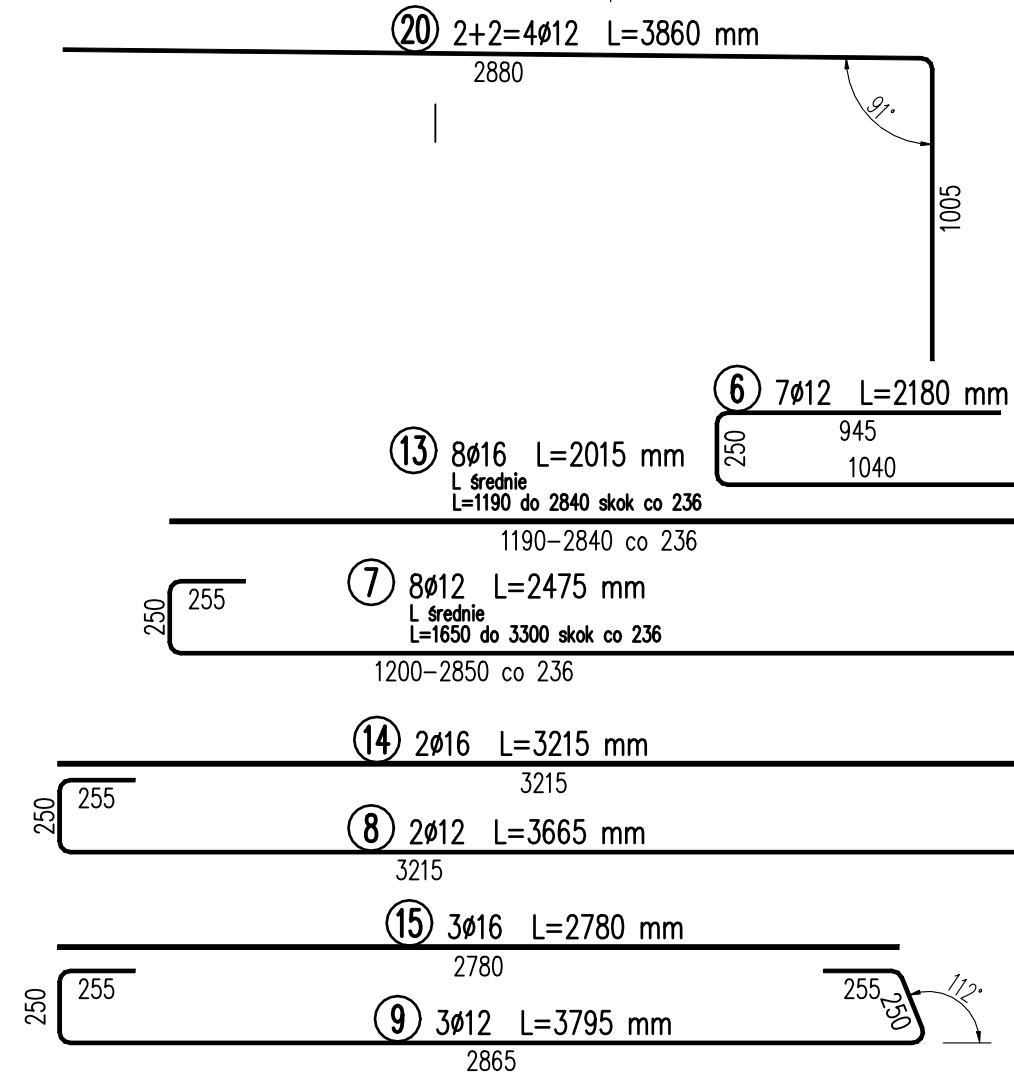
- Wszystkie wymiary podano w [mm].
- Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
- Wymiary ramion prętów podano gabarytowo tj. po obrysie zewnętrznym.
- Długość całkowitą pręta podano jako długość rzeczywistą prętów z uwzględnieniem promieni gięcia.

| | | | | |
|---|---|---|------------------|---|
| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12.2021 | PDK/0086/PWOM/11 |  |
| Sprawdził: | mgr inż. Janusz Pluta | 12.2021 | M-ty 23/93 |  |
| Opracował: | mgr inż. Krystian Tomaka | 12.2021 | — |  |
| Jednostka projektowa: | | makroforma Jan Gwiszcz | | |
|  | | 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel.: 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | |
| Zamawiający: |  | Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: | | | | |
| PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA | | | | |
| Nazwa rysunku: | | | | |
| Zbrojenie fundamentów przyczółków | | | | |
| Stadium: | | | | |
| PT | | | | |
| Skala: | | Nr rysunku: | | Nr rewizji: |
| 1: 25 | | 8 | | 1 |

