



**ARCHIS STUDIO  
PROJEKT**

MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS  
UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC  
TEL. 515-123-789, e-mail: archisstudio@gmail.com

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI  
(DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH  
ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI)**

Adres inwestycji :

**JEDN. EWID.:180602\_5 GMINA KOLBUSZOWA; OBRĘB: 14\_WERYNIA; DZIAŁKA NR 831/5,831/6**

Inwestor:

**POWIAT KOLBUSZOWSKI, UL. 11-GO LISTOPADA 10, 36-100 KOLBUSZOWA**

Jednostka projektowa:

**ARCHISSTUDIO PROJEKT**

**mgr inż. arch. Dorota Hamala-Lis**

ul. Staffa 2/12, 39-300 Mielec

tel. 515-123-789

Etap:

**- PROJEKT TECHNICZNY-**  
**BRANŻA KONSTRUKCYJNA**

Data opracowania

**04-2024r**

**PROJEKTANT**

**SPRAWDZAJĄCY**

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI  
(DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH  
ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI)**

**Na dz. Nr ewid. 831/5, 831/6 obr. Werynia, gmina Kolbuszowa**

**Spis treści**

<b>SPIS TREŚCI .....</b>	<b>2</b>
<b>I. OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA, WPIS DO IZBY .....</b>	<b>3</b>
<b>II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU .....</b>	<b>10</b>
<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>10</b>
1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	10
2. ZAKRES OPRACOWANIA .....	10
3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU .....	10
4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY .....	10
5. NORMY ORAZ OBCIĄŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ .....	10
6. WYNIKI OBLICZEŃ .....	11
7. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	11
8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO -MATERIAŁOWE I ELEMENTY KONSTRUKCYJNE. ....	12
8.1. FUNDAMENTY .....	12
8.2. SCHODY .....	13
8.3. SŁUP STALOWY PODPIERAJĄCY ISTNIEJĄCĄ BELKĘ ŻELBETOWĄ .....	13
8.4. NADPROŻA SYSTEMOWE .....	13
8.5. NADPROŻA STALOWE. ....	13
8.6. KONSTRUKCJA STALOWA RAM POD ELEMENTY INSTALACYJNE. ....	14
8.1. WYTTCZNE DLA KONSTRUKCJI DACHU .....	15
9. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	16
9.1. WARUNKI GEOTECHNICZNE .....	16
9.2. SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	16
9.3. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	16
<b>WYNIKI OBLICZEŃ .....</b>	<b>17</b>
<b>STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH .....</b>	<b>17</b>
1. ŚCIANA OPOROWA .....	17
2. SCHODY ŻELBETOWE .....	20
3. BELKA KONSTRUKCJI STALOWEJ ROZKŁADAJĄCA OBCIĄŻENIE NA DACH .....	23
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>25</b>

**I. OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA, WPIS DO IZBY****OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333)

**DLA PROJEKTU:**

**„ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI  
(DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH  
ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI)  
Na dz. Nr ewid. 831/5, 831/6 obr. Werynia, gmina Kolbuszowa.”**

Stadium: Projekt techniczny  
Branża: Konstrukcyjna

PROJEKTANT  
**mgr inż. Bartłomiej Dułowski**  
upr. PDK/0200/PWOK/18  
do projektowania w specjalności  
konstrukcyjno - budowlanej  
bez ograniczeń

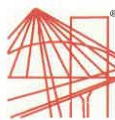
SPRAWDZAJĄCY  
**mgr inż. Bogdan Łukaszek**  
upr. PDK/0187/PWOK/05  
do projektowania w specjalności  
konstrukcyjno - budowlanej  
bez ograniczeń

**PROJEKTANCI OŚWIADCZAJĄ, ŻE NINIEJSZY PROJEKT**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
(PIECZĘĆ I PODPIS)

.....  
(PIECZĘĆ I PODPIS)



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



**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
PDK OIIB/0054/0138/18

Rzeszów, 2018-06-30

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.*) oraz § 10, § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pan Bartłomiej Dułowski**

magister inżynier  
(kierunek studiów - budownictwo)  
ur. dnia 26 lutego 1987 r. miejsce urodzenia – Chrzanów

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0200/PWOK/18**

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.**

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a. (*Dz. U. z 2017 r. poz. 1257*):

§1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

inż. Aleksander Pękala.....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

**Pan Bartłomiej Dułowski**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do projektowania konstrukcji obiektu lub kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

inż. Aleksander Pękala.....

Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Dułowski  
Ul. Rzeszowska 83/31  
39-200 Dębica
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
PDK-WCM-IC7-CW3 \*

Pan Bartłomiej Stefan Dułowski o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0210/18  
adres zamieszkania ul. Rzeszowska 83/31, 39-200 Dębica  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-31 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.











## **II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU**

### **OPIS TECHNICZNY**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Przepisy prawa budowlanego i pokrewne, Rozporządzenia wykonawcze, Normy budowlane i branżowe oraz dane z literatury fachowej.
- Projekt architektoniczno-budowlany

#### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres opracowania obejmuje projekt konstrukcyjny elementów podlegających przebudowie oraz rozbudowie dla dwóch budynków oświaty i nauki (dostosowanie pomieszczeń i pracowni gastronomicznych oraz zaplecza gastronomicznego ZSAE w Weryni).

Dokumentacja wykonana jest w formie właściwej dla standardów odpowiadających projektom budowlanym i zawiera niezbędne informacje z zakresu konstrukcji. Opracowanie nie stanowi projektu wykonawczego oraz nie zawiera szczegółowych rozwiązań detali konstrukcyjnych. W celu uszczegółowienia poszczególnych części dokumentacji, należy wykonać projekt wykonawczy.

#### **3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU**

Projektowany budynek przeznaczony jest do pełnienia funkcji oświaty i nauki.

#### **4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY.**

Zastosowane schematy statyczne:

- elementystalowe na dachu: ramy stalowe, oparte na istniejącej konstrukcji dachu,
- schody – jednoprzęsłowe, swobodnie podparte na obu końcach,
- belki i nadproża: schemat belki jednoprzęsłowej wolnopodpartej

#### **5. NORMY ORAZ OBCIĄŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ**

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-EN 1990: 2004 Eurokod – Podstawy projektowania konstrukcji

- PN-EN 1991-1-1:2004P Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje  
Część 1-1: Oddziaływania ogólne -- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3:2005P Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje  
Część 1-3: Oddziaływania ogólne -- Obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2008P Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje  
Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Obciążenie wiatrem.
- PN-EN 1992-1-1:2008P Eurokod 2 -- Projektowanie konstrukcji z betonu  
Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1993-1-1:2006P Eurokod 3 -- Projektowanie konstrukcji stalowych  
Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1996-1-1+A1:2013-05P Eurokod 6-- Projektowanie konstrukcji murowych  
Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- PN-EN 1997-1:2008P Eurokod 7-- Projektowanie geotechniczne Część 1: Zasady ogólne.

## 6. WYNIKI OBLICZEŃ.

Obliczenia wykonano w programie SPECBUD oraz INTERsoft Konstruktor. Wyniki obliczeń statyczno-wytrzymałościowych zawarto w dalszej części opracowania.

## 7. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przy sadowieniu obiektu uwzględniono strefę przemarzania, która w tej części polski wynosi 1,0 m p.p.t.

Projektowany budynek oświaty jest obiektem budowlanym o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym.

- projektowany budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej,
- przygotowanie oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych – nie dotyczy,
- zaprojektowanie barier lub ekranów uszczelniających – nie jest wymagane,

W projekcie przyjęto posadowienie bezpośrednie obiektu na warstwie geotechnicznej glin pylastych o następujących parametrach geotechnicznych  $C_u = 13,33$  kPa ,  $F_u = 13,20$ deg. W razie stwierdzenia, w trakcie wykonywania robót związanych posadowieniem budynku, że warunki gruntowe odbiegają w znaczący sposób od przyjętych w projekcie, zmiany posadowienia budynku należy uzgodnić z projektantem,

- ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi - z uwagi na niewielkie gabaryty ściany oporowej rampy nie zachodzi ryzyko negatywnego oddziaływania budynku na podłoże gruntowe.

- ocena stateczności zboczy, skarp i nasypów – nie jest wymagane,

- wybór metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów - nie jest wymagane,

## **8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO -MATERIAŁOWE I ELEMENTY KONSTRUKCYJNE.**

Istniejący budynek wykonano w technologii tradycyjnej murowanej. Stropy wykonane w technologii stropu DZ3 opartych na belkach żelbetowych i ścianach nośnych. Na stropie rozpięszczono krokwie, przekazujące obciążenie z dachu. Budynek posadowiony na żelbetowych ławach i stopach fundamentowych. Dach płaski pokryty blachą trapezową.

Dla obiektu projektuje się poszczenia otworów drzwiowych wykonując nowe nadproża stalowe, zmianę istniejących schodów wewnętrznych prowadzących do piwnicy na nowe spełniające wymagania warunków technicznych (schody żelbetowe),

### **8.1. Fundamenty.**

W projekcie przyjęto posadowienie bezpośrednie ściany oporowej rampy na warstwie geotechnicznej glin pylastych o następujących parametrach geotechnicznych  $C_u = 13,33 \text{ kPa}$ ,  $F_u = 13,20^\circ$ . Zaleca się ostrożne używanie sprzętu do zagęszczania z uwagi na tiksotropowe (uplastycznienie pod wpływem drgań) własności glin.

Dla zabezpieczenia rampy zjazdowej do poziomu piwnic, projektuje się ścianę oporową żelbetową monolityczną z betonu C25/30 (B25). Ściana o wysokości 200cm, szerokości elementu pionowego 25cm i grubości płyty 30cm. Dla zabezpieczenia przed przesuwem projektuje się ostrogę o wymiarach 25x25xcm. W miejscu gdzie rampa zrównuje się z poziomem terenu projektuje się zwężenie ściany i wykonanie ławy fundamentowej.

Dla zachowania walorów estetycznych elementów ściany wystających ponad grunt zaleca się zastosowanie przy betonowaniu listew fazujących tzw. dreikant.

W celu zabezpieczenia fundamentów przed wilgocią, wszystkie elementy betonowe stykające się z gruntem zabezpieczyć 2x emulsją asfaltową lub innym środkiem bitumicznym. Roboty ziemne wykonywać w porze suchej, a teren inwestycji zabezpieczyć przed napływem wód powierzchniowych i gruntowych.

W czasie wykonywania wykopów fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe. Tempo wykonywania wykopów należy dostosować do możliwości ich zabezpieczenia, nie dopuszcza się pozostawiania wykopów niezabezpieczonych na dzień następny.

Zabrania się odprowadzania wody opadowej do wykopów. Wykopy i nasypy należy wykonywać tak, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeżeli grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi.

Do robót fundamentowych można przystąpić dopiero po odbiorze przez uprawnionego geologa podłoża pod fundamenty - co powinno być stwierdzone w protokole odbioru oraz zapisem w dzienniku budowy. Jeśli parametry gruntu będą odbiegać od założonych należy sprawdzić nośność podłoża i ewentualnie wymienić grunt na podsypkę piaskowo-żwirową o  $I_s > 0.97$  do warstwy gruntów nośnych. W przypadku pojawienia się wód gruntowych podczas wykonywania wykopów, należy wykonać odwodnienie wykopu poprzez studnie lub igłofiltry.

Podczas użytkowania budynku należy zapewnić odprowadzanie wód opadowych z połąci dachowej poza obszar, na którym znajduje się budynek

## **8.2. Schody**

Istniejące schody żelbetowe prowadzące z poziomu 0 do piwnicy należy zdemontować. Projektuje się żelbetowe schody monolityczne gr. 15 z betonu B-30 (C 25/30), zbrojone stalą  $f_{yk}=500$  MPa. Zbrojenie schodów prętami  $\varnothing 12$  co 15cm.

## **8.3. Słup stalowy podpierający istniejącą belkę żelbetową.**

W związku z obciążeniem elementami instalacji wentylacji i klimatyzacji, jakie pojawią się na dachu, belkę żelbetową znajdującą się w obrębie pomieszczeń sanitarnych należy podeprzeć na stałe słupem stalowym o z rury prostokątnej RP100x180x5, zamontowanej kotwami chemicznymi  $f_{t10mm}$  do posadzki i belki żelbetowej. Słup należy ukryć w projektowanej ścianie działowej.

## **8.4. Nadproża systemowe.**

W nowo projektowanych ściankach działowych należy zastosować nadproża systemowe zgodnie z technologią wykonywanych ścianek działowych.

## **8.5. Nadproża stalowe.**

W miejscu nowych otworów w ścianach i poszerzeń projektuje się nadproża stalowe zgodnie z rysunkami zawartymi w części rysunkowej. Główną konstrukcję stanowią będą profile stalowe C80-C160.

Montaż belki należy wykonać w następujących etapach:

1. Wykonanie bruzd po jednej stronie do osadzenia profilu.
2. Wykonanie podlewki z zaprawy cementowej o konsystencji półsuchej tak aby przekazać obciążenie z muru na belki.

3. Osadzenie profilu ceowego w bruździe i wypełnienie przestrzeni między profilem a murem..
4. Podstemplowanie zamocowanego profilu.
5. Wykonanie bruzdy po profil po drugiej stronie ściany.
6. Wykonanie podlewki z zaprawy cementowej o konsystencji półsuchej tak aby przekazać obciążenie z muru na belki.
7. Osadzenie profilu ceowego w bruździe i wypełnienie przestrzeni między profilem a murem..
8. Połączenie profili zgodnie z dokumentacją.
9. Wyburzenie ściany poniżej po pełnym obsadzeniu belek stalowych.

**!!! Prace należy wykonywać bardzo starannie, pod ciągłym nadzorem osoby uprawnionej!!!**

#### **8.6. Konstrukcja stalowa ram pod elementy instalacyjne.**

W związku z projektowanymi instalacjami wentylacji i klimatyzacji i umiejscowieniem ich na dachu, projektuje się ramy stalowe rozkładające obciążenie na dach. Elementy ram należy wykonać z rur prostokątnych o przekroju 100x50x5mm ze stali S235 montowanych na każdej krokwi za pomocą wkrętów do elementów drewnianych. Belki ram montować w dolnej fali blachy trapezowej za pomocą dystansu w taki sposób aby nie stykały się z górną falą blachy pokrycia.

Istniejące stropy gęsto żebrowe DZ3 w bardzo dobrym stanie technicznym, brak widocznych odkształceń, spękań i zarysowań stropów mogących świadczyć o przeciążeniu stropów.

Istniejąca konstrukcja dach jest w bardzo dobrym stanie technicznym, brak widocznych odkształceń dachu mogących świadczyć o przeciążeniu lub korozji konstrukcji dachu.

Głównym założeniem przekazania obciążeń z elementów instalacji wentylacji na dach jest przełożenie ich na większą powierzchnię za pomocą ram i belek stalowych układanych prostopadle do belek drewnianych dachu i belek nośnych stropu DZ. Elementy rozmieszczono w taki sposób aby znajdowały się:

- najbliższej ścian nośnych, belek głównych i słupów,
- w miejscach demontowanych kominów wentylacyjnych,

Łączna masa wszystkich central wentylacyjnych i agregatów to 4000kg. Przy powierzchni dachu na jakiej są one rozłożona tj. 320m<sup>2</sup> daje to średnio 12kg/m<sup>2</sup>. Istniejące kominy wentylacyjne, które są niepotrzebne będą demontowane, w celu odciążenia konstrukcji dachu. Tam gdzie to możliwe zaleca się montaż konstrukcji stalowej w miejscu demontowanych kominów.

Głównym założeniem dla przekazania obciążeń z instalacji na dach jest ograniczenie miejscowego obciążenia na m<sup>2</sup> dachu z elementów konstrukcyjnych do wartości około 50% obciążenia jakie może pojawić się miejscowo na dachu od śniegu. Dla strefy 2 obciążeni śniegiem w jakiej znajduje się Werynia jest to około 36kg/m<sup>2</sup>.

Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 / Dachy jednopołaciowe (5.3.2)

Cały dach - równomierny układ obciążenia:

- Dach jednopołaciowy
- Warunki lokalizacyjne: normalne, przypadek A (brak wyjątkowo obfitych opadów śniegu i brak wyjątkowych zamieci)
- Sytuacja obliczeniowa: trwała lub przejściowa
- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu (wg załącznika krajowego):

Strefa obciążenia śniegiem 2

$$s_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$$

- Współczynnik ekspozycji:

Teren: normalny

$$C_e = 1,0$$

- Współczynnik termiczny:  $C_t = 1,0$

- Współczynnik kształtu dachu:

Kąt nachylenia połaci dachowej:  $\alpha = 2,0^\circ$

$$\mu_1 = 0,8$$

Obciążenie charakterystyczne śniegiem:

$$s = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,9 = 0,72 \text{ kN/m}^2$$

Podczas prac związanych z wykonywaniem przebić przez stropy i dach należy wykonać weryfikacji głównych założeń do zaprojektowanej konstrukcji tj, belki stropowe prowadzone są równolegle do krótszego boku budynku, krokwie dachowe oparte są na belkach stropowych stropu DZ równomiernie i prowadzone są równolegle do krótszego boku budynku.

**!!! ZABRANIA SIĘ WYKONYWANIA PRZEBIĆ, PRZEWIERTÓW PRZEZ STROPY, BEZ WCZEŚNIEJSZEGO ODKUCIA I ZNALEZIENIA BELEK NOŚNYCH STROPU DZ. ZBRANIA SIĘ PRZERYWANIA CIĄGŁOŚCI BELEK STROPOWYCH DZ!!!**

### 8.1. Wytyczne dla konstrukcji dachu

Za utrzymanie budynków we właściwym stanie technicznym i bezpieczeństwo ich użytkowania są odpowiedzialni właściciele i zarządcy budynków. W razie pojawienia się czynników, w wyniku których następuje uszkodzenie obiektu budowlanego lub bezpośrednie zagrożenie takim uszkodzeniem, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska, właściciele lub zarządcy są zobowiązani do zapewnienia bezpiecznego użytkowania obiektu budowlanego. Dlatego dbałość o należyty stan techniczny budynku i nie dopuszczenie do przeciążenia konstrukcji budynku poprzez m.in. zapewnienie bezpiecznego usunięcia nadmiaru śniegu z dachu jest obowiązkiem właścicieli i zarządców. Obowiązek ten obejmuje również usuwanie sopli, brył czy nawisów śniegowych, mogących zagrozić bezpieczeństwu osób na ciągach pieszych i jezdnych przebiegających bezpośrednio przy budynku. Należy pamiętać, że nie wystarczy wygrodzenie miejsc potencjalnie niebezpiecznych - nadmiar

śniegu czy zagrażające przechodniom sople lodu należy usunąć. Odśnieżanie dachu budynku może być wykonane przez właściciela, zarządcę, wyspecjalizowaną firmę lub pracowników zakładu pracy. Należy jednak pamiętać, że niewłaściwe wykonywanie takich prac może stwarzać ogromne zagrożenie zarówno dla samego budynku, jak i osób wykonujących te prace. Dlatego muszą być one prowadzone z zachowaniem odpowiedniej technologii odśnieżania (zależnej od konstrukcji dachu) oraz znajomości przepisów BHP.

## **9. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

### **9.1. Warunki geotechniczne**

W projekcie przyjęto posadowienie bezpośrednie ściany oporowej na warstwie geotechnicznej glin pylistych o następujących parametrach geotechnicznych  $C_u = 13,33 \text{ kPa}$ ,  $F_u = 13,20^\circ$ . W razie stwierdzenia, w trakcie wykonywania robót związanych posadowieniem, że warunki gruntowe odbiegają w znaczący sposób od przyjętych w projekcie, zmiany posadowienia budynku należy uzgodnić z projektantem.

### **9.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego**

Sposób posadowienia ściany oporowej zgodnie z rysunkiem K-1. Ścianę oporową sadować tylko w gruncie rodzimym nośnym.

### **9.3. Sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej**

Budynek znajduje się poza terenem, gdzie występowała eksploatacja górnicza.

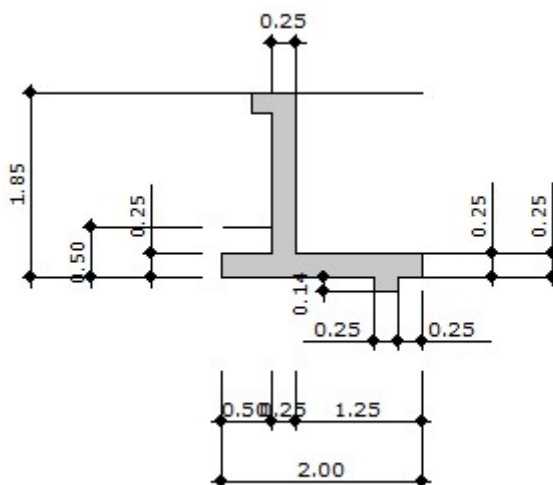
Opracował:



## WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

## 1. Ściana oporowa

# Geometria

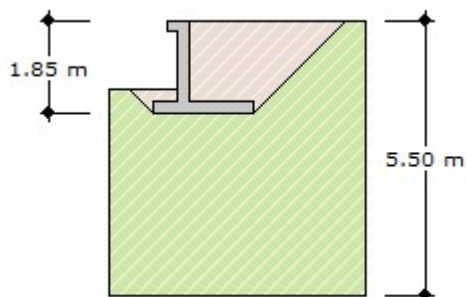


Wysokość ściany H	[m]	1.85
Szerokość ściany B	[m]	2.00
Długość ściany L	[m]	10.00
Grubość górna ściany B <sub>5</sub>	[m]	0.25
Grubość dolna ściany B <sub>2</sub>	[m]	0.25
Minimalna głębokość posadowienia D <sub>min</sub>	[m]	0.50
Odsadzka lewa B <sub>1</sub>	[m]	0.50
Odsadzka prawa B <sub>3</sub>	[m]	1.25
Minimalna grubość odsadzki lewej A <sub>2</sub>	[m]	0.25
Minimalna grubość odsadzki prawej A <sub>3</sub>	[m]	0.25
Maksymalna grubość podstawy A <sub>4</sub>	[m]	0.25
Kąt delta	[°]	0.00
Wysokość ostrogi O <sub>1</sub>	[m]	0.14
Szerokość ostrogi O <sub>2</sub>	[m]	0.25
Odległość od krawędzi O <sub>3</sub>	[m]	0.25

## Materialy

Klasa betonu		C25/30
--------------	--	--------

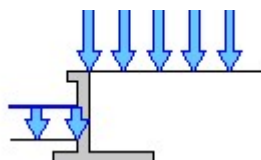
Klasa stali		RB500
Otulina	[cm]	4.00
Średnica prętów zbrojeniowych ściany $\phi_1$	[mm]	12.0
Średnica prętów zbrojeniowych podstawy $\phi_2$	[mm]	12.0
Dopuszczalne rozwarście rys	[mm]	0.3

**Warunki gruntowe**

Warstwa	Nazwa gruntu	Mięższość [m]	$\rho^{(n)}$ [t/m <sup>3</sup> ]	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$C_u^{(n)}$ [kPa]	$M^{(n)}$ [kPa]	$M_0^{(n)}$ [kPa]
1	Grunt spoisty typu C	5.50	1.90	13.20	13.33	39401.78	23636.34

**Parametry zasypki**

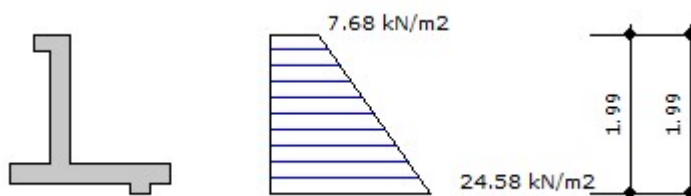
Nazwa gruntu		Piasek gruby, piasek średni
$\rho^{(n)}$	[t/m <sup>3</sup> ]	1.80
$\phi_u^{(n)}$	[°]	30.00
$C_u^{(n)}$	[kPa]	0.00

**Obciążenia**

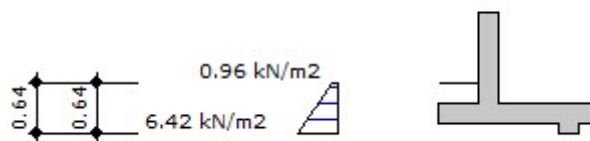
Nr	Rodzaj	Wartość	$X_{pocz}$ [m]	$X_{kon}$ [m]	$\gamma_{min}$	$\gamma_{max}$
1	Naziom góra [kN/m <sup>2</sup> ]	16.00	-	-	0.90	1.20
2	Naziom dół [kN/m <sup>2</sup> ]	2.00	-	-	0.90	1.20

**Parcie zasypki**

Wypadkowe parcie zasypki na ścianę oporową wynosi 32.16 kN/m



Wypadkowy odpór zasypki wynosi 2.37 kN/m

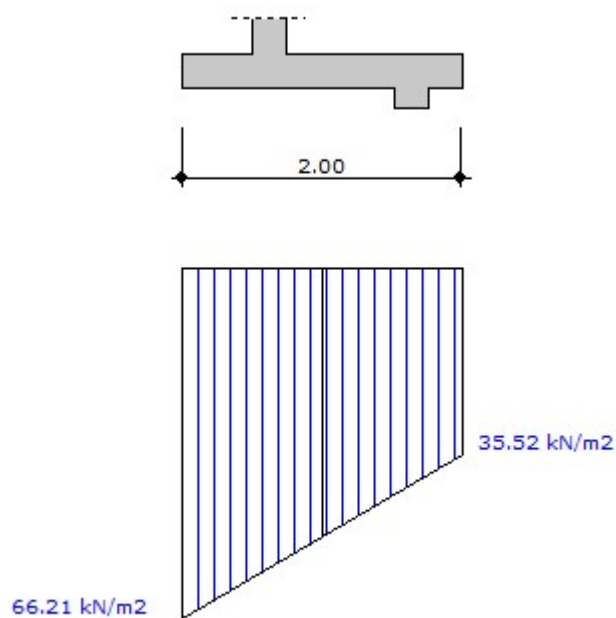


#### Sprawdzenie stanu granicznego nośności gruntu

Nośność gruntu bezpośrednio pod płytą fundamentową.

Nośność jest OK.  $G = 95.84 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{nf} = 0.81 \cdot 125.22 = 101.43 \text{ kN}$ .

#### Naprężenia pod płytą fundamentową



Naprężenia w narożach płyty fundamentowej.

Wartość  $q_1 = 35.52 \text{ kN/m}^2$

Wartość  $q_2 = 66.21 \text{ kN/m}^2$

#### Wymiarowanie zbrojenia

Element	Moment [kNm]	Zbrojenie wyliczone [cm²]	Zbrojenie przyjęte [cm²]
Ściana	17.17	2.84	3.39
Podstawa z lewej	5.17	2.84	3.39
Podstawa z prawej	12.97	2.84	3.39

#### Stateczność fundamentu

##### **Stateczność na obrót**

Stateczność OK.  $M_{or} = 21.71 \text{ kNm/m} \leq m_o \cdot M_{ur} = 0.80 \cdot 84.03 = 67.23 \text{ kNm/m}$

##### **Stateczność na przesuw**

Przesuw na styku fundamentu i gruntu, w płaszczyźnie poziomej przechodzącej przez spód ostrogi.

Obliczenie stateczności z uwzględnieniem kąta tarcia wewnętrznego gruntu pod podstawą fundamentu.

Stateczność OK.  $Q_{tr} = 30.90 \text{ kN/m} \leq m \cdot Q_{tf1} = 0.90 \cdot 40.10 = 36.09 \text{ kN/m}$

### Osiadanie fundamentu

Osiadania pierwotne = 0.0030 cm

Osiadania wtórne = 0.0005 cm

Osiadania całkowite = 0.0034 cm

Przechyłka = 0.001100 rad

Stosunek różnicy osiadań ściany jest dopuszczalny i wynosi  $0.0011 \leq 0.006$

Warunek naprężeniowy  $0.3 \cdot \sigma_{zp} = 0.3 \cdot 55.43 \text{ kN/m}^2 = 16.63 \text{ kN/m}^2 \geq \sigma_{zd} = 15.31 \text{ kN/m}^2$

Głębokość, na której zachodzi warunek wytrzymałościowy = 2.50 m

**Rozkład naprężeń pod ścianką**

### Przemieszczenia korony ściany

Przemieszczenie względne wywołane nierównomiernym osiadaniem  $f_1/H = 0.0011 \leq 0.006$

Przemieszczenie względne wywołane odkształceniem elementu żelbetowego  $f_2/H = 0.0004 \leq 0.004$

Sumaryczne ugięcie korony ściany  $f = f_1 + f_2 = 0.20 \text{ cm} + 0.08 \text{ cm} = 0.28 \text{ cm} \leq 0.015 \cdot H = 2.77 \text{ cm}$

## 2. Schody żelbetowe

### GEOMETRIA SCHODÓW

#### Wymiary schodów :

Długość biegu  $l_n = 2,75 \text{ m}$

Różnica poziomów spoczników  $h = 2,37 \text{ m}$

Liczba stopni w biegu  $n = 12 \text{ szt.}$

Grubość płyty  **$t = 15,0 \text{ cm}$**

Długość górnego spocznika  $l_{s,g} = 0,68 \text{ m}$

#### Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu  $1,00 \text{ m}$

- Schody jednobiegowe

Oparcia : (szerokość / wysokość)

Podwalina podpierająca bieg schodowy  $b = 28,0 \text{ cm}, h = 110,0 \text{ cm}$

Wieniec ściany podpierającej spocznik górny  $b = 24,0 \text{ cm}, h = 25,0 \text{ cm}$

#### Oparcie belek:

Długość podpory lewej belki dolnej biegu  $t_L = 24,0 \text{ cm}$

Długość podpory prawej belki dolnej biegu  $t_P = 24,0 \text{ cm}$

Długość podpory lewej belki górnej biegu  $t_L = 24,0 \text{ cm}$

Długość podpory prawej belki górnej biegu  $t_P = 24,0 \text{ cm}$

Długość podpory lewej belki spocznika górnego  $t_L = 24,0 \text{ cm}$

Długość podpory prawej belki spocznika górnego  $t_P = 24,0 \text{ cm}$

### OBCIĄŻENIA NA SCHODACH

#### Obciążenia zmienne [kN/m²]:

Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	$k_d$	Obc.obl.
Obciążenie zmienne (wszelkiego rodzaju budynki mieszkalne, szpitalne, więzienia) [3,0kN/m²]	3,00	1,30	0,35	3,90