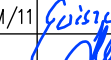



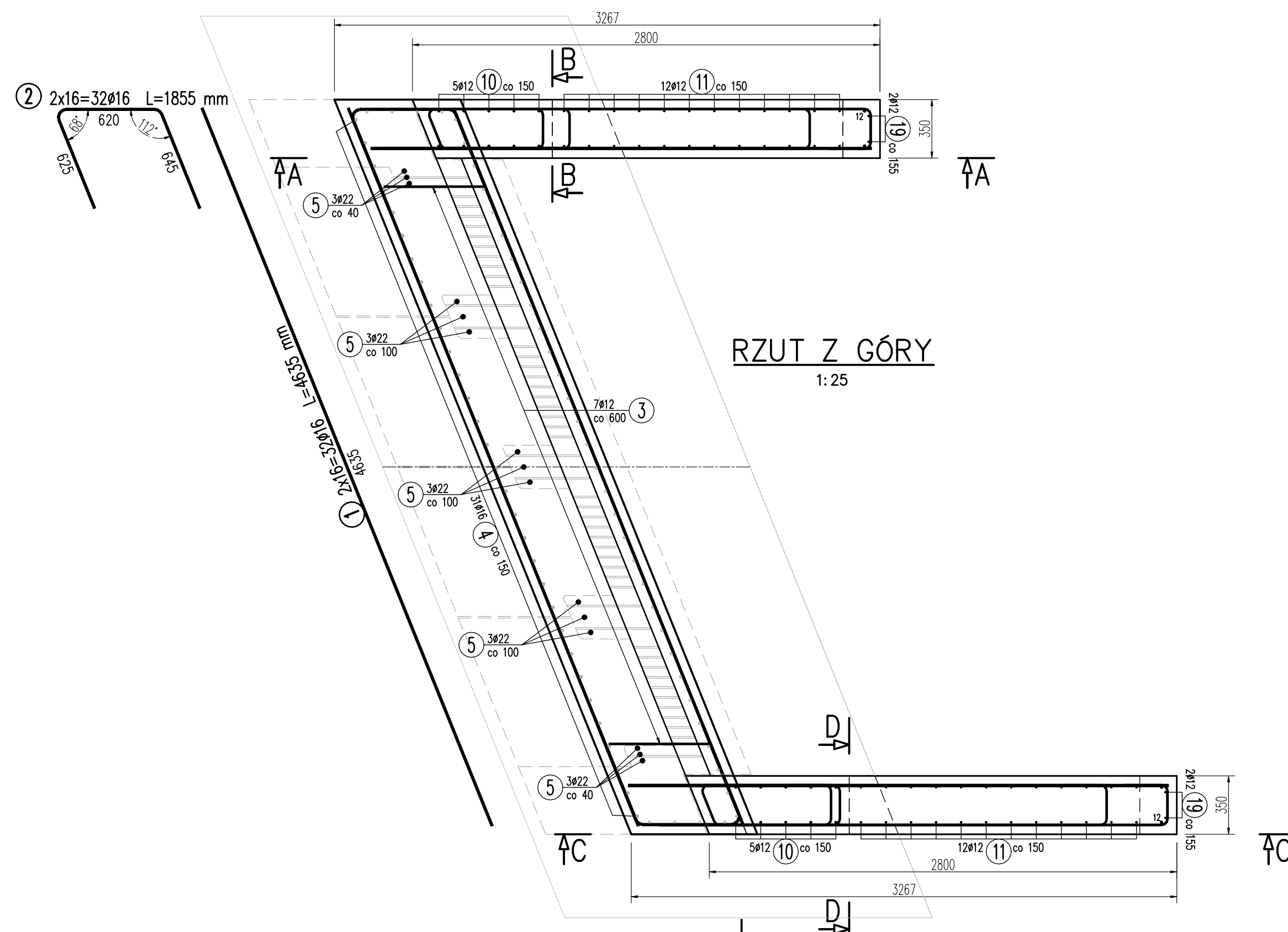
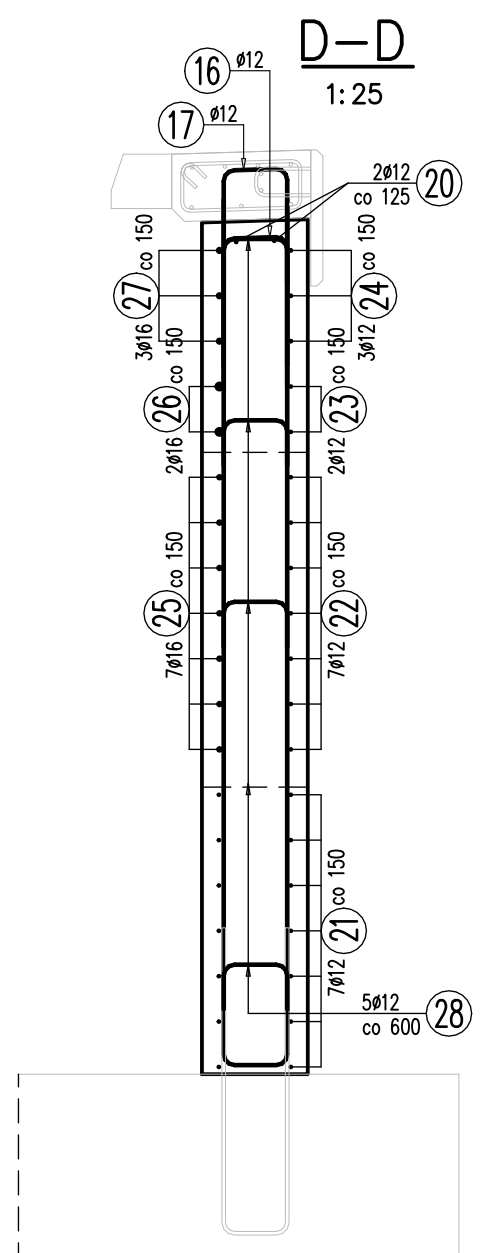
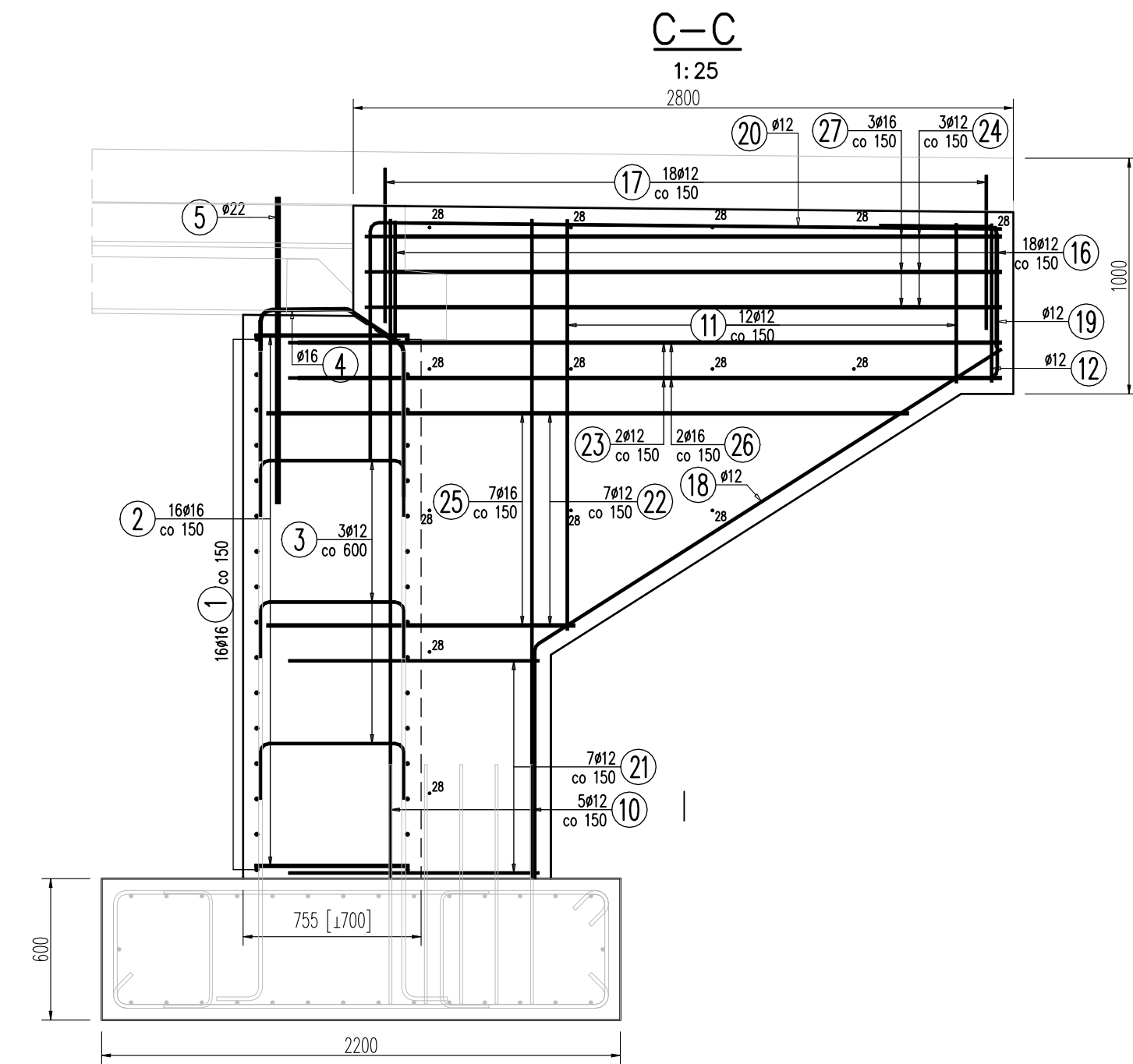
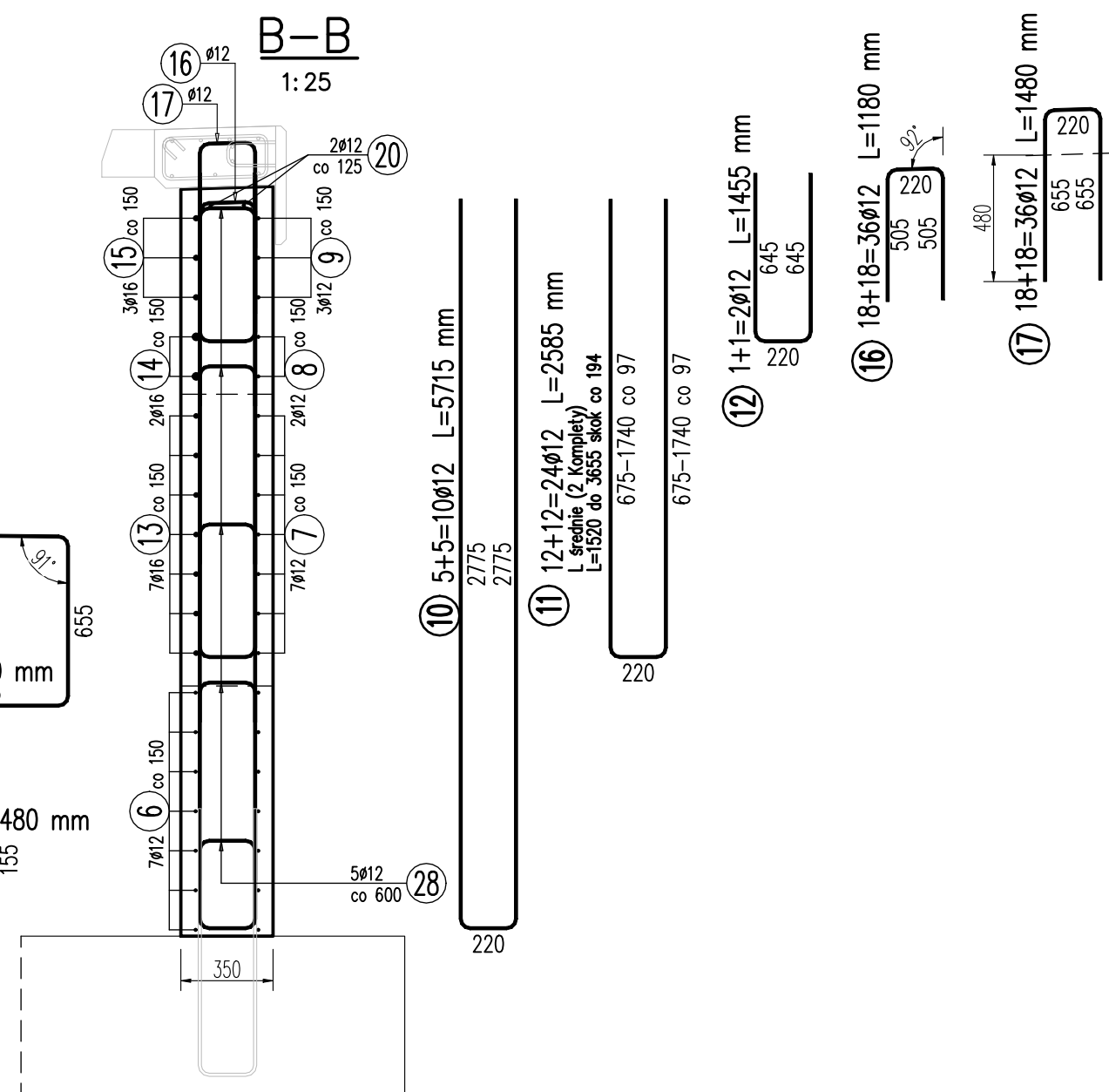
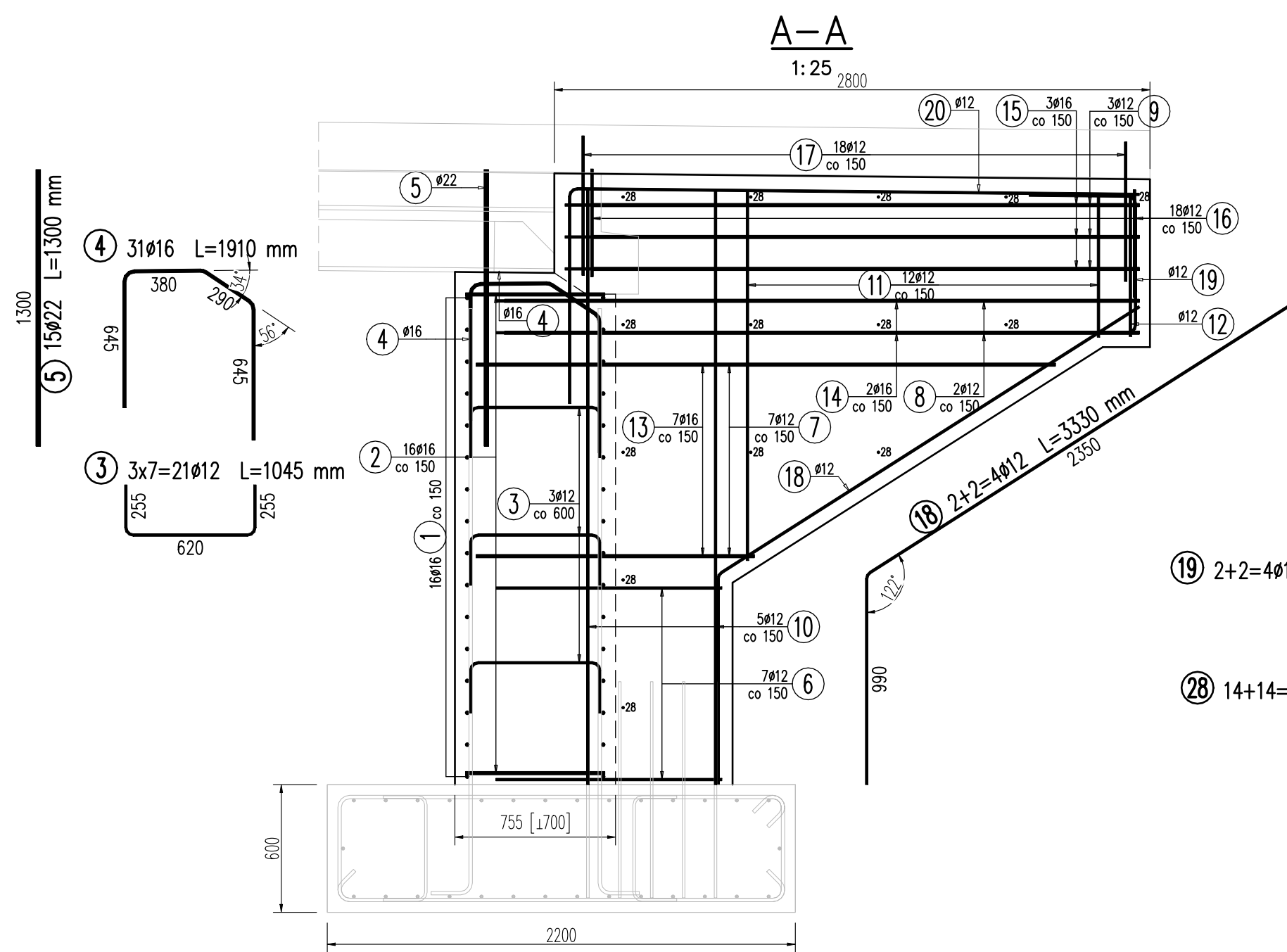
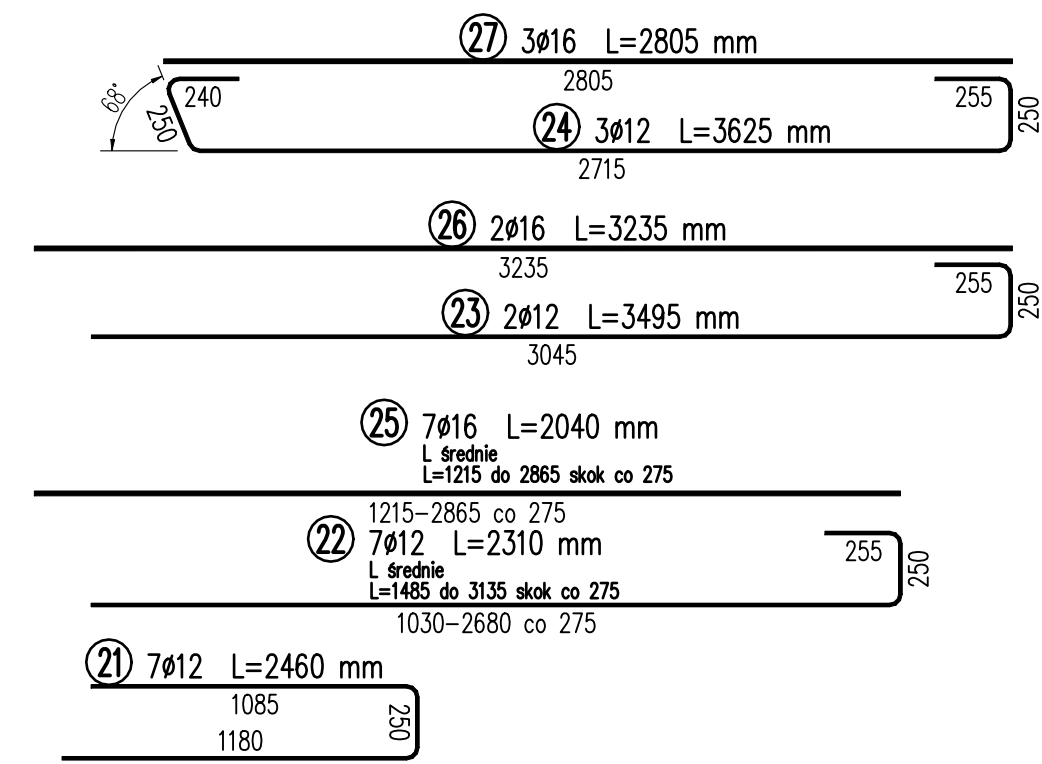
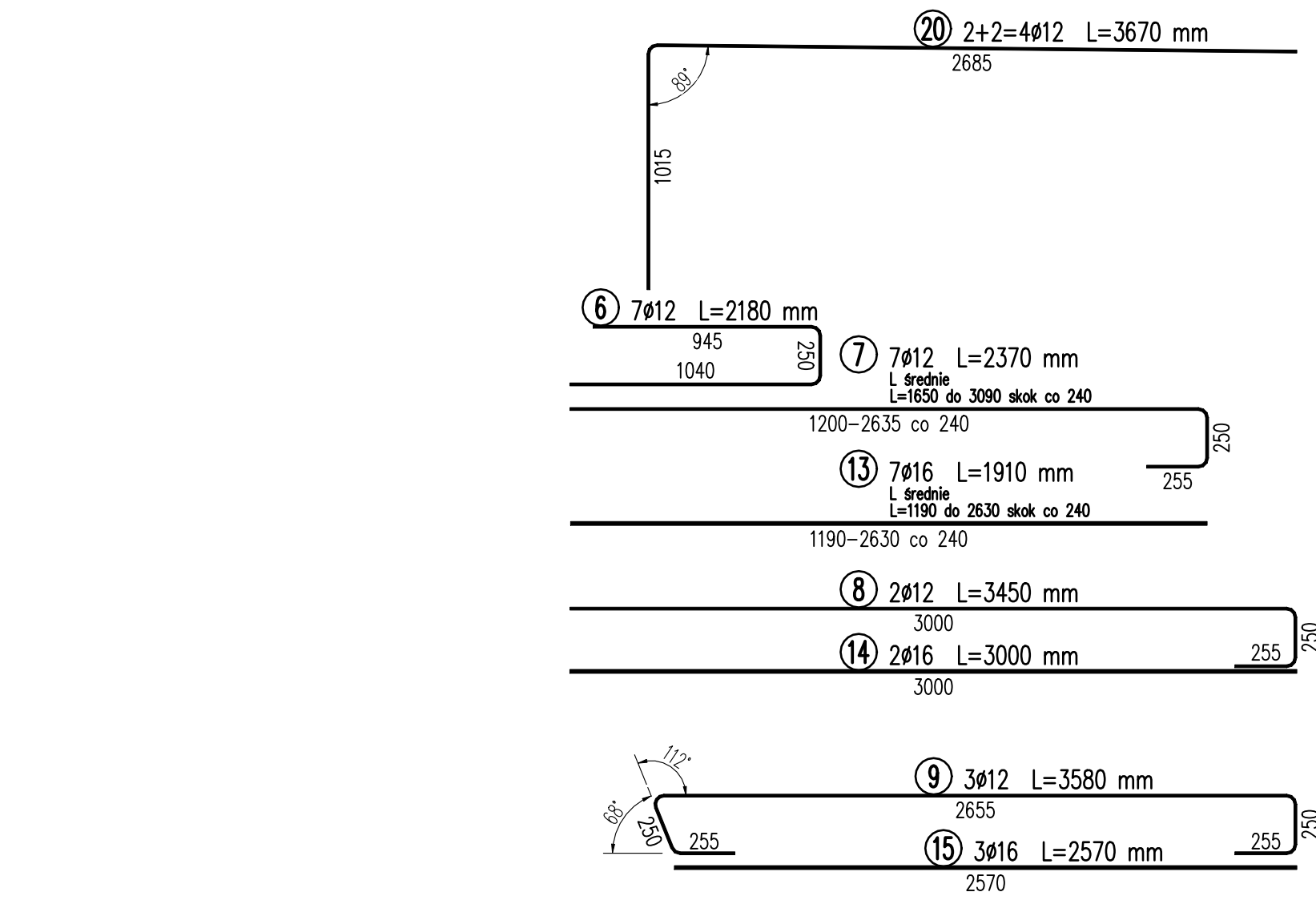
| WYKAZ ZBROJENIA | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|--------------|------------------|---------------|--------------------|--------|--------|------------------------|--|
| Nr pręta | Średnica | Długość | Liczba w 1 elem. | Liczba ogólna | Długość ogólna [m] | | | Uwagi | |
| | | | | | AIIN | AIIN | AIIN | | |
| Element: | Zbrojenie Korpusu i Skrzydeł | przyczółka 1 | | | | | | Wykonać 1 szt. | |
| 1 | ø16 | 46,35 | 32 | 32 | | 148,32 | | | |
| 2 | ø16 | 1855 | 32 | 32 | | 59,36 | | | |
| 3 | ø12 | 1045 | 21 | 21 | 21,95 | | | | |
| 4 | ø16 | 1910 | 31 | 31 | | 59,21 | | | |
| 5 | ø22 | 1300 | 15 | 15 | | | 19,50 | | |
| 6 | ø12 | 2180 | 7 | 7 | 15,26 | | | | |
| 7 | ø12 | 2475 | 8 | 8 | 19,80 | | | L średnie | |
| 8 | ø12 | 3665 | 2 | 2 | 7,33 | | | | |
| 9 | ø12 | 3795 | 3 | 3 | 11,39 | | | | |