#### Obciążenia stałe na biegu schodowym [kN/m²]:

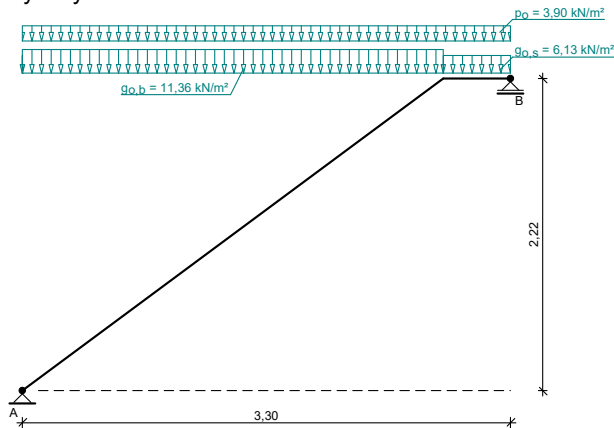
Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	Obc.obl.
1.	Okładzina górna biegu (Płytki estrychgipsowe o gr. 25 - 30 mm (na zaprawie cem. 15- 20 mm) grub.2 cm [0,920kN/m²:0,02m]) grub.3 cm 0,57·(1+19,7/25,0)	2,47	1,20	2,96

2. Płyta żelbetowa biegu grub.15 cm + schody 19,7/25	7,24	1,10	7,96
3. Okładzina dolna biegu (Warstwa cementowo-wapienna [19,0kN/m <sup>3</sup> ] grub.1,5 cm	0,36	1,20	0,44
$\Sigma$ :	10,07	1,13	11,36

Obciążenia stałe na spoczniku [kN/m<sup>2</sup>]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	Obc.obl.
1.	Okładzina górna spocznika (Płytki estrychgipsowe o gr. 25 - 30 mm (na zaprawie cem. 15- 20 mm) grub.2 cm [0,920kN/m <sup>2</sup> :0,02m]) grub.3 cm	1,38	1,20	1,66
2.	Płyta żelbetowa spocznika grub.15 cm	3,75	1,10	4,13
3.	Okładzina dolna spocznika (Warstwa cementowo-wapienna [19,0kN/m <sup>3</sup> ] grub.1,5 cm	0,28	1,20	0,34
$\Sigma$ :		5,42	1,13	6,12

## Schemat statyczny schodów



## DANE MATERIAŁOWE

## Parametry betonu:

Klasa betonu **C20/25** →  $f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy  $\rho = 25,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_g = 16 \text{ mm}$

Wilgotność środowiska  $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono)  $\phi = 3,08$

## Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali **B500SP** → klasa A-III,  $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 435 \text{ MPa}$

Średnica prętów  $\varnothing = 12 \text{ mm}$

## Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne) - płyta:

Gatunek stali **B500SP** → klasa A-III,  $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 435 \text{ MPa}$

Średnica prętów  $\varnothing = 6 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów rozdzielczych 30 cm

## Otulenie:

Klasa środowiska: **XC1**

Wartość dopuszczalnej odchyłki  $\Delta c = 5 \text{ mm}$

→ nominalna grubość otulenia  $c_{nom} = 20 \text{ mm}$

## ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Graniczna szerokość rys  $w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Graniczne ugięcie w przęsłach  $a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

## WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy  $M_{sd} = 20,47 \text{ kNm/mb}$

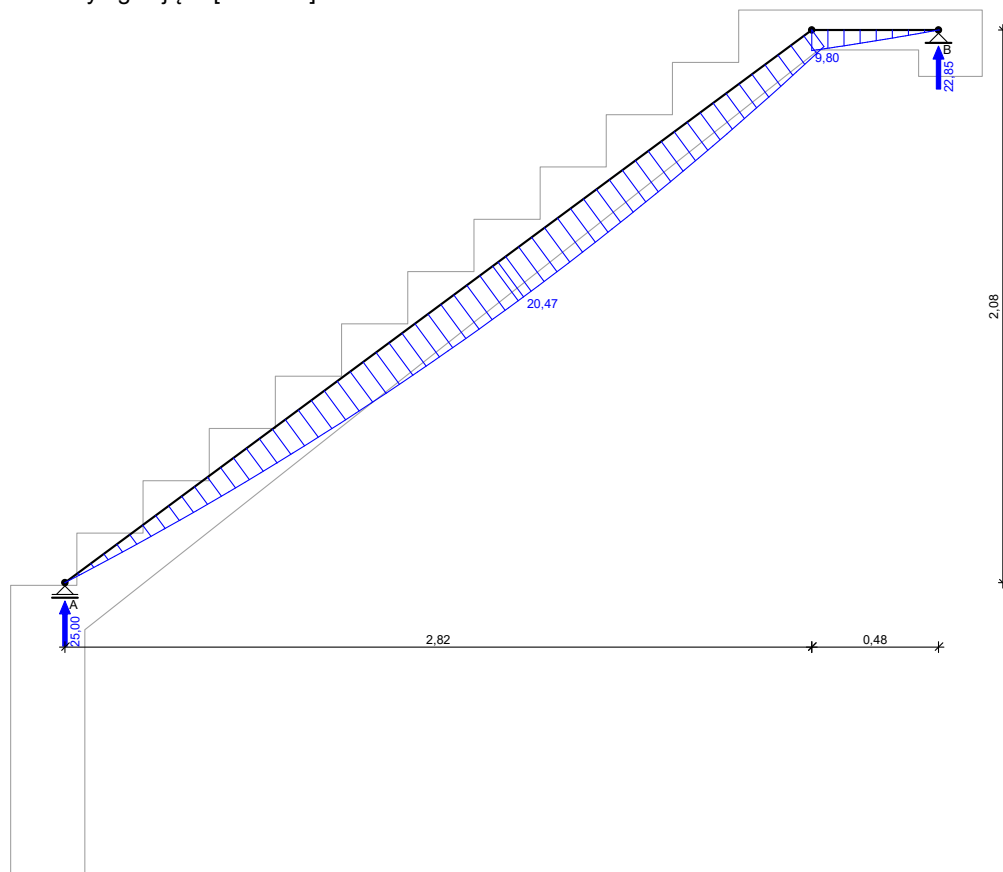
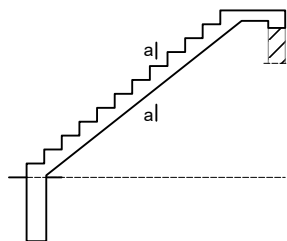
Reakcja obliczeniowa  $R_{sd,A} = 25,00 \text{ kN/mb}$

Reakcja obliczeniowa  $R_{sd,B} = 22,85 \text{ kN/mb}$

## WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

## Obwiednia sił wewnętrznych:

Momenty zginające [kNm/mb]:

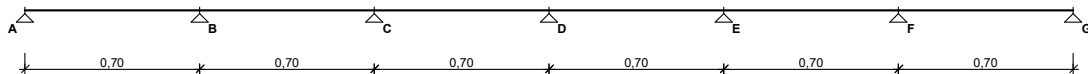
**Sprawdzenie**Zginanie: (przekrój **a-a**)Moment przeszłowy obliczeniowy  $M_{Sd} = 20,47 \text{ kNm/mb}$ Zbrojenie potrzebne  $A_s = 4,01 \text{ cm}^2/\text{mb}$ . Przyjęto **Ø12 co 15,0 cm** o  $A_s = 7,54 \text{ cm}^2/\text{mb}$  ( $\rho = 0,61\%$ )  
(rozstaw prętów przyjęty przez użytkownika)Warunek nośności na zginanie:  $M_{Sd} = 20,47 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 36,62 \text{ kNm/mb}$  (55,9%)Ścinanie:Siła poprzeczna obliczeniowa  $V_{Sd} = 23,85 \text{ kN/mb}$ Warunek nośności na ścinanie:  $V_{Sd} = 23,85 \text{ kN/mb} < V_{Rd1} = 55,60 \text{ kN/mb}$  (42,9%)SGU:Moment przeszłowy charakterystyczny  $M_{Sk} = 17,53 \text{ kNm/mb}$ Moment przeszłowy charakterystyczny długotrwały  $M_{Sk,lt} = 14,92 \text{ kNm/mb}$ Szerokość rys prostopadłych:  $w_k = 0,136 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$  (45,2%)Maksymalne ugięcie od  $M_{Sk,lt}$ :  $a(M_{Sk,lt}) = 13,79 \text{ mm} < a_{lim} = 3300/200 = 16,50 \text{ mm}$  (83,6%)**SKIC ZBROJENIA****WYKAZ ZBROJENIA**

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				B500SP	
				Ø6	Ø12
<b>dla jednego biegu</b>					
1	12	4658	3		13,97

2	12	4431	2		8,86
3	12	5232	2		10,46
4	12	1164	7		8,15
5	6	960	24	23,04	
Długość całkowita wg średnic [m]				23,1	41,5
Masa 1 m pręta [kg/m]				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				5,1	36,9
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				42,0	
Masa całkowita [kg]				42	

### 3. Belka konstrukcji stalowej rozkładająca obciążenie na dach.

#### SCHEMAT BELKI



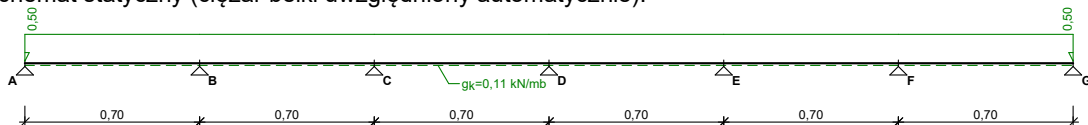
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki  $\gamma_f = 1,10$

#### OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ( $\gamma_f = 1,15$ )

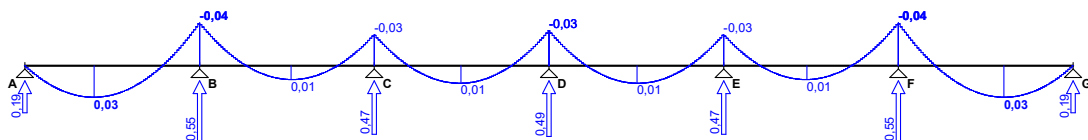
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



#### WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



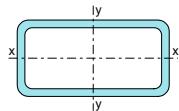
#### ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

#### WYMIAROWANIE



Przekrój: **100x50x5,0**

$A_v = 4,50 \text{ cm}^2$ ,  $m = 10,8 \text{ kg/m}$

$J_x = 54,3 \text{ cm}^4$ ,  $J_y = 167 \text{ cm}^4$ ,  $J_w = 0,00 \text{ cm}^6$ ,  $J_T = 135 \text{ cm}^4$ ,  $W_x = 21,7 \text{ cm}^3$

Stal: **S235** (wg PN-EN 1993-1-1:2006)

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ( $\alpha_p = 1,110$ )

$M_R = 5,18 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1

$V_R = 56,12 \text{ kN}$

**Belka**Nośność na zginaniePrzekrój  $z = 0,70 \text{ m}$ Współczynnik zwichrzenia  $\varphi_L = 1,000$ Moment maksymalny  $M_{\max} = -0,04 \text{ kNm}$ 

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,007 < 1$$

Nośność na ścinaniePrzekrój  $z = 0,70 \text{ m}$ Maksymalna siła poprzeczna  $V_{\max} = -0,29 \text{ kN}$ 

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,005 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = (-)0,29 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 16,83 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiernodajny}$$

Stan graniczny użytkowaniaPrzekrój  $z = 3,89 \text{ m}$ Ugięcie maksymalne  $f_{k,\max} = 0,01 \text{ mm}$ Ugięcie graniczne  $f_{gr} = l_o / 350 = 700 / 350 = 2,00 \text{ mm}$ 

$$f_{k,\max} = 0,01 \text{ mm} < f_{gr} = 2,00 \text{ mm} \quad (0,4\%)$$



### III. Część rysunkowa

1. Elementy konstrukcyjne piwnic	rys. K1	1:100
2. Elementy konstrukcyjne parteru	rys. K2	1:100
3. Elementy konstrukcyjne dachu	rys. K3	1:100
4. Ściana oporowa a-a	rys. K4	1:100
5. Ściana oporowa b-b, c-c, d-d	rys. K5	1:100
6. Słup stalowy rp180x100x5	rys. K6	1:100
7. Konstrukcja stalowa K1	rys. K7	1:20
8. Konstrukcja stalowa K2	rys. K8	1:20
9. Konstrukcja stalowa K3	rys. K9	1:20
10. Konstrukcja stalowa K4	rys. K10	1:20
11. Konstrukcja stalowa K5	rys. K11	1:20
12. Konstrukcja stalowa K6	rys. K12	1:20
13. Konstrukcja stalowa K7	rys. K13	1:20
14. Konstrukcja stalowa K8	rys. K14	1:20
15. Konstrukcja stalowa K9	rys. K15	1:20
16. Konstrukcja stalowa K10	rys. K16	1:20
17. Konstrukcja stalowa K11	rys. K17	1:20
18. Konstrukcja stalowa K11	rys. K18	1:20
19. Konstrukcja stalowa K12	rys. K19	1:20
20. Konstrukcja stalowa K13	rys. K20	1:20
21. Konstrukcja stalowa K14	rys. K21	1:20
22. Konstrukcja stalowa K15	rys. K22	1:20
23. Konstrukcja stalowa K16	rys. K23	1:20
24. Nadproże stalowa Ns-1	rys. K24	1:20
25. Nadproże stalowa Ns-2	rys. K25	1:20
26. Nadproże stalowa Ns-3	rys. K26	1:20
27. Nadproże stalowa Ns-4	rys. K27	1:20
28. Nadproże stalowa Ns-5	rys. K28	1:20
29. Nadproże stalowa Ns-6	rys. K29	1:20
30. Nadproże stalowa Ns-7	rys. K30	1:20
31. Nadproże stalowa Ns-8	rys. K31	1:20