| 10 | ø12 | 5910 | 10 | 10 | 59,10 | | | | |
| 11 | ø12 | 2710 | 26 | 26 | 70,46 | | | L średnie (2 komplety) | |
| 12 | ø12 | 1455 | 2 | 2 | 2,91 | | | | |
| 13 | ø16 | 2015 | 8 | 8 | | 16,12 | | L średnie | |
| 14 | ø16 | 3215 | 2 | 2 | | 6,43 | | | |
| 15 | ø16 | 2780 | 3 | 3 | | 8,34 | | | |
| 16 | ø12 | 1180 | 38 | 38 | 44,84 | | | | |
| 17 | ø12 | 1480 | 38 | 38 | 56,24 | | | | |
| 18 | ø12 | 3560 | 4 | 4 | 14,24 | | | | |
| 19 | ø12 | 1740 | 4 | 4 | 6,96 | | | | |
| 20 | ø12 | 3860 | 4 | 4 | 15,44 | | | | |
| 21 | ø12 | 2460 | 7 | 7 | 17,22 | | | | |
| 22 | ø12 | 2520 | 8 | 8 | 20,16 | | | L średnie | |
| 23 | ø12 | 3710 | 2 | 2 | 7,42 | | | | |
| 24 | ø12 | 3840 | 3 | 3 | 11,52 | | | | |
| 25 | ø16 | 2250 | 8 | 8 | | 18,00 | | L średnie | |
| 26 | ø16 | 3445 | 2 | 2 | | 6,89 | | | |
| 27 | ø16 | 3020 | 3 | 3 | | 9,06 | | | |
| 28 | ø12 | 480 | 28 | 28 | 13,44 | | | | |
| Długość ogólna wg średnic | | | | | [m] | 416 | 332 | 20 | |
| Masa 1 m pręta | | | | | [kg] | 0,888 | 1,578 | 2,984 | |
| Masa prętów wg średnic | | | | | [kg] | 369,41 | 523,90 | 59,68 | |
| Masa całkowita | | | | | [kg] | | 953,0 | | |

Beton: C25/30 V = 13 m³
Stal zbroj.: AIIN G = 953,0 kg
OTULINA: 5cm



- UWAGI:**
- Wszystkie wymiary podano w [mm].
 - Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - Wymiary ramion prętów podano gabarytowo tj. po obrysie zewnętrznym.
 - Długość całkowitą pręta podano jako długość rzeczywistą prętów z uwzględnieniem promieni gięcia.

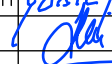
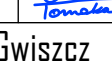


| | | | | | |
|------------------------|--|---|--|---|---|
| Projektował: | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis | |
| Sprawił: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12.2021 | PDK/0086/PWOM/11 |  | |
| Opracował: | mgr inż. Krystian Tomak | 12.2021 | M-ty 23/93 |  | |
| Jednostka projektowa: | makroforma Jan Gwiszcz | | | | |
| Zamawiający: |  | Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel. 694 420 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: | PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANKA | | | | |
| Nazwa rysunku: | Zbrojenie korpusu i skrzydeł przyczółka nr 1 | | | | |
| Stadium: | PT | | | | |
| Skala: | 1:25 | Nr rysunku: | 9 | Nr rewizji: | 1 |



| WYKAZ ZBROJENIA | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------|---|------------------|-------|---------------|-------|--------------------|--------|------------------------|-------|
| Nr pręta | Średnica [mm] | Długość [mm] | Liczba w 1 elem. | | Liczba ogólna | | Długość ogólna [m] | | | Uwagi |
| | | | [szt] | [szt] | IIIN | IIIN | IIIN ø16 | ø22 | | |
| Element: | | Zbrojenie Korpusu i Skrzydeł przyczółka 2 | | | | | Wykonać 1 szt. | | | |
| 1 | ø16 | 4635 | 32 | 32 | | | 148,32 | | | |
| 2 | ø16 | 1855 | 32 | 32 | | | 59,36 | | | |
| 3 | ø12 | 1045 | 21 | 21 | | 21,95 | | | | |
| 4 | ø16 | 1910 | 31 | 31 | | | 59,21 | | | |
| 5 | ø22 | 1300 | 15 | 15 | | | | 19,50 | | |
| 6 | ø12 | 2180 | 7 | 7 | | 15,26 | | | | |
| 7 | ø12 | 2370 | 7 | 7 | | 16,59 | | | L średnie | |
| 8 | ø12 | 3450 | 2 | 2 | | 6,90 | | | | |
| 9 | ø12 | 3580 | 3 | 3 | | 10,74 | | | | |
| 10 | ø12 | 5715 | 10 | 10 | | 57,15 | | | | |
| 11 | ø12 | 2585 | 24 | 24 | | 62,04 | | | L średnie (2 Komplety) | |
| 12 | ø12 | 1455 | 2 | 2 | | 2,91 | | | | |
| 13 | ø16 | 1910 | 7 | 7 | | | 13,37 | | L średnie | |
| 14 | ø16 | 3000 | 2 | 2 | | | 6,00 | | | |
| 15 | ø16 | 2570 | 3 | 3 | | | 7,71 | | | |
| 16 | ø12 | 1180 | 36 | 36 | | 42,48 | | | | |
| 17 | ø12 | 1480 | 36 | 36 | | 53,28 | | | | |
| 18 | ø12 | 3330 | 4 | 4 | | 13,32 | | | | |
| 19 | ø12 | 1750 | 4 | 4 | | 7,00 | | | | |
| 20 | ø12 | 3670 | 4 | 4 | | 14,68 | | | | |
| 21 | ø12 | 2460 | 7 | 7 | | 17,22 | | | | |
| 22 | ø12 | 2310 | 7 | 7 | | 16,17 | | | L średnie | |
| 23 | ø12 | 3495 | 2 | 2 | | 6,99 | | | | |
| 24 | ø12 | 3625 | 3 | 3 | | 10,88 | | | | |
| 25 | ø16 | 2040 | 7 | 7 | | | 14,28 | | L średnie | |
| 26 | ø16 | 3235 | 2 | 2 | | | 6,47 | | | |
| 27 | ø16 | 2805 | 3 | 3 | | | 8,42 | | | |
| 28 | ø12 | 480 | 28 | 28 | | 13,44 | | | | |
| Długość ogólna wg średnic | | | | | [m] | | 389 | 323 | 20 | |
| Masa 1 m pręta | | | | | [kg] | | 0,888 | 1,578 | 2,984 | |
| Masa prętów wg średnic | | | | | [kg] | | 345,43 | 509,69 | 59,68 | |
| Masa całkowita | | | | | [kg] | | 914,8 | | | |

Beton: C25/30 V = 12 m3
 Stal zbroj.: AIIIIN G = 915,0 kg
 OTULINA: 5cm

- UWAGI:**
- Wszystkie wymiary podano w [mm].
 - Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - Wymiary ramion prętów podano gabarytowo tj. po obrysie zewnętrznym.
 - Długość całkowitą pręta podano jako długość rzeczywistą prętów z uwzględnieniem promieni gięcia.

| | | | | |
|--|--|---|------------------|---|
| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12.2021 | PKD/0086/PWOM/11 |  |
| Sprawił: | mgr inż. Janusz Piłta | 12.2021 | M-ty 23/93 | |
| Opracował: | mgr inż. Krystian Tomka | 12.2021 | - |  |
| Jednostka projektowa: | | makroforma Jan Gwiszcz | | |
|  | | 38-100 Strzyżów, ul. Główna 15/14 tel. 084 420 576 e-mail: makroforma@wp.pl | | |
| Zamawiający: |  Gmina Dukła ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukła | | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: | | | | |
| PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWD. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWD. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANKA | | | | |
| Nazwa rysunku: | | | | |
| Zbrojenie korpusu i skrzydeł przyczółka 2 | | | | |
| Skala: | | Nr rysunku: | | Nr rewidz: |
| PT | | | | |
| 1:25 | | 10 | | 1 |