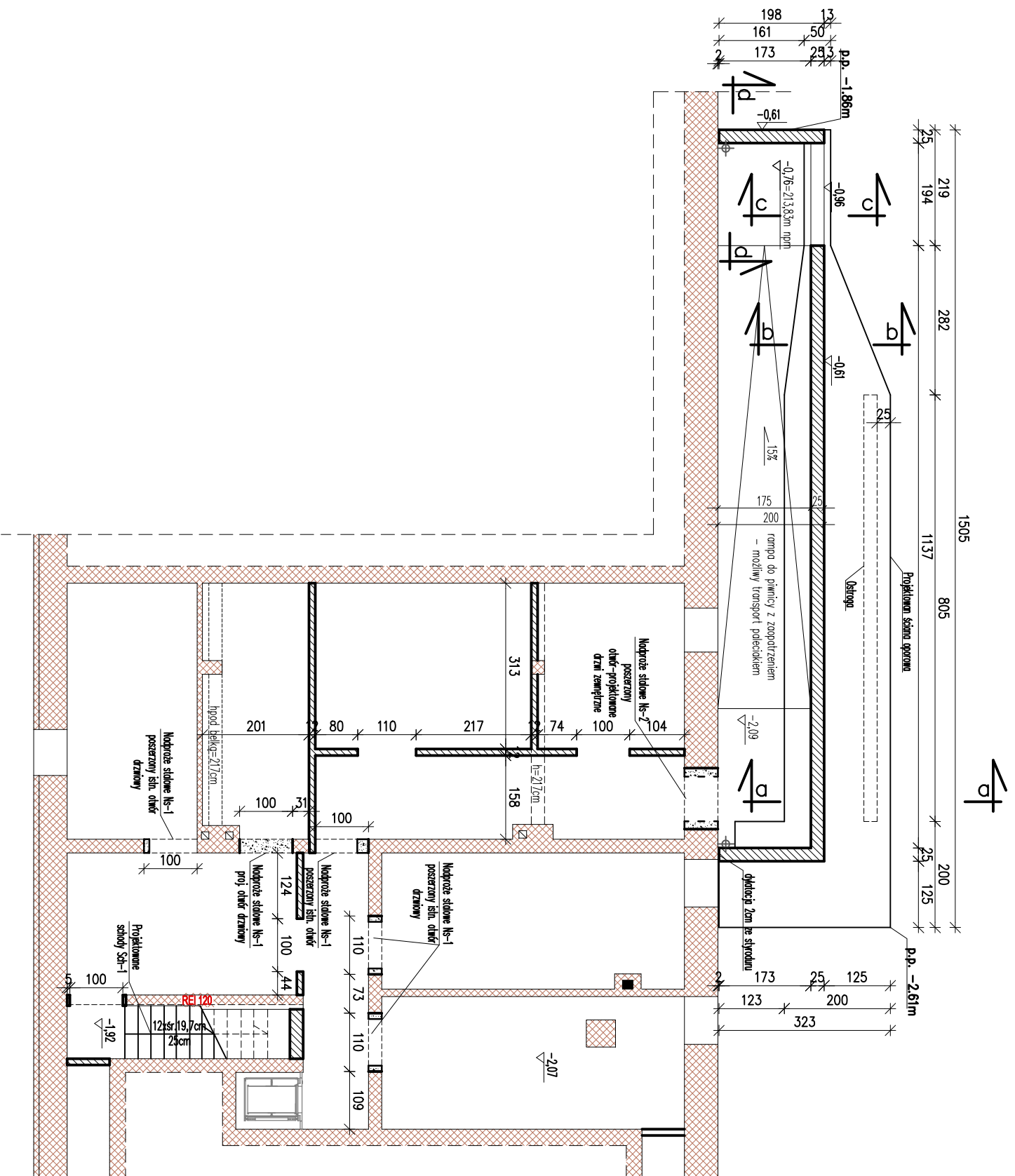
Beton: B30 (C25/30)  
Stal zbrojeniowa: RB500


**Uwagi:**

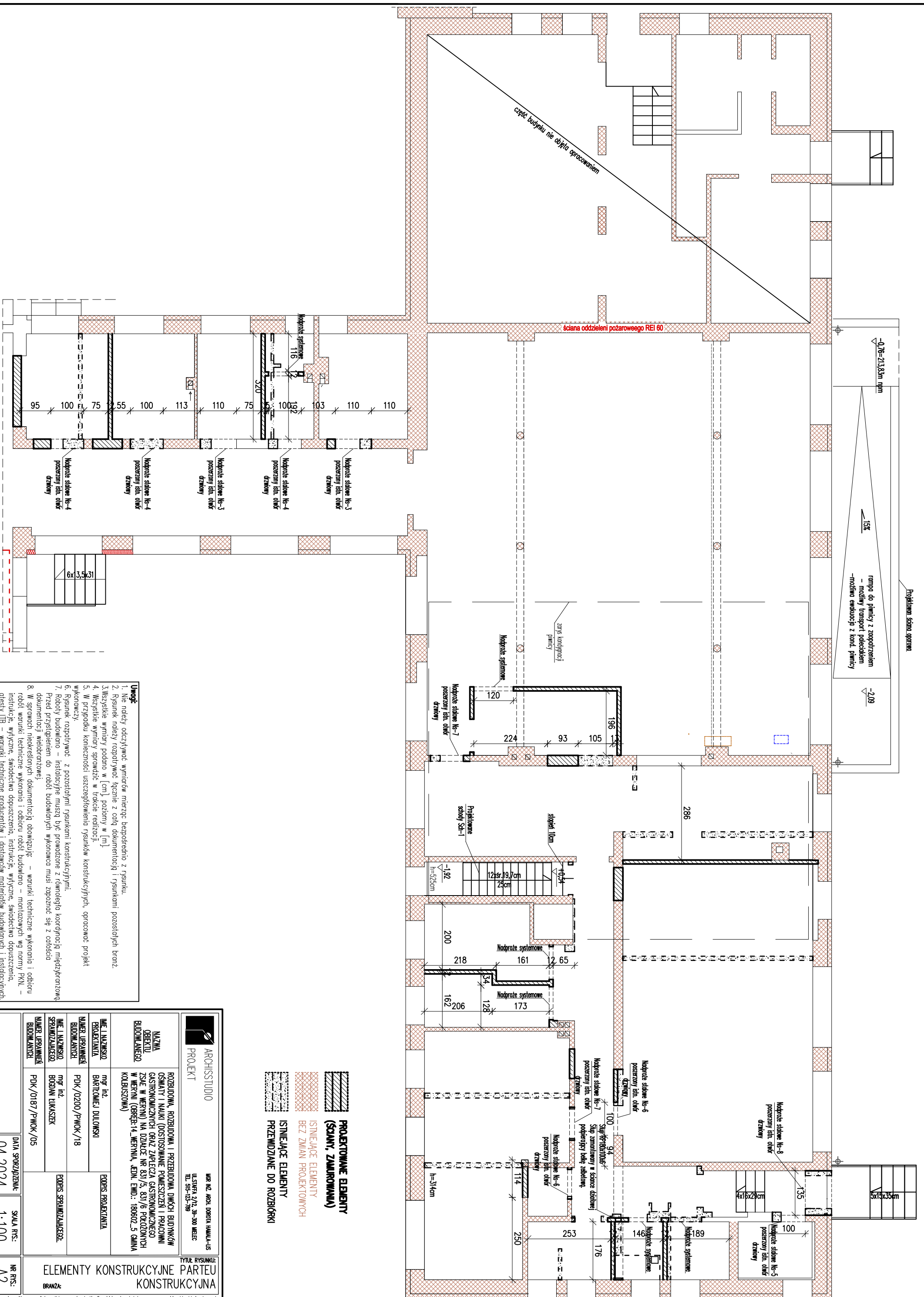
1. Nie należy odzwójce wymiarów mierząc bezpośrednio z rysunku.
2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją i rysunkami pozostałych brzoń.
3. Wszystkie wymiary podano w [cm], poziomy w [m], długość zbiorowe w [mm], ciepła, że określił inaczej.
4. Wszystkie wymiary sprawdzić w punkcie realizacji.
5. Pod tawy i stony oporowe należy wykonać podkład z betonu C8/10 gr. 10cm.
6. Ławy fundamentowe zbiorowe wieńczą – 4x12, strażeniono 96 co 30cm. Ściany fundamentowe zbiorowe górn wieńczą z prętów 4x12, strażeniono 96 co 30cm.
7. Okutno zbiorcze:                      dno = 80mm
8. Powierzchnie fundamentów stykające się z gruntem żoziłowc zgodnie z opisem projektu architektonicznego.
9. Roboty fundamentowe rozpocząć po odbiorze podłoża przez geologa.
10. Na mrozach i póżgaczeniach taw zastosować wkładki: zbiorjenowe łączące: zbiorjenie podłużne taw.
11. Rysunek rozpatrywać z pozostałymi rysunkami konstrukcyjnymi.
12. Rysunek budowlany – instalacje muszą być prowadzone z równoległą koorjdnicją międzybudowlaną. Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca musi zapoznać się z całą dokumentacją wielobranżową.
13. Przed szkodzeniem należy użyć niezbędne instalacje zgodnie z wytycznymi branżowymi.
14. Przed betonowaniem przygotować do zbiorjenia uzwoły od instalacji oddziomowej. Uzwoły należy wybudować na podstawie projektu elektrycznego.
15. Wymiaru prętów poddono po objęcie zamkniętym zgodnie z rysunkiem poniżej:
16. Minimum zakład prętów 50 (dla prętów 98 – Minimum zakład prętów 50 (dla prętów 98
17. Minimum zakład prętów 50 (dla prętów 98 – 400mm; 912 – 600mm)
18. W sprinach nieekskluzjwnych dokumentacji obowiązują: – warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i odbioru robót technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych wg normy PN.
19. Instalacje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych.

### Oznaczenia:


p.p. – poziom posadowienia względem poziomu 0.00 budynku



 <p>ARCHYSTUDIO PROJEKT</p>		<p>NR NZ ARCH. DOKŁAD. HMM-1-15 U. STARY 2/2, 3p. 300 MIEJC TEL. 515-123-789</p>	
<p>NAZWA OBJEKTU BUDOWLANEGO</p>		<p>ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSMIAŁY I NAUKI (DOSTĘPOWANIE POMIESZCZENI I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁA W WIERNO) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 PROJEKTOWYCH W WIERNO (OBRĘB: 14, WIERNO, JEDN. EWD.: 180602, 5 GMINA KOŁBESZOWA)</p>	
<p>IME I NAZWIŚKO PROJEKTANTA</p>	<p>mgr inż. BARTŁOMIEJ DULCICKI</p>	<p>PODSZ. PROJEKTANTA</p>	
<p>NAZWA UPRZĄDNIENIA BUDOWLANEGO</p>	<p>PDK /0200/PWOK/18</p>	<p>PODSZ. SPRACOWUJĄCEGO:</p>	
<p>IME I NAZWIŚKO SPRACOWUJĄCEGO</p>	<p>mgr inż. BOGDAN LUKASZEK</p>	<p>PDK /0187/PWOK/05</p>	
<p>NAZWA UPRZĄDNIENIA BUDOWLANEGO</p>	<p>PDK /0187/PWOK/05</p>	<p>DATA SPRAWOZDANIKA: 04.2024</p>	
<p>NR RYS.: K1</p>		<p>SKALA RYS.: 1:100</p>	
<p>TYTUŁ RYSUNKU: ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PIWNICY KONSTRUKCYJNA</p>			



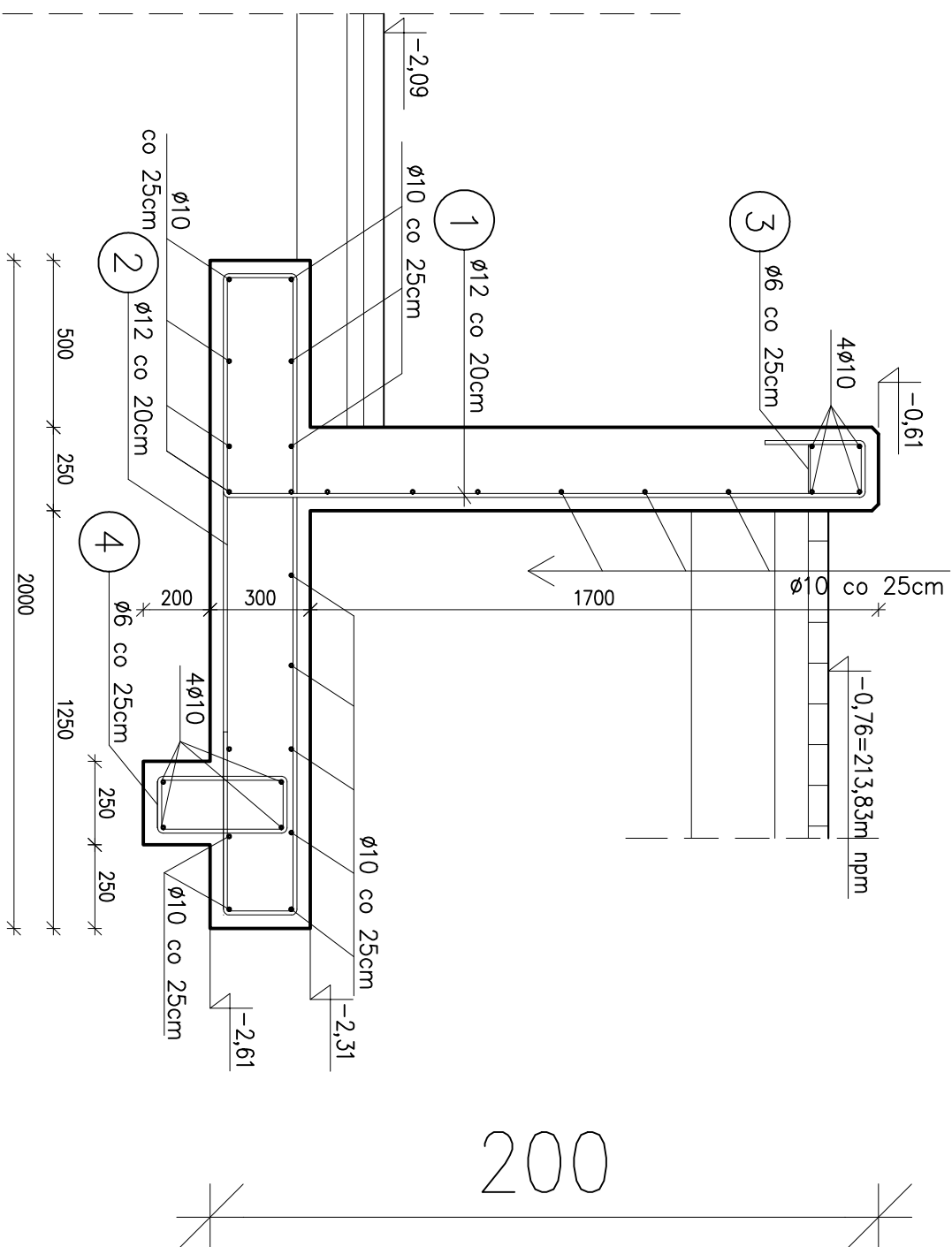
1. Nie należy odczytywać wymiarów mierząc bezpośrednio z rysunku.
2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją i rysunkami pozostałych branż.
3. Wszystkie wymiary podano w [cm], poziomy w [m].
4. Wszystkie kornierzy sprawdzić w trakcie realizacji.
5. W przypadku konieczności uszczelnienia rysunków konstrukcyjnych, opracować projekt wykonawczy.
6. Rysunek rozpatrywać z pozostałymi rysunkami konstrukcyjnymi.
7. Roboty budowlane – instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robot budowlanych wykonawca musi zeznać się z całą ilością dokumentacji wiebrodowej.
8. W spowach nieokreślonych dokumentacją obowiązują: – warunki techniczne wykonania i odbioru robot warunk techniczne wykonania i odbioru robot budowlano – montazowych wg normy PNK – instalacje, wytyczne, świadectwo dopuszczenia, instalacje, wytyczne, świadectwo dopuszczenia, atesty ITB – warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlanych i instalacyjnych.

 <b>ARCHISTUDIO</b> <b>PROJEKT</b>		<b>MK 12 ARCH. DOKŁAD. HAWALA-15</b> <b>UL. STARY 2/12, 39-300 MIECIE</b> <b>TEL. 58-15-789</b>	
<b>NAZWA OBJEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSMIAŁY I NAUKI (DOŚTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZŁAZA W WERTN) NA DZIAŁCE NR 831/3, 831/6 POŁOŻONYCH W WERTN (OBRĘB: 14 „WERTNIA, „EDN. EWD.: 180602_5 GAIWA KOLBISZOWKA)</b>		
<b>NIE LIZNINSKO PROJEKTANTA</b>	<b>mgr inż. BARTŁOMEJ DULONSKI</b>	<b>PODPIS PROJEKTANTA</b>	
<b>NALIER UPRAWNIENIA BUDOWLANICH</b>	<b>PDK/0200/PWOK/18</b>	<b>PODPIS SPRACOWUJACEGO:</b>	
<b>NIE LIZNINSKO SPRACOWUJACEGO</b>	<b>mgr inż. BOGDAN LUKASZEK</b>		
<b>NALIER UPRAWNIENIA BUDOWLANICH</b>	<b>PDK/0187/PWOK/05</b>		
<b>DATA SPRAWOZDANIA:</b> <b>04.2024</b>	<b>SKŁA PTS:</b> <b>1:100</b>	<b>TYTUL RYSUNKU:</b> <b>ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PARTEU</b> <b>KONSTRUKCYJNA</b>	
<b>NR PTS:</b> <b>A2</b>		<b>BRANZA:</b>	

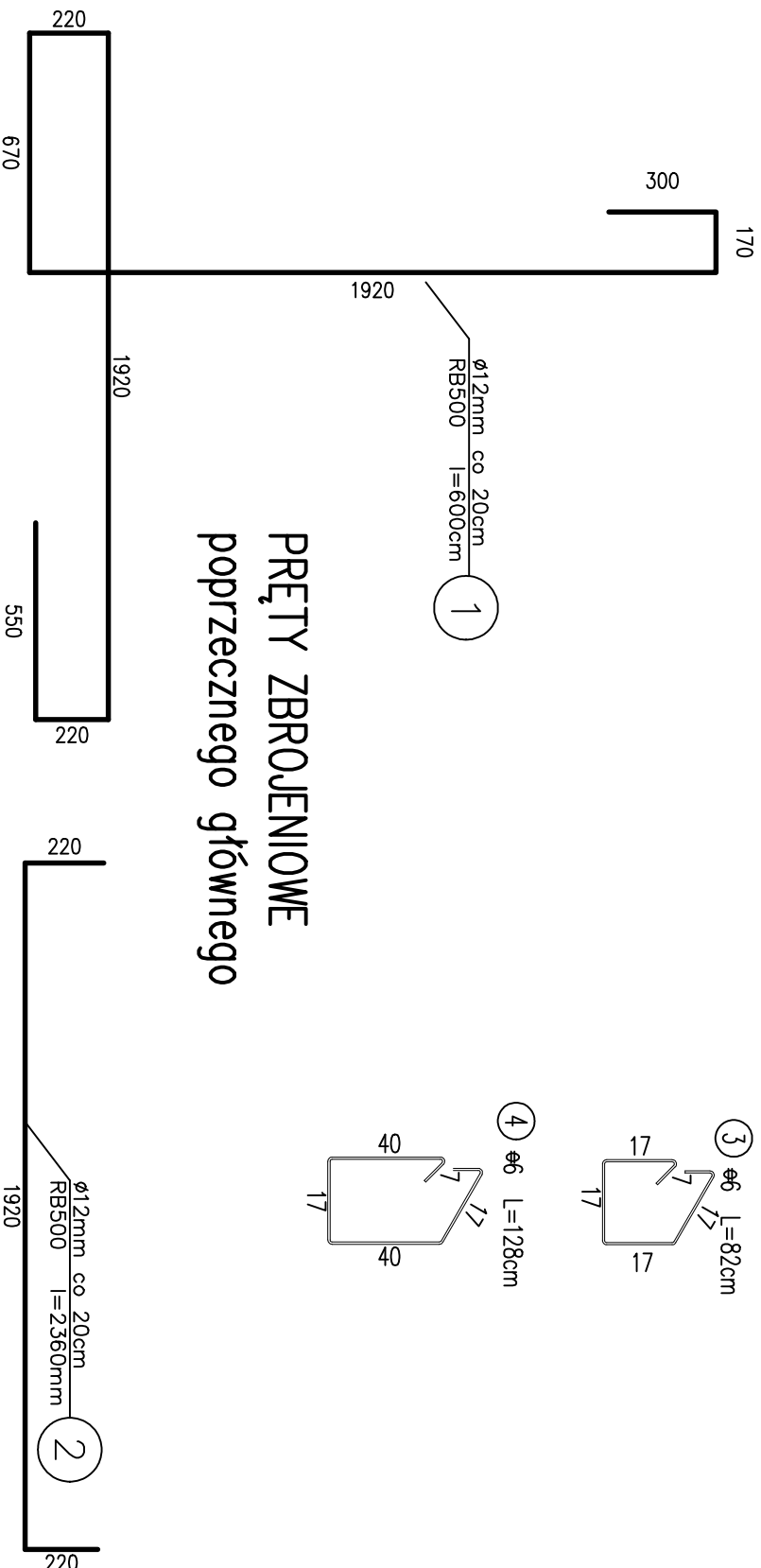


PRZEKRÓJ a-a


1:20



PRĘTY ZBROJENIOWE  
poprzecznego głównego



BETON C25/30  
STAL A-IIIN RB500  
A-0 StOS-rozdzielcze

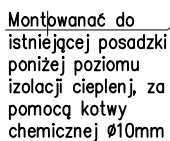
		ARCHISTUDIO		NR NŻ ARCH. DOROTA HAWALA-LS	
PROJEKT				UL. STAFKA 2/12, 39-300 WIELICZ	
				TEL. 516-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAWKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEN I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSME W WIERNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WIERNI (OBRĘB: 14, WIERWIA, JEDN. EMD.: 180602, 5 GMINA KOŁBUSZOWA)			
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOŃSKI DŁOŃSKI		PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANEGO		PWK/0200/PWOK/18			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANEGO					
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:		NR RYS.:	
04.2024		1:20			
				K4	
		BRANŻA:			


TYTUŁ RYSUNKU:

ŚCIANA OPOROWA a-a

KONSTRUKCYJNA

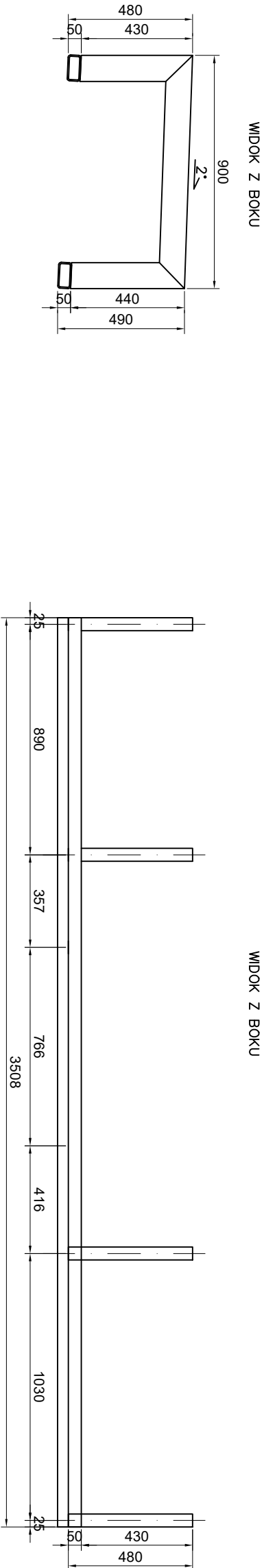
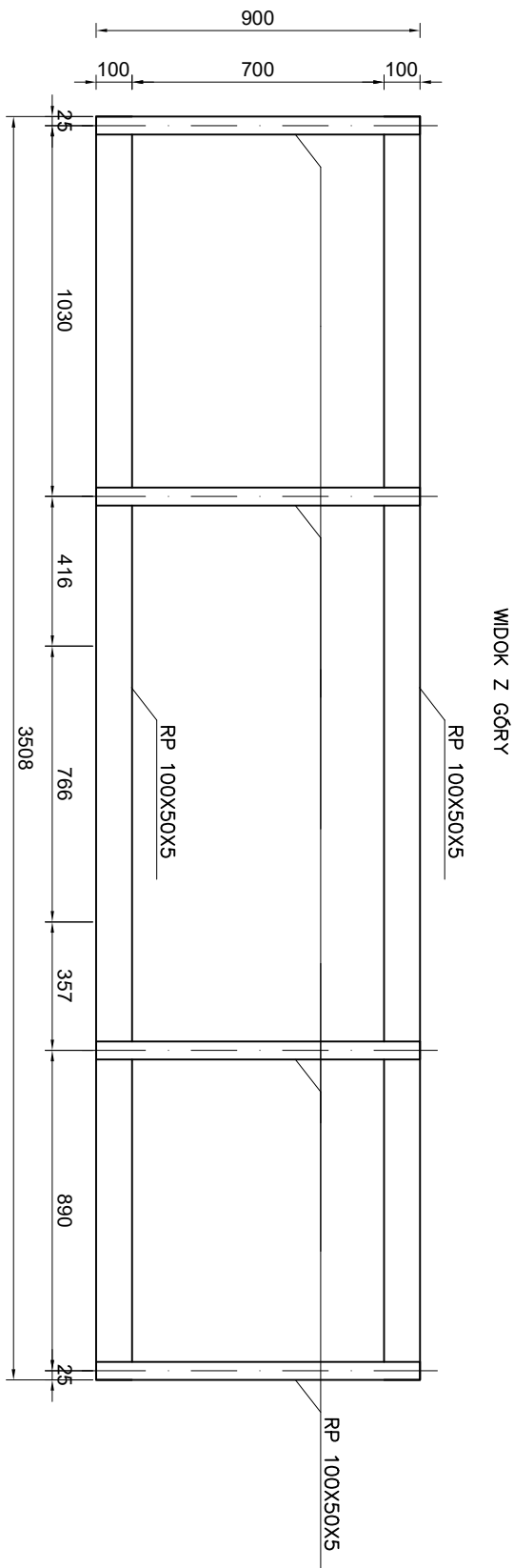



[illegible]

	ARCHISTUDIO PROJEKT		MER. INŻ. ARCH. DOROTA HAMAŁA-LIS UL. STACJA 2/72, 38-300 MIELEC TEL. 915-123-789	TYTUŁ RZESZENIA SKUP STALOWY RP180x100x5 KONSTRUKCYJNA
	NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSIĄTNY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIĘSZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAC W WERYNY) NA DZIALCE NR 831/5, 831/6 PODŁOŻONYCH W WERYNY (OBRĘB:14_WERYNYA, JEJN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)		
MIE I NAZWIŚKO PROJEKTANTA	mgr inż. MARCJOMEJ DULOWSKI	PODPIS PROJEKTANTA		SKUP STALOWY RP180x100x5 KONSTRUKCYJNA
NUMER UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	PDK/0200/PWOK/18			
MIE I NAZWIŚKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:		
NUMER UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO	PDK/0187/PWOK/05			
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS:	NR RYS:	
04.2024		1:20	A6	

# Konstrukcja stalowa K1

skala 1:20

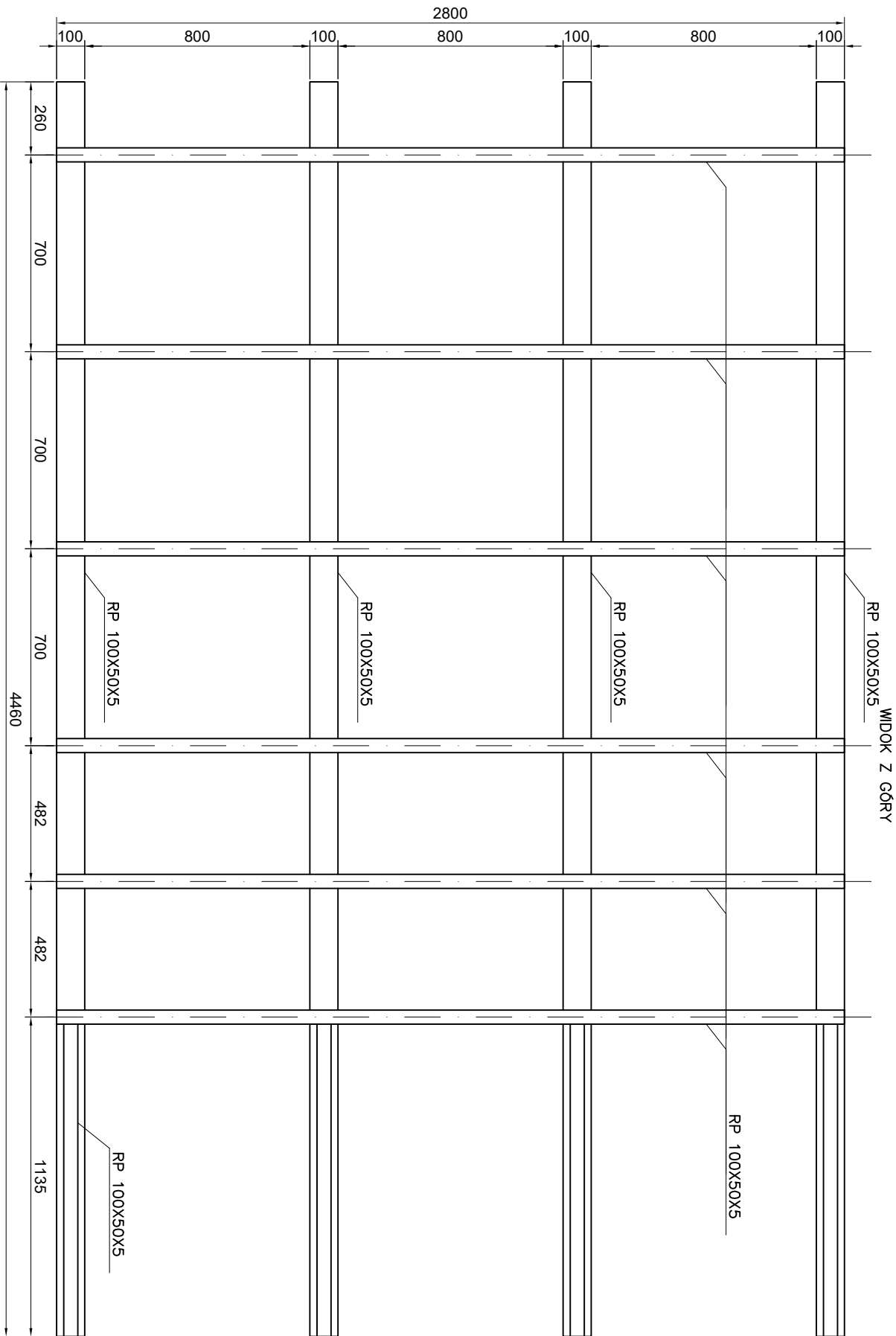


		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS	
ARCHISTUDIO		UL. STĘŻKA 2/12, 39-300 MIELEC	
PROJEKT		TEL. 519-125-769	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁE W MIEJSCU NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W MERYNI (OBRĘB: 14_MERYNIA, EJDN. EMD.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)		
	IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI	
	NUMER UPRAWNIENIA BUDOWNICZY	PIK/0200/PWOK/18	
	IMIE I NAZWISKO SPRACOWUJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWNICZY	PDK/0187/PWOK/05	PODPIS SPRACOWUJĄCEGO:	
DATA SPORZĄDZENIA:		04.2024	
SKALA RYS.:		1:20	
NR RYS.:		K7	
BRANŻA: KONSTRUKCJA STALOWA K1 KONSTRUKCYJNA			