WIDOK Z GÓRY

1:25

④ 4x3=12Ø12 L=8615 mm

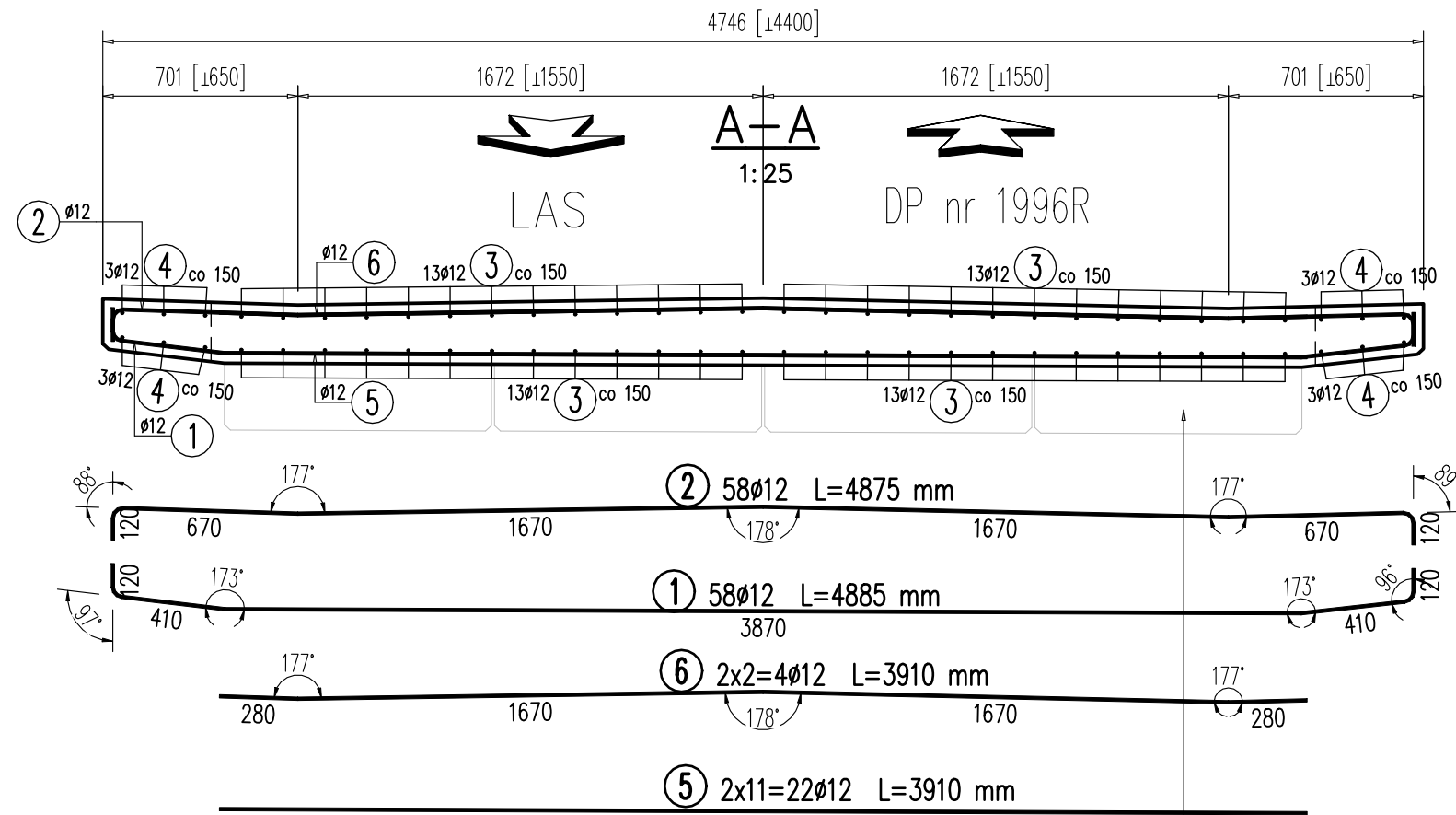
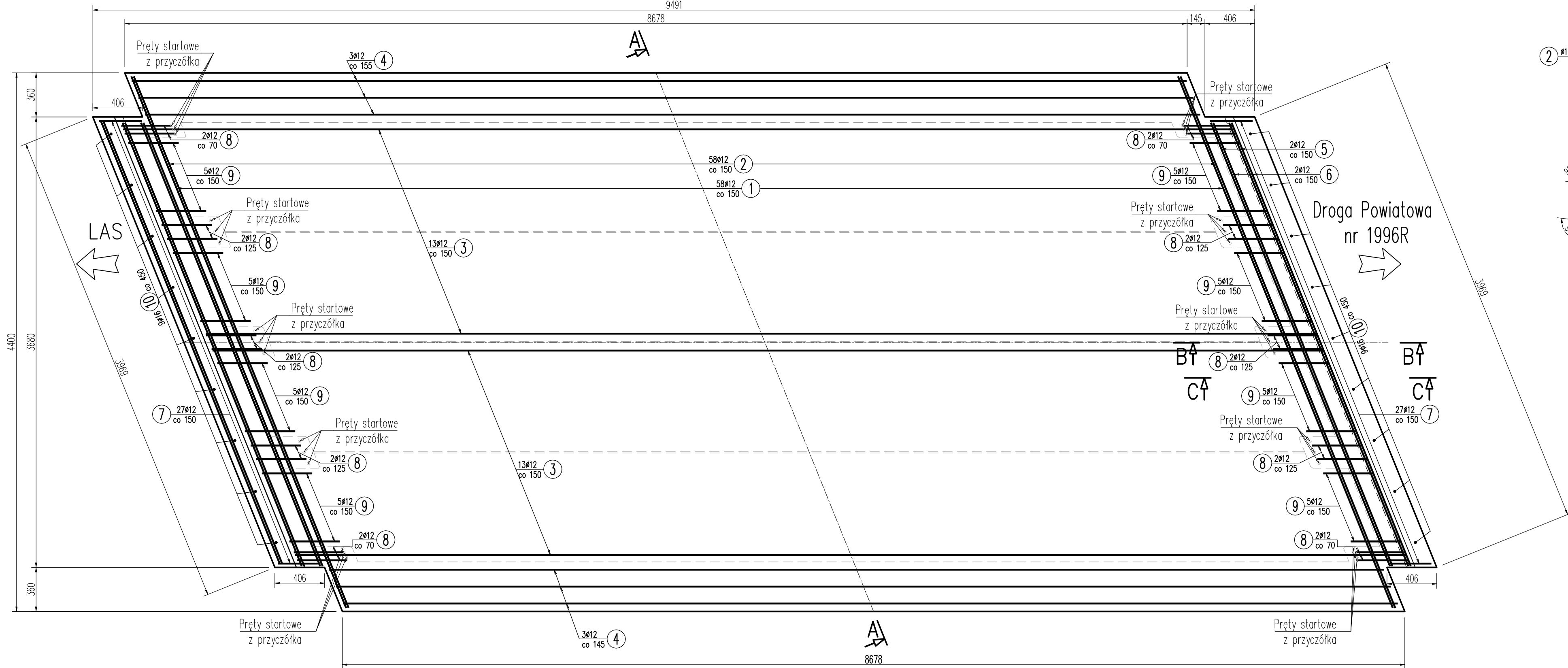
8615

③ 4x13=52Ø12 L=9075 mm

9075

9491

8678



WYKAZ ZBROJENIA

| Nr pręta | Średnica | Długość | Liczba w 1 elem. | Liczba ogólna | Długość ogólna [m] | | Uwagi |
|-----------------------------|----------|---------|---------------------|------------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | AIIN | AIIN | |
| | [mm] | | | | Ø12 | Ø16 | |
| Element: Zbr. Płyty Pomostu | | | | Wykonać 1 szt. | | | |
| 1 | Ø12 | 4885 | 58 | 58 | 283,33 | | |
| 2 | Ø12 | 4875 | 58 | 58 | 282,75 | | |
| 3 | Ø12 | 9075 | 52 | 52 | 471,9 | | |
| 4 | Ø12 | 8615 | 12 | 12 | 103,38 | | |
| 5 | Ø12 | 3910 | 22 | 22 | 86,02 | | |
| 6 | Ø12 | 3910 | 4 | 4 | 15,64 | | |
| 7 | Ø12 | 1220 | 54 | 54 | 65,88 | | |
| 8 | Ø12 | 1695 | 20 | 20 | 33,9 | | |
| 9 | Ø12 | 1550 | 40 | 40 | 62 | | |
| 10 | Ø16 | 450 | 18 | 18 | | 8,1 | |
| Długość ogólna wg średnic | | | | | [m] | 1405 | 8 |
| Masa 1 m pręta | | | | | [kg] | 0,888 | 1,578 |
| Masa prętów wg średnic | | | | | [kg] | 1247,64 | 12,62 |
| Masa całkowita | | | | | [kg] | 1260,3 | |