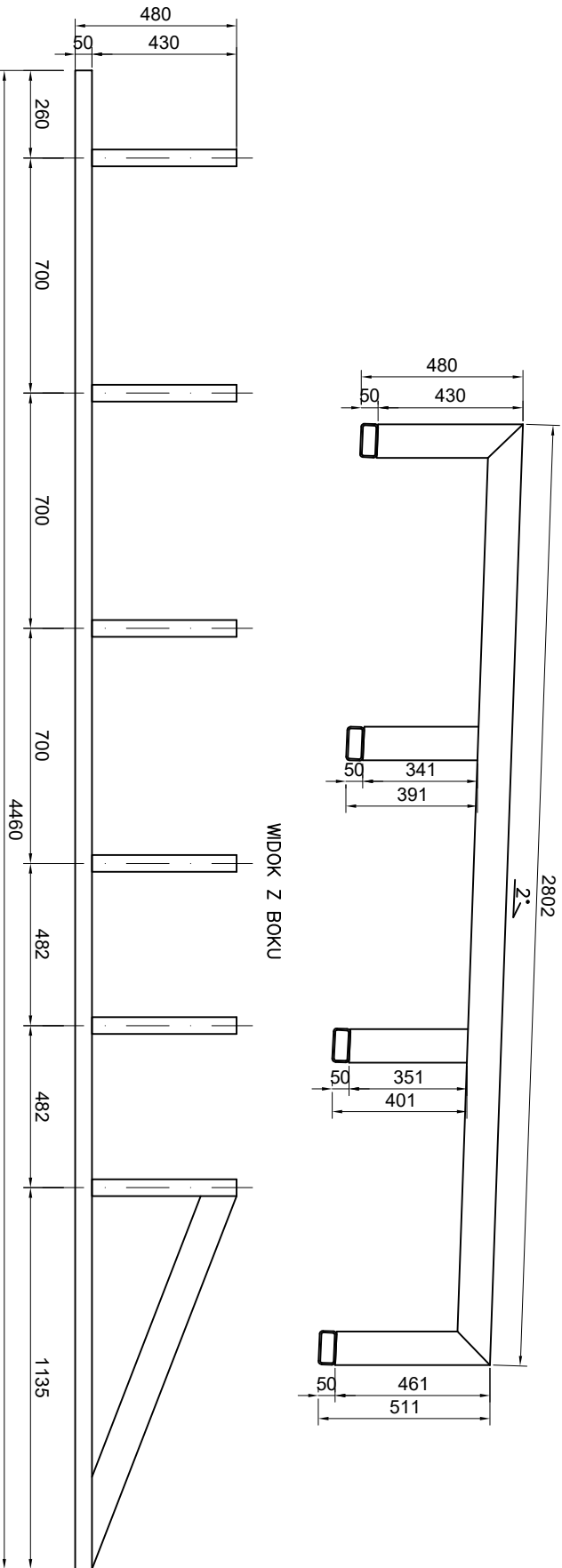


Konstrukcja stalowa K2


skala 1:20



WIDOK Z GÓRY

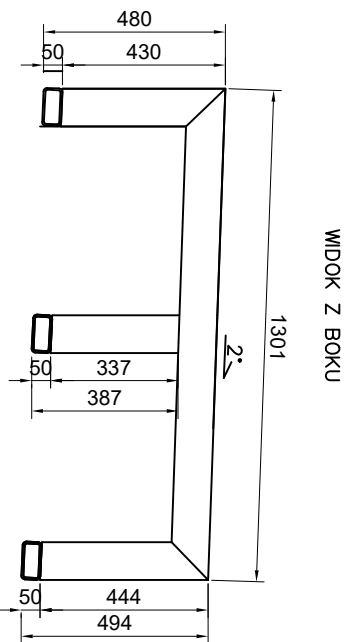
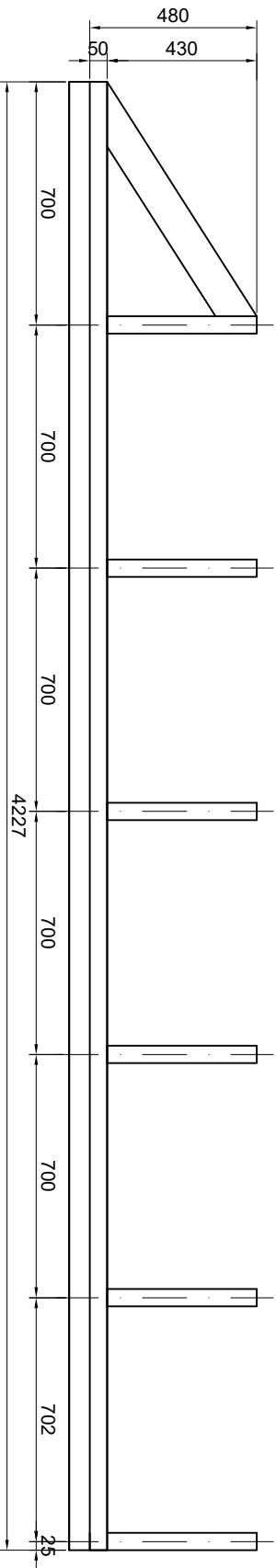
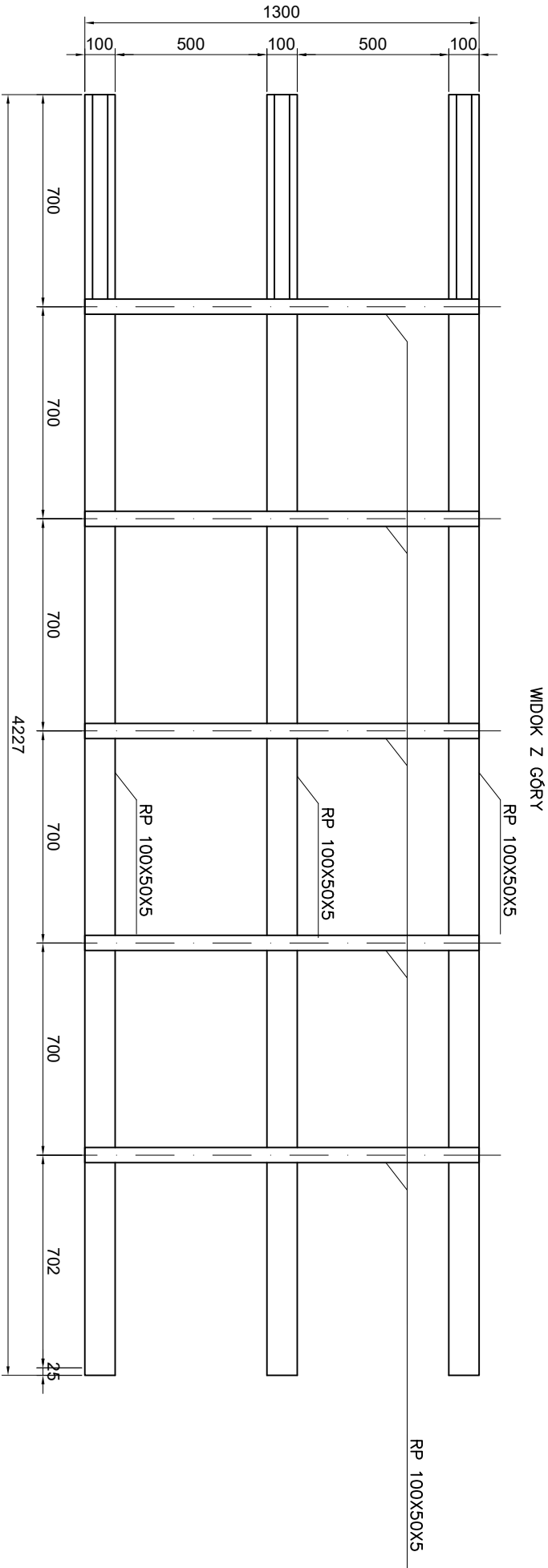



WIDOK Z BOKU

		ARCHISTUDIO	
PROJEKT		MGR NŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS	
		UL. SIEMPA 2/12, 39-300 MIELEC	
		TEL. 515-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WIERNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WIERNI (OBRĘB: 14, WIERNIA, EDN, EMD: 180602, 5 GMINA KOLENUSZOWA)	
IMI I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr nż. BARTOMIEJ DULOWSKI	PODS. PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZ	PDK/0200/PWOK/18		
IMI I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr nż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODS. SPRAWDZAJĄCEGO	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZ	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:	
04.2024		1:20	
		NR RYS.:	
		K8	
BRANŻA:		TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA K2 KONSTRUKCYJNA	

Zastrzegam dla siebie prawo wydawnicze z Ustawy o prawie autorskim. Rys. nieobjęty nie może być przetwarzany, udostępniany lub rozpowszechniany bez zgody

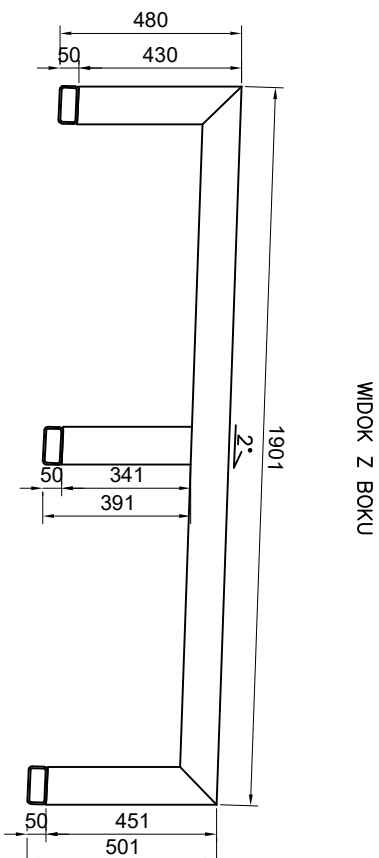
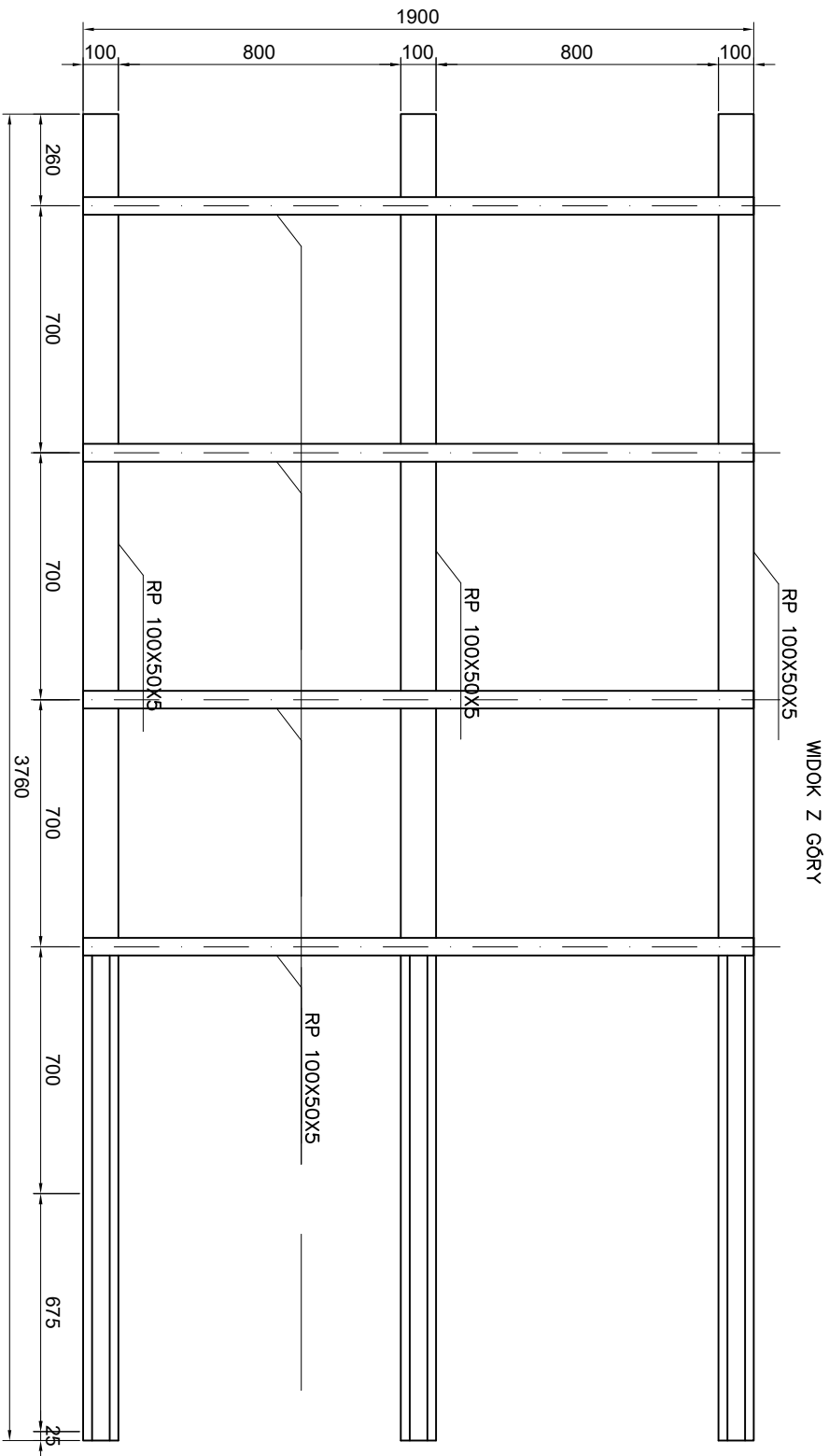
Konstrukcja stalowa K3  
skala 1:20



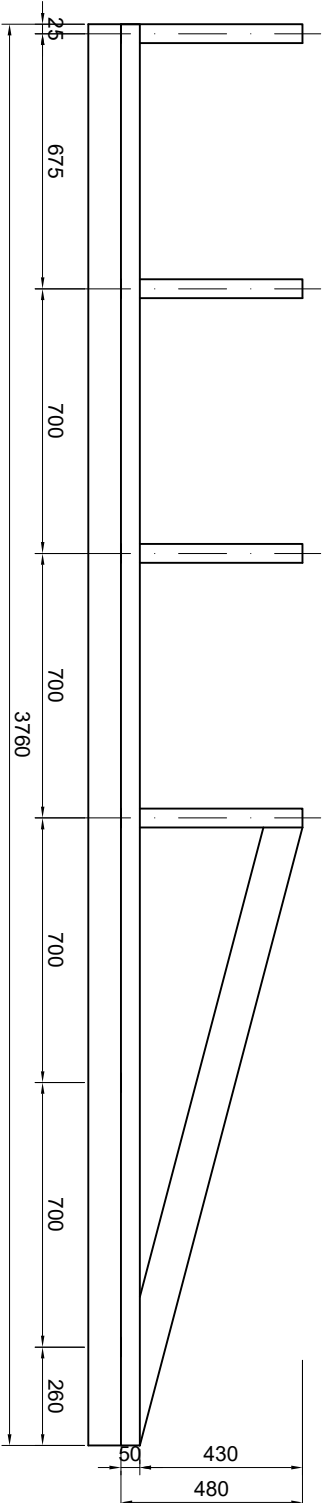
<div></div> <div>ARCHISTUDIO</div> <div>PROJEKT</div>		MR NŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS UL. STĘŻEJA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 519-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁE W MIECINIE) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W MIECINIE (OBRĘB: 14, MIECINIA, EDN, EMD: 180602, 5 GMINA KOLBUSZOWA)		
	IME I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI	PODS. PROJEKTANTA
	NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZEGO	PDK/0200/PWOK/18	
	IME I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODS. SPRAWDZAJĄCEGO
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZEGO	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:	NR RYS.:
04.2024		1:20	K9
BRANŻA:		TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA K3 KONSTRUKCYJNA	

Wszystkie dane zostały wzięte z listy i nie zostały sprawdzone. Nie gwarantujemy ich poprawności. Nie gwarantujemy ich poprawności. Nie gwarantujemy ich poprawności.

Konstrukcja stalowa K4  
skala 1:20



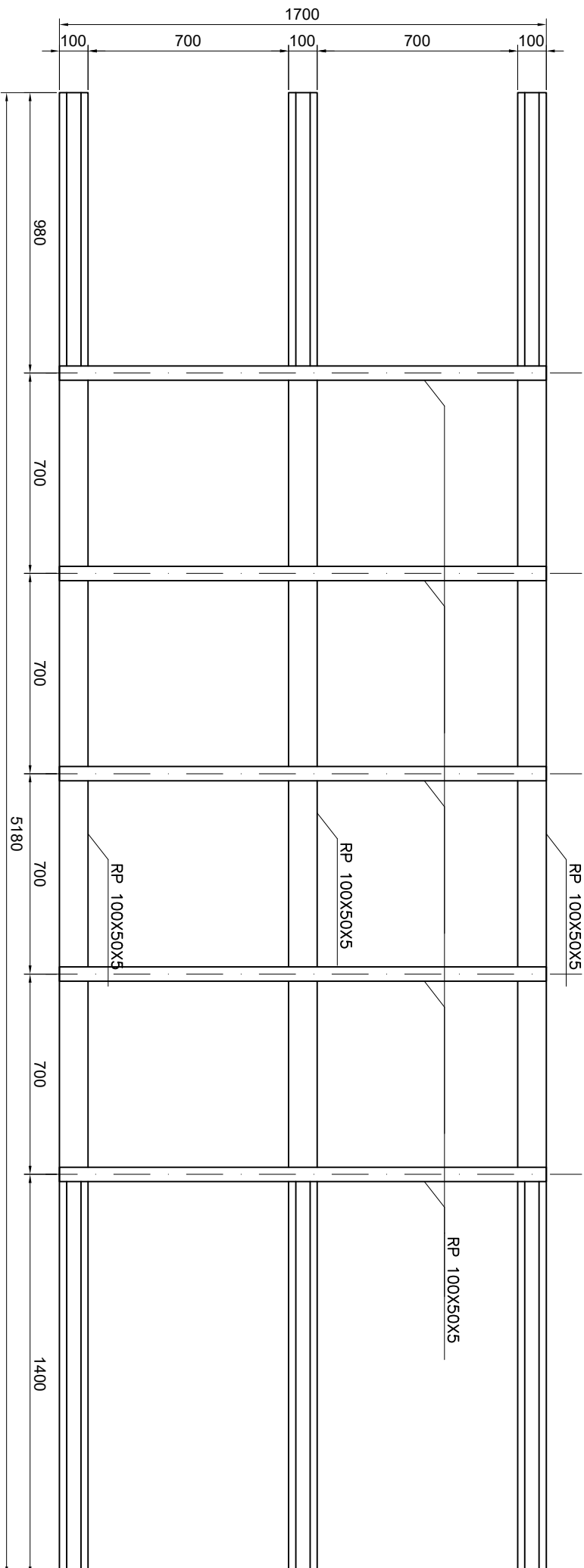
WIDOK Z BOKU



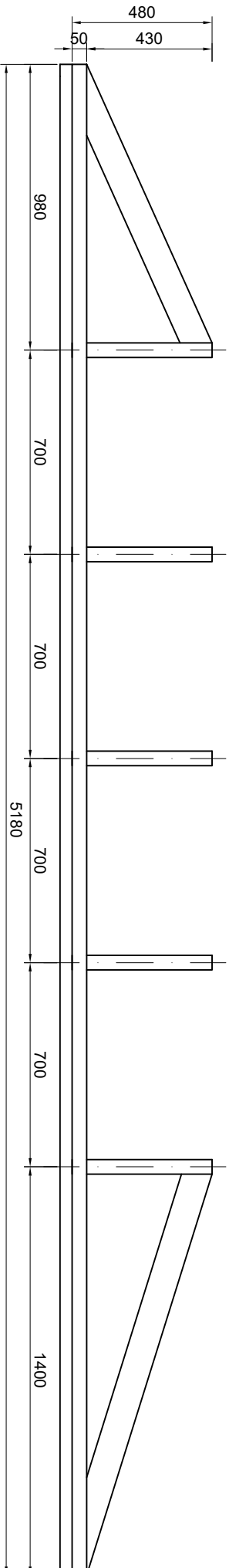
ARCHISTUDIO PROJEKT		MR. INŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁA-JIS UL. STERNA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WERTN) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WERTN (OBRĘB 14, WERTNIA, EDN, EMD: 180602, 5 GMINA KOLBUSZOWA)	TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA K4 KONSTRUKCYJNA
IMI I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANICH		PDK/0200/PWOK/18	
IMI I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANICH		PDK/0187/PWOK/05	
DATA SPORZĄDZENIA:		04.2024	SKALA RYS.: 1:20
NR RYS.: K10		BRANŻA:	

Konstrukcja stalowa K5  
skala 1:20

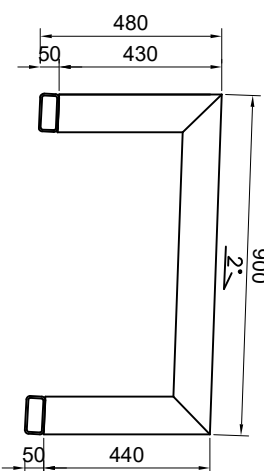
WIDOK Z GÓRY




WIDOK Z BOKU



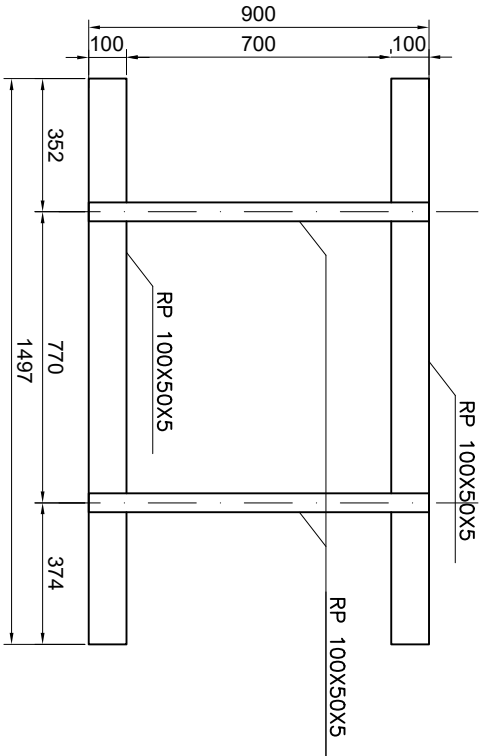
WIDOK Z BOKU



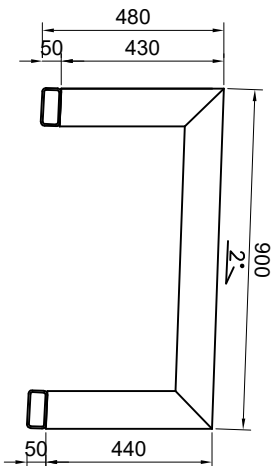
		ARCHISTUDIO PROJEKT		MGR inż. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS UL. STAWIA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 509-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WERTN) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERTN (OBRĘB: 14, WERTNIA, EDN. EMD.: 180602, 5 GMINA KOŁUBSZOWA)		TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA K5 KONSTRUKCYJNA	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI		PODPIŚCIE PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANCY		PDK/0200/PWOK/18			
IMIĘ I NAZWISKO SPRACOWUJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK		PODPIŚCIE SPRACOWUJĄCEGO	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANCY		PDK/0187/PWOK/05			
DATA SPORZĄDZENIA:		04.2024		SKALA RYS.: 1:20	
NR RYS.:		K11		BRANŻA:	

Konstrukcja stalowa K6  
skala 1:20

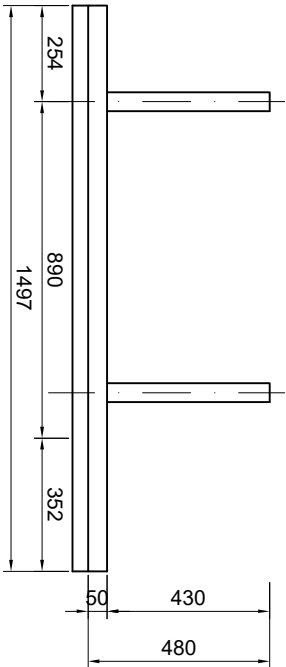
WIDOK Z GÓRY




WIDOK Z BOKU



WIDOK Z BOKU



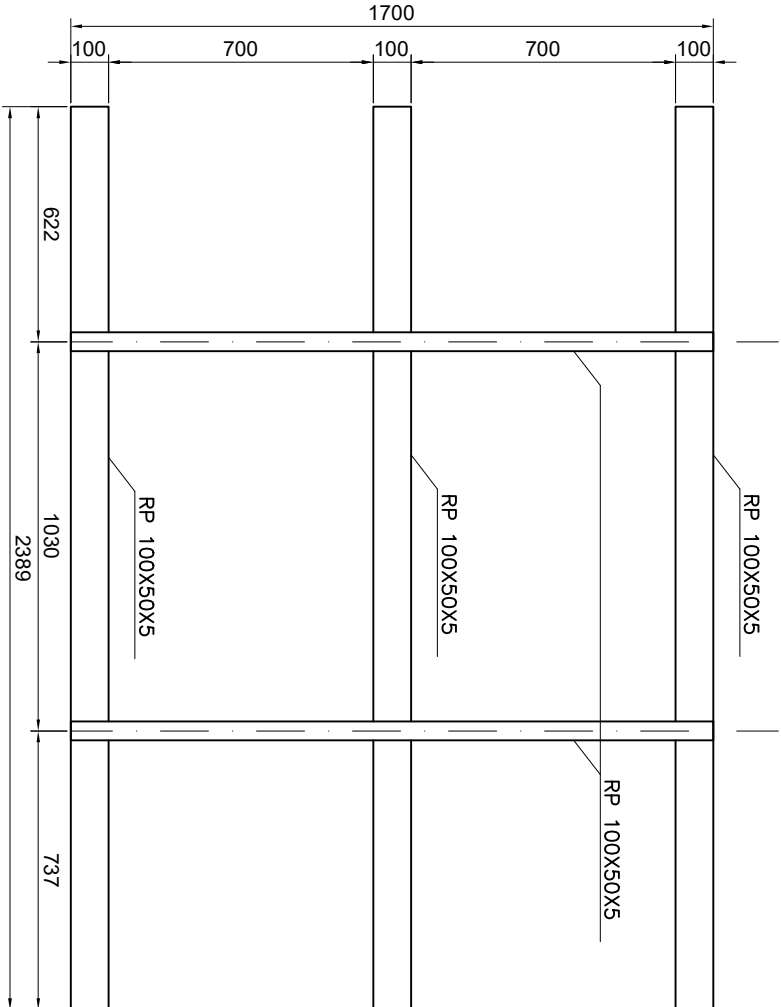
		MGR inż. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS UL. SIEMPA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 519-125-789			
PROJEKT		TYTUŁ RYSUNKU:  KONSTRUKCJA STALOWA K6 KONSTRUKCYJNA			
<div>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO</div> <div>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WERTNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WERTNI (OBRĘB: 14, WERTNIA, JEDN. EMD.: 180602, 5 GMINA KOŁBUSZOWA)</div>					
				<div>IMI I NAZWISKO PROJEKTANTA</div> <div>mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI</div>	<div>PODPIS PROJEKTANTA</div>
				<div>NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZ</div> <div>PDK/0200/PWOK/18</div>	
				<div>IMI I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO</div> <div>mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK</div>	<div>PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO</div>
<div>NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZ</div> <div>PDK/0187/PWOK/05</div>					
DATA SPORZĄDZENIA: 04.2024		SKALA RYS.: 1:20	NR RYS.: K12		
BRANŻA:					

Uzasadnienie dla wyjątku: Urząd wyjątkowo zezwala na osadzenie autorskiego rys. inżynierskiego nie może być przeszkodą w wyrażeniu zgody na udzielenie bez ograniczeń bez

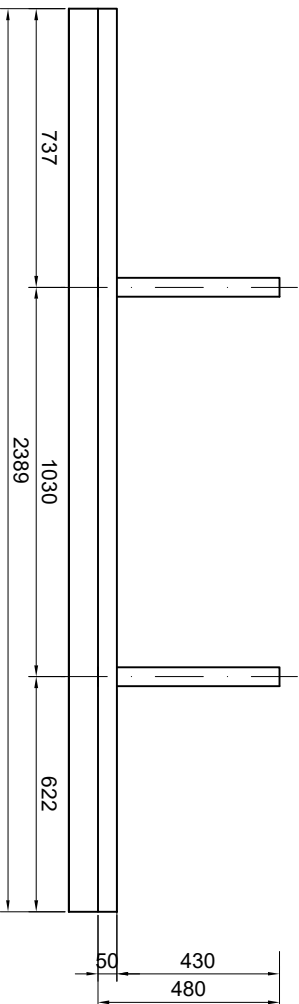
Konstrukcja stalowa K7

skala 1:20

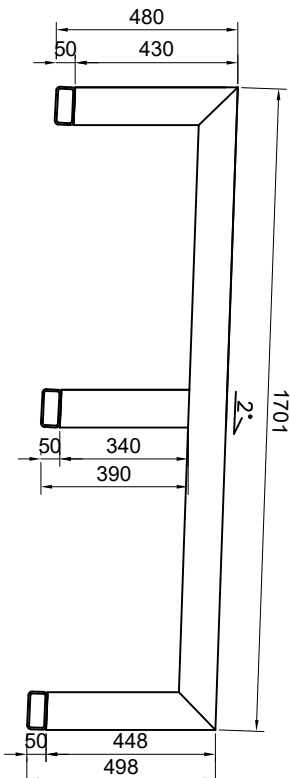
WIDOK Z GÓRY




WIDOK Z BOKU



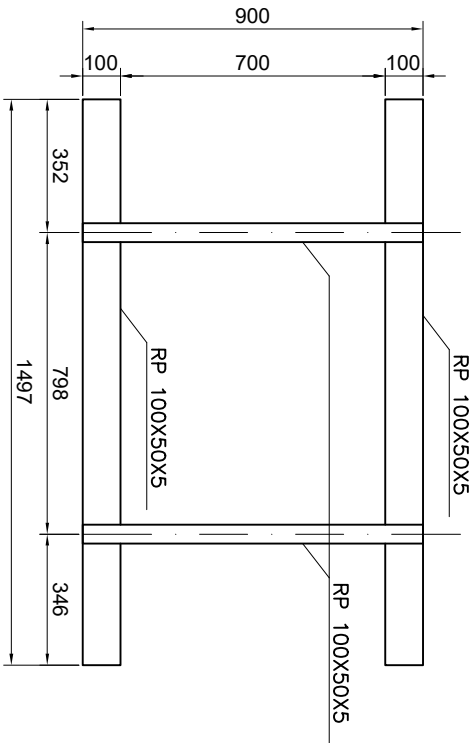
WIDOK Z BOKU



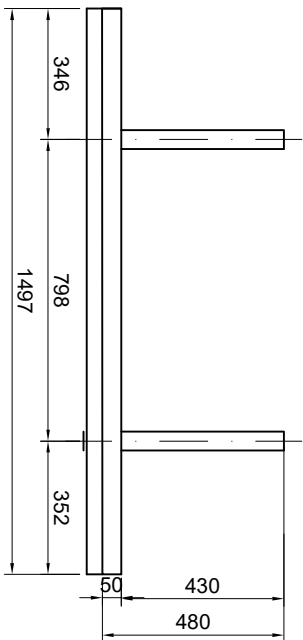
		MR NŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS UL. STĘŻKA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 519-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WERTN) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WERTN (OBRĘB: 14, WERTNIA, EDN, EMD: 180602, 5 GMINA KOLENUSZOWA)	TYTUŁ RYSUNKU: <b>KONSTRUKCJA STALOWA K7</b> <b>KONSTRUKCYJNA</b> BRANŻA:
IME I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI	PODS. PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANICH	PDK/0200/PWOK/18		
IME I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODS. SPRAWDZAJĄCEGO:	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANICH	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:	NR RYS.:
04.2024		1:20	K13