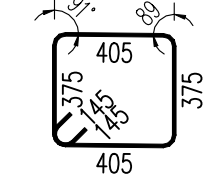
Beton: C30/37 V = 11 m³

Stal zbroj.: IIIIN G = 1260,3 kg

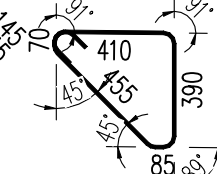
OTULINA: 3cm

⑩ 2x9=18Ø16 L=450 mm

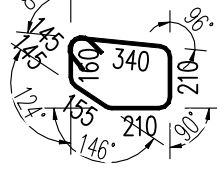
⑧ 2x10=20Ø12 L=1695 mm



⑨ 2x20=40Ø12 L=1550 mm

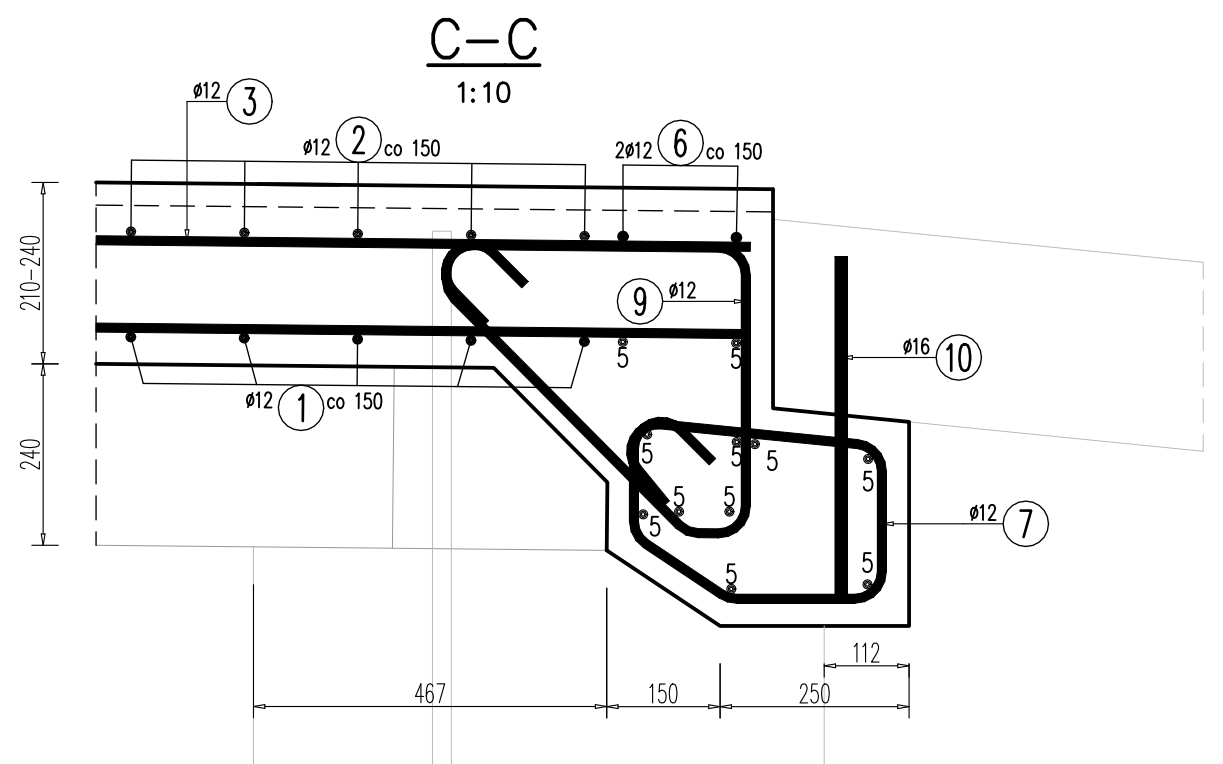
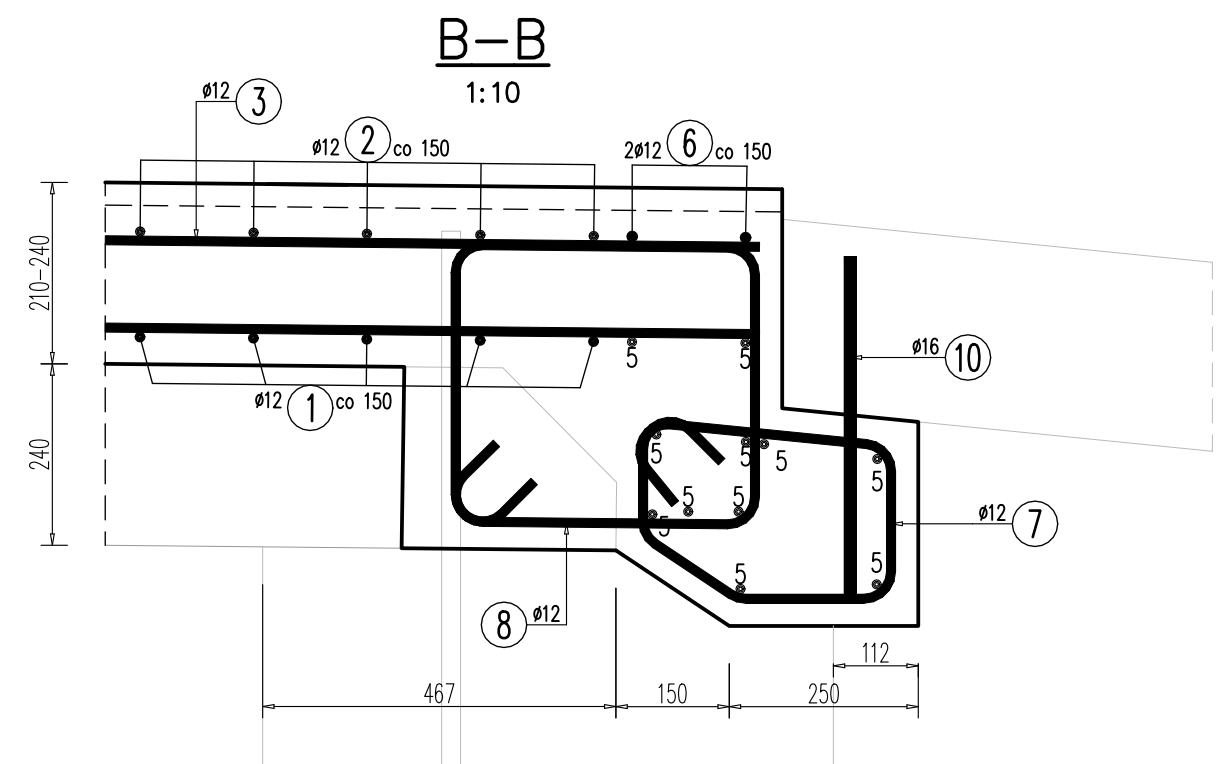


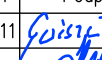



⑦ 2x27=54Ø12 L=1220 mm



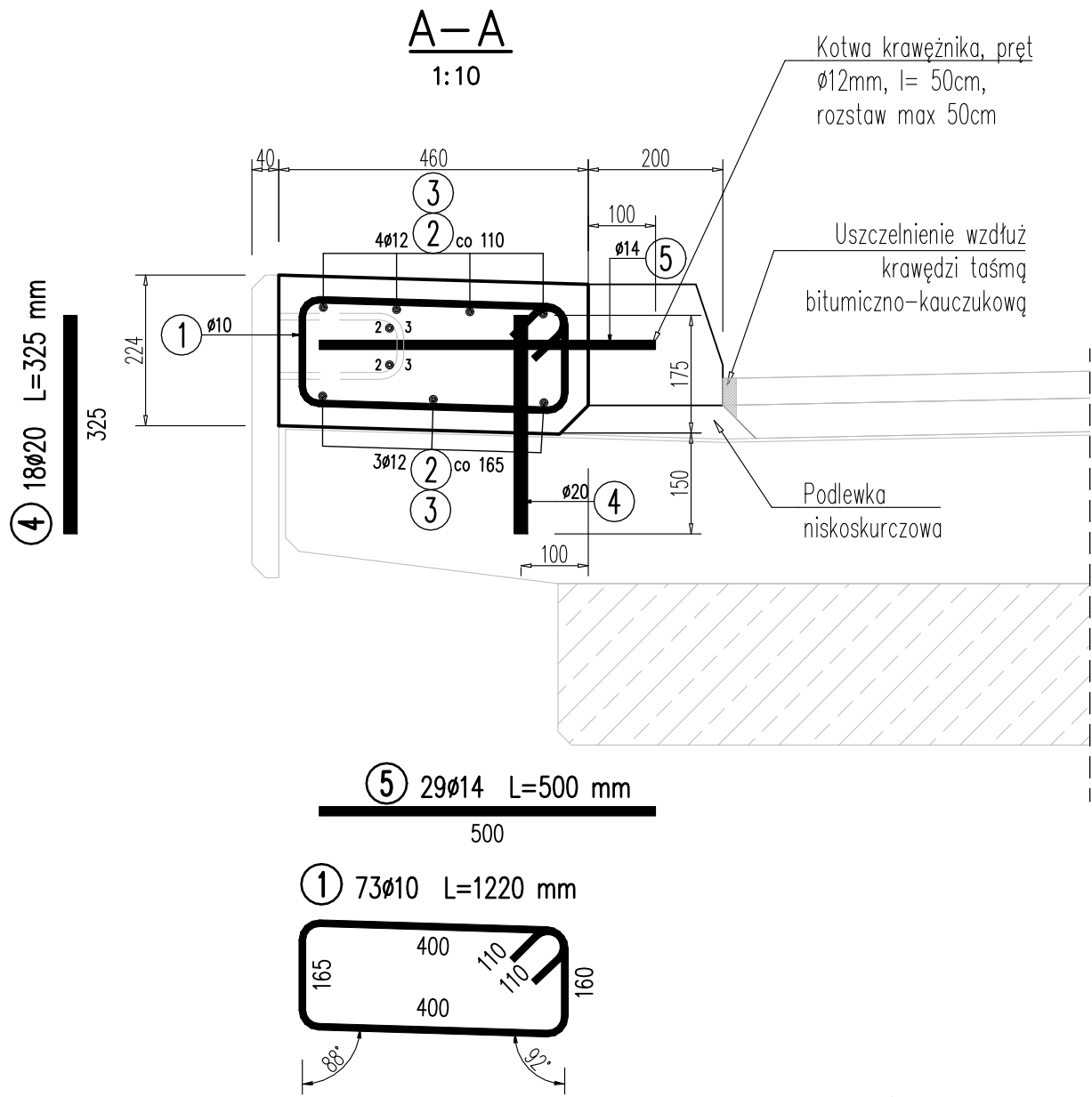
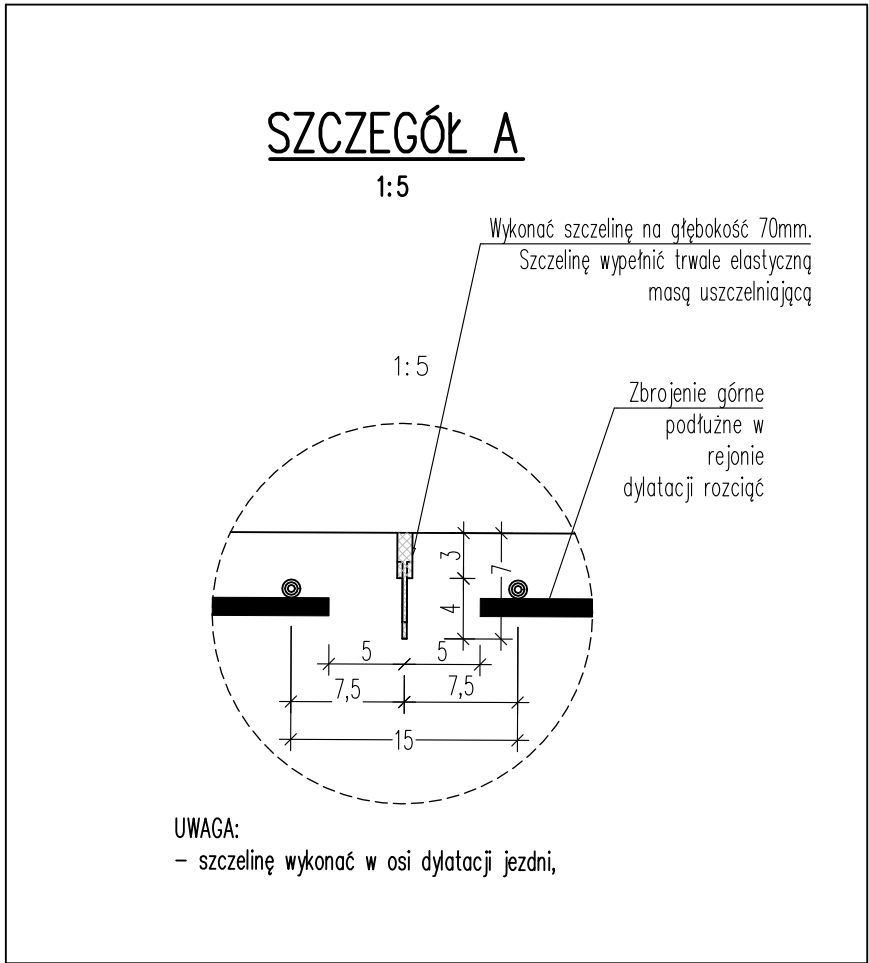
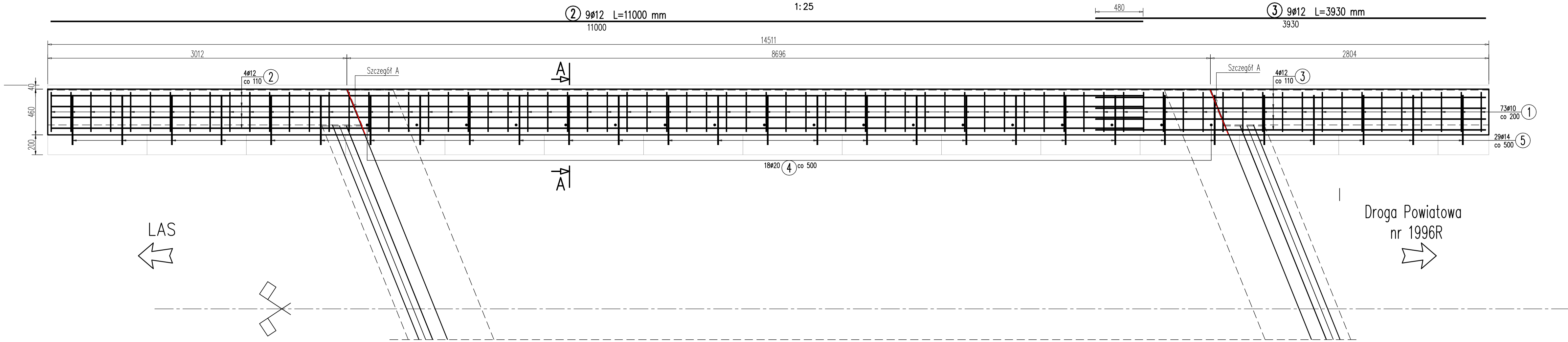
UWAGI:

1. Wszystkie wymiary podano w [mm].
2. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
3. Wymiary ramion prętów podano gabarytowo tj. po obrysie zewnętrznym.
4. Długość całkowitą pręta podano jako długość rzeczywistą prętów z uwzględnieniem promieni gięcia.
5. Pręty zespajające wystające z belek DS dociąć lub dociąć do górnej powierzchni płyty z zachowaniem otuliny.



| | | | | |
|---|---|---|------------------|---|
| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12.2021 | PDK/0086/PWOM/11 |  |
| Sprawił: | mgr inż. Janusz Pluta | 12.2021 | M-ty 23/93 |  |
| Opracował: | mgr inż. Krystian Tomaka | 12.2021 | - |  |
| Jednostka projektowa: | | | | |
| makroforma Jan Gwiszcz | | | | |
| makroforma | | | | |
| 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel. 494 449 978 e-mail: makroforma@wp.pl | | | | |
| Zamawiający: |  | Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | |
| Nazwa projektu/obiekt: | | | | |
| PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA | | | | |
| Nazwa rysunku: | | | | |
| Zbrojenie płyty pomostu | | | | |
| Stadium: | PT | | | |
| Skala: | 1:25 | Nr rysunku: | 11 | Nr rozdział: |
| | | | | 1 |

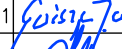

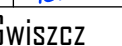

ZBROJENIE KAP CHODNIKOWYCH
RZUT Z GÓRY



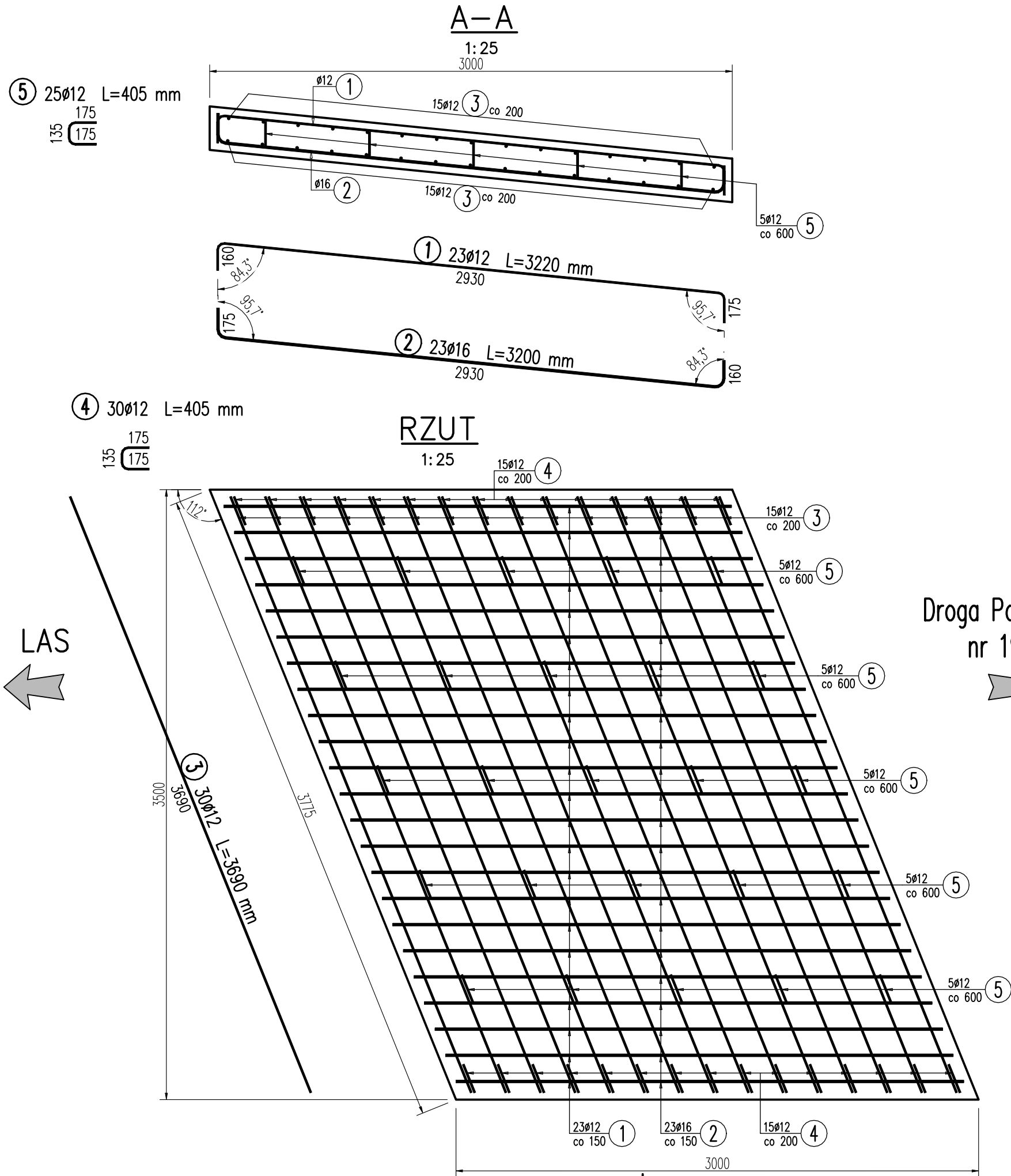
| WYKAZ ZBROJENIA | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------|---------|---------------------|------------------|--------------------|--------|-------|-------|-------|
| Nr pręta | Srednica | Długość | Liczba w 1 elem. | Liczba ogólna | Długość ogólna [m] | | | | Uwagi |
| | | | | | AIIN | AIIN | AIIN | AIIN | |
| | [mm] | [mm] | [szt] | [szt] | ø10 | ø12 | ø14 | ø20 | |
| Element: Zbr. Kap Chodnikowych | | | | | Wykonać 2 szt. | | | | |
| 1 | ø10 | 1220 | 73 | 146 | 178,12 | | | | |
| 2 | ø12 | 11000 | 9 | 18 | | 198 | | | |
| 3 | ø12 | 3930 | 9 | 18 | | 70,74 | | | |
| 4 | ø20 | 325 | 18 | 36 | | | | 11,7 | |
| 5 | ø14 | 500 | 29 | 58 | | | 29 | | |
| Długość ogólna wg średnic [m] | | | | | 178 | 269 | 29 | 12 | |
| Masa 1 m pręta [kg] | | | | | 0,617 | 0,888 | 1,208 | 2,466 | |
| Masa prętów wg średnic [kg] | | | | | 109,83 | 238,87 | 35,03 | 29,59 | |
| Masa całkowita [kg] | | | | | 413,3 | | | | |

Beton: C30/37 V = 2x2=4,0 m³
Stal zbroj.: AIIN G = 2x206,65= 413,3 kg
OTULINA: 4cm

- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary podano w [mm].
 2. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 3. Wymiary ramion prętów podano gabarytowo tj. po obrysie zewnętrznym.
 4. Długość całkowitą pręta podano jako długość rzeczywistą prętów z uwzględnieniem promieni gięcia.

| | | | | |
|---|--|-------------|------------------|---|
| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12.2021 | PDK/0086/PWOM/11 |  |
| Sprawdził: | mgr inż. Janusz Pluta | 12.2021 | M-ty 23/93 |  |
| Opracował: | mgr inż. Krystian Tomaka | 12.2021 | - |  |
| Jednostka projektowa: | | | | |
| makroforma Jan Gwiszcz | | | | |
| 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel. 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | | | |
| Zamawiający: |  Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | | |
| Nazwa projektu/obiekt: | | | | |
| PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA | | | | |
| Nazwa rysunku: | | | | |
| Zbrojenie kap chodnikowych | | | | |
| Stadium: | PT | | | |
| Skala: | 1:25 | Nr rysunku: | 12 | Nr rewizji: |
| | | | | 1 |

ZBROJENIE PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ



WYKAZ ZBROJENIA

| Nr pręta | Średnica | Długość | Liczba w 1 elem. | Liczba ogólna | Długość ogólna [m] | | Uwagi |
|-------------------------------|----------|-------------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------|-------|
| | | | | | AIIN | AIIN | |
| | [mm] | [mm] | [szt] | [szt] | Ø12 | Ø16 | |
| Element: | | Zbr. Płyty Przejściowej | | | Wykonać 2 szt. | | |
| 1 | Ø12 | 3220 | 23 | 46 | 148,12 | | |
| 2 | Ø16 | 3200 | 23 | 46 | | 147,20 | |
| 3 | Ø12 | 3690 | 30 | 60 | 221,40 | | |
| 4 | Ø12 | 405 | 30 | 60 | 24,30 | | |
| 5 | Ø12 | 405 | 25 | 50 | 20,26 | | |
| Długość ogólna wg średnic [m] | | | | | 414 | 147 | |
| Masa 1 m pręta [kg] | | | | | 0,888 | 1,578 | |
| Masa prętów wg średnic [kg] | | | | | 367,63 | 231,97 | |
| Masa całkowita [kg] | | | | | 599,6 | | |



Beton: C25/30 $V = 2 \times 3 = 6 \text{ m}^3$

Stal zbroj: AIIIIN $G = 2 \times 300,0 = 600$ kg

OTULINA: 4cm

UWAGI:

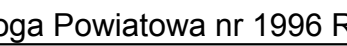
1. Wszystkie wymiary podano w [mm].
2. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
3. Wymiary ramion prętów podano gabarytowo tj. po obrysie zewnętrznym.
4. Długość całkowitą pręta podano jako długość rzeczywistą prętów z uwzględnieniem promieni gięcia.

| | | | | |
|--|---|--|------------------|------------------------|
| Imię i nazwisko | | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12.2021 | PDK/0086/PWOM/11 | <i>Jan Gwiszcz</i> |
| Sprawdził: | mgr inż. Janusz Pluta | 12.2021 | M-ty 23/93 | <i>Janusz Pluta</i> |
| Opracował: | mgr inż. Krystian Tomaka | 12.2021 | - | <i>Krystian Tomaka</i> |
| Jednostka projektowa: | |  makroforma 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel.: 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | |
| Zamawiający: |  Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: | | | | |
| PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA | | | | |
| Nazwa rysunku: | | | | |
| Zbrojenie płyt przejeściowych | | | | |
| Stadium: | | | | |
| PT | | | | |
| Skala: | Nr rysunku: | Nr rewizji: | | |
| 1:25 | 13 | 1 | | |

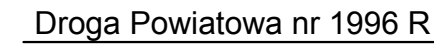
1:50



1:50



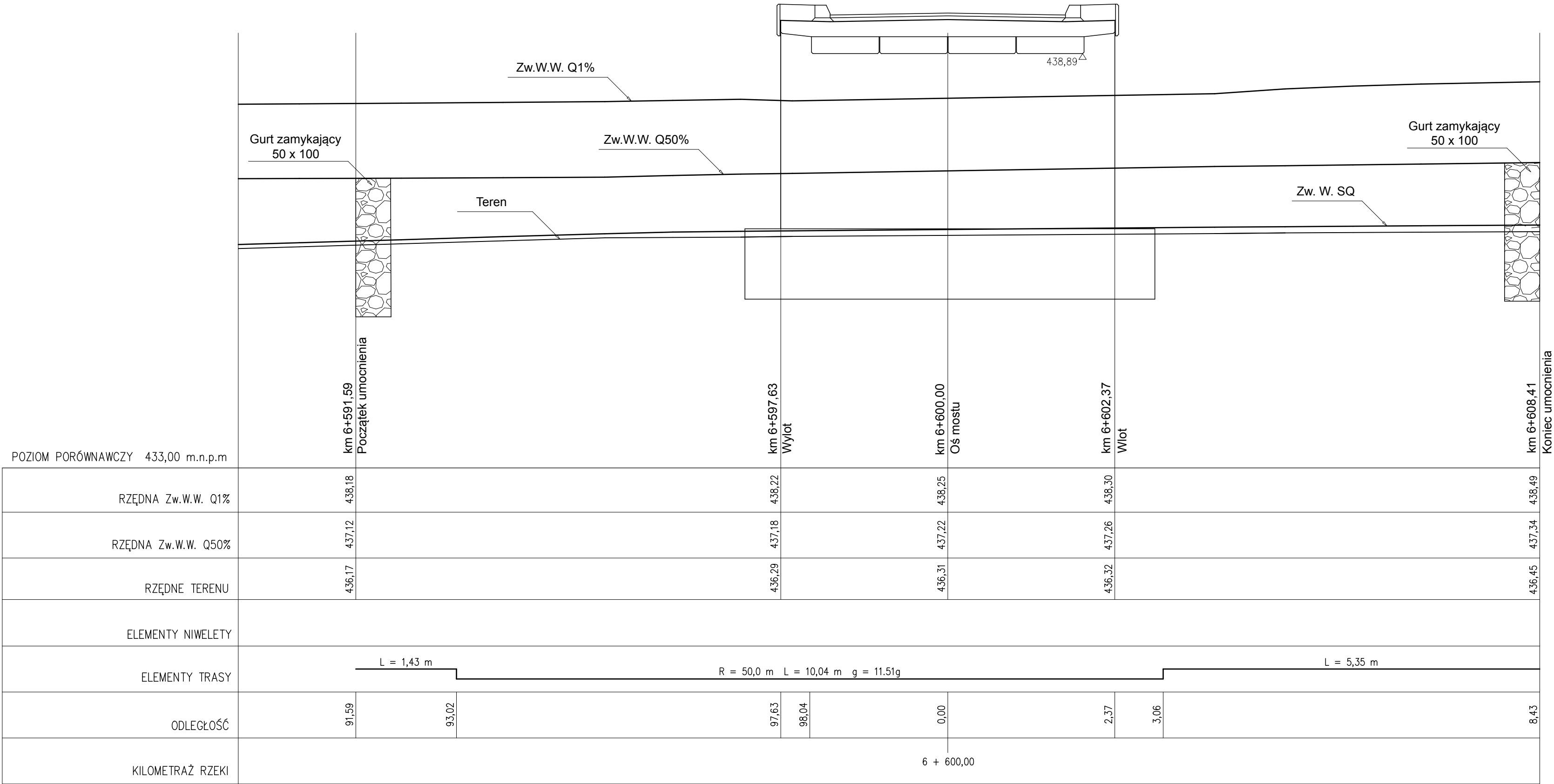
1:50

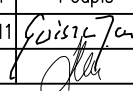



1:50



| | | | | |
|--|---|-----------------------|------------------|--------------------|
| | Imię? nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Wciszc | 12,2021 | PKD/0086/PWOM/11 | <i>[Signature]</i> |
| Sprawdził: | mgr inż. Janusz Pluta | 12,2021 | M-ty 23/93 | |
| Jednostka projektu: | | makroforma Jan Wciszc | | |
|  makroforma 38-100 Strzyżów, ul. Gmurwalska 15/14 tel. 694 425 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | | | |
| | | | | |
| Zamawiający: | Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22 ŁĄCZĄCEGO DWIE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANKA | | | | |
| Nazwa rysunku: Umocnienie potoku Mszanka | | | | |
| Stadium: | PT | | | |
| Skala: | 1:50 | Nr rysunku: | 14 | Nr rewizji: |
| | | | | 1 |



| | | | | |
|--|--|------------------|------------------|---|
| | Imię i nazwisko | Data | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Jan Gwiszcz | 12,2021 | PDK/0086/PWOM/11 |  |
| Sprawdził: | mgr inż. Janusz Pluta | 12,2021 | M-ty 23/93 |  |
| Jednostka projektowa: makroforma Jan Gwiszcz 38-100 Strzyżów, ul. Grunwaldzka 15/14 tel.: 694 429 578 e-mail: makroforma@wp.pl | | | | |
| Zamawiający: |  Gmina Dukla ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla | | | |
| Nazwa projektu/Obiekt: PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU MSZANKA, DZ. NR EWID. 22, ŁĄCZĄCEGO DWE DROGI WEWNĘTRZNE NR EWID. 170 I 171 STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ GMINY DUKLA W M. MSZANA | | | | |
| Nazwa rysunku: Profil potoku Mszanka | | | | |
| Stadium: PT | | | | |
| Skala: 1: 50 | Nr rysunku: 15 | Nr rewizji: 1 | | |