Konstrukcja stalowa K8  
skala 1:20

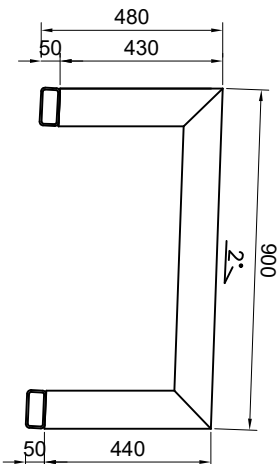
WIDOK Z GÓRY




WIDOK Z BOKU



WIDOK Z BOKU

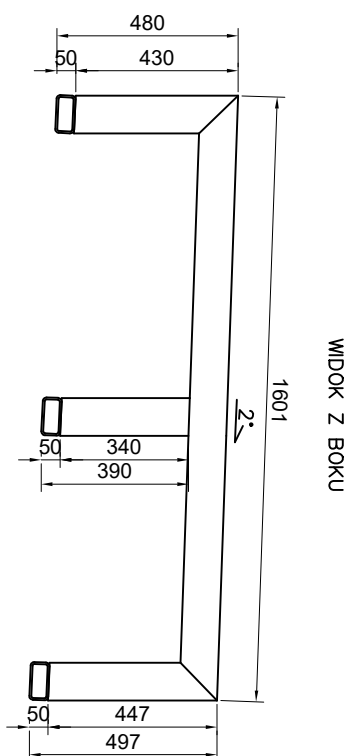
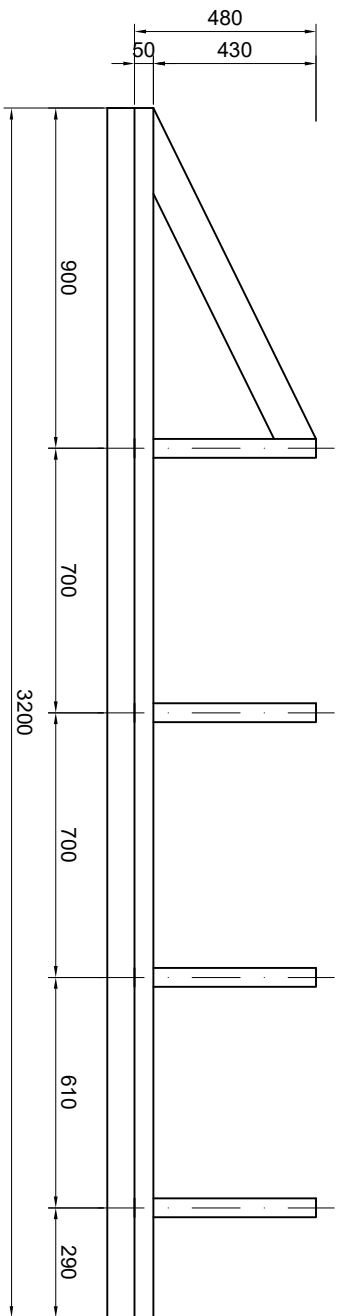
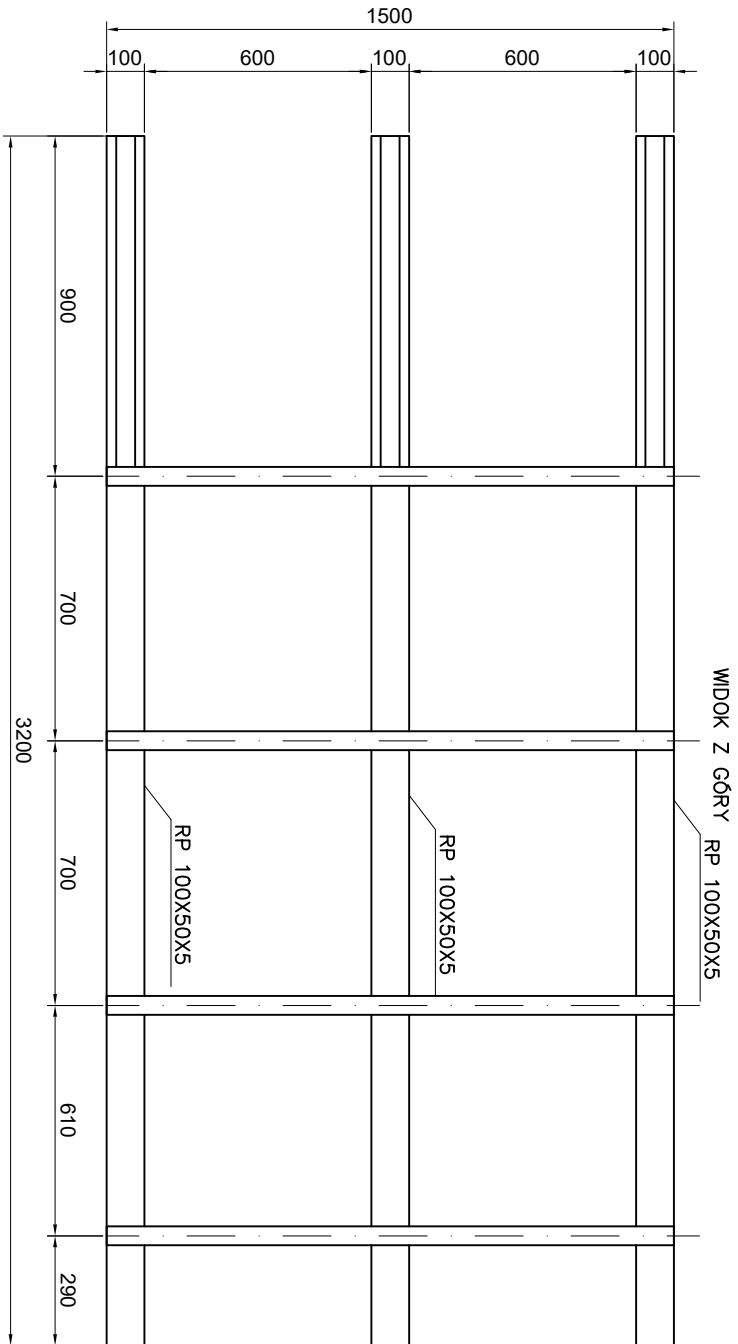



<div></div> <div>ARCHISTUDIO</div> <div>PROJEKT</div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAWALA-ŁS UL. STĘŻEJA 2/12, 99-300 MIELEC TEL. 915-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANIEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DŁUGICH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁ. W WERTNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERTNI (OBRĘB: 14, WERTNIA, JEJŃ, EMD.: 180502, 5 GMINA KOŁBUSZOWA)	
IME I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTŁOMIEJ DULOWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZEGO	PDK/0200/PWOK/18		
IME I NAZWISKO SPRACOWNIAJĄCEGO	mgr inż. BRODWIN ŁUKASZEK	PODPIS SPRACOWNIAJĄCEGO:	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZEGO	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:	NR RYS.:
04.2024		1:20	K14
BRANŻA:			

Zastrzegam sobie wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rys. niniejszy nie może być przetwarzany, udostępniany lub rozpowszechniany bez zgody.

Konstrukcja stalowa K9

skala 1:20



<div></div> <div>ARCHISTUDIO</div> <div>PROJEKT</div>		MR NŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS UL. STĘŻEŃ 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 519-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WERTN) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WERTN (OBRĘB: 14, WERTNIA, EDN, EMD: 180602, 5 GMINA KOLENUSZOWA)		
	IME I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr nż. BARTOMIEJ DULOWSKI	PODS. PROJEKTANTA
	NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PDK/0200/PWOK/18	
	IME I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr nż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODS. SPRAWDZAJĄCEGO
	NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PDK/0187/PWOK/05	
DATA SPORZĄDZENIA:		04.2024	SKALA RYS.: 1:20
NR RYS.: K15		TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA K9 KONSTRUKCYJNA	

BRANŻA:

Całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

całkowicie nie zgodzi

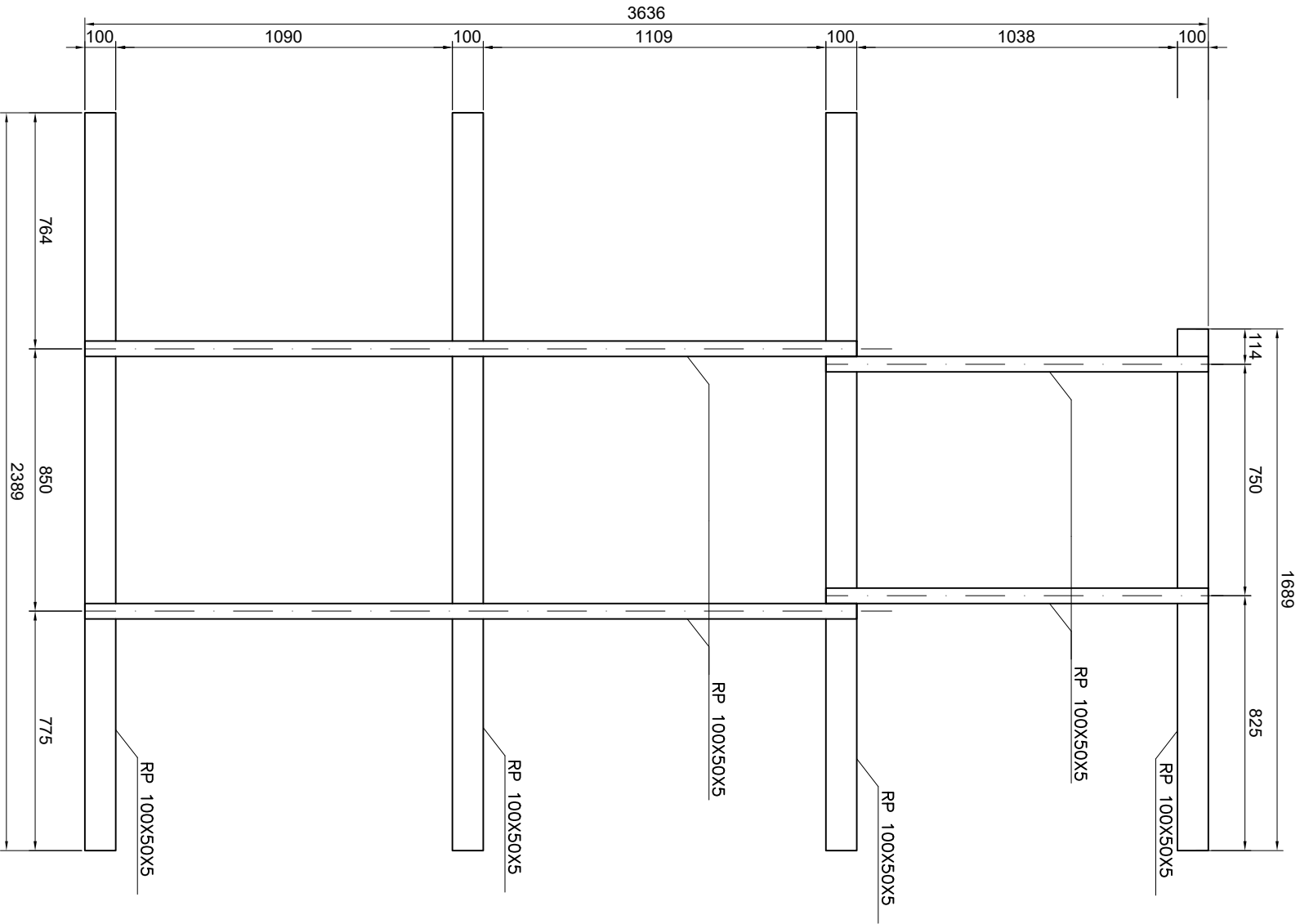
Zastrzegam dla siebie prawo wykończenia z Umowy o prace autorskim. Rys. niniejszy nie może być przetwarzany, udostępniany lub rozpowszechniany bez zgody autora.



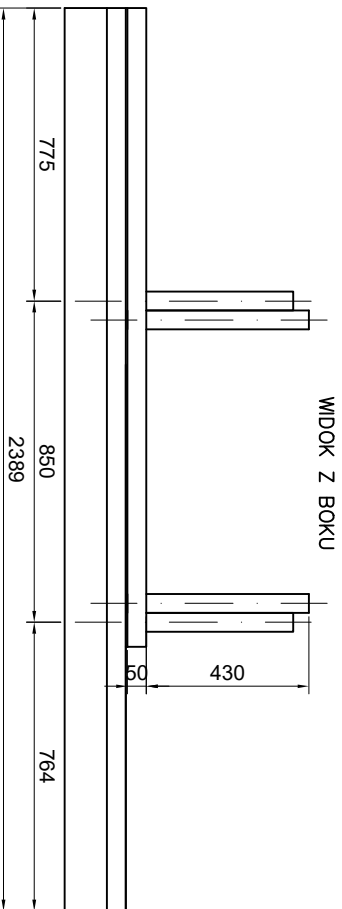
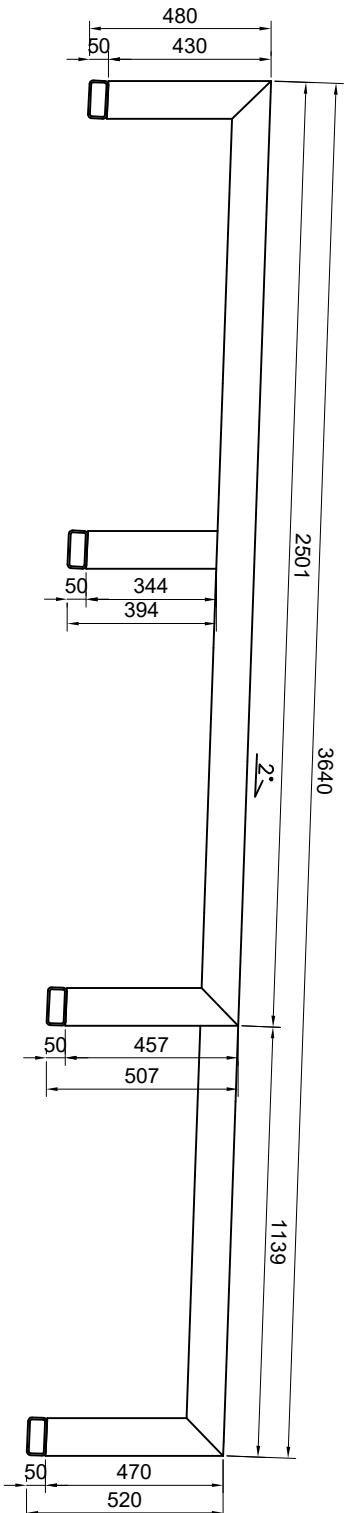
Konstrukcja stalowa K10


skala 1:20

WIDOK Z GÓRY



WIDOK Z BOKU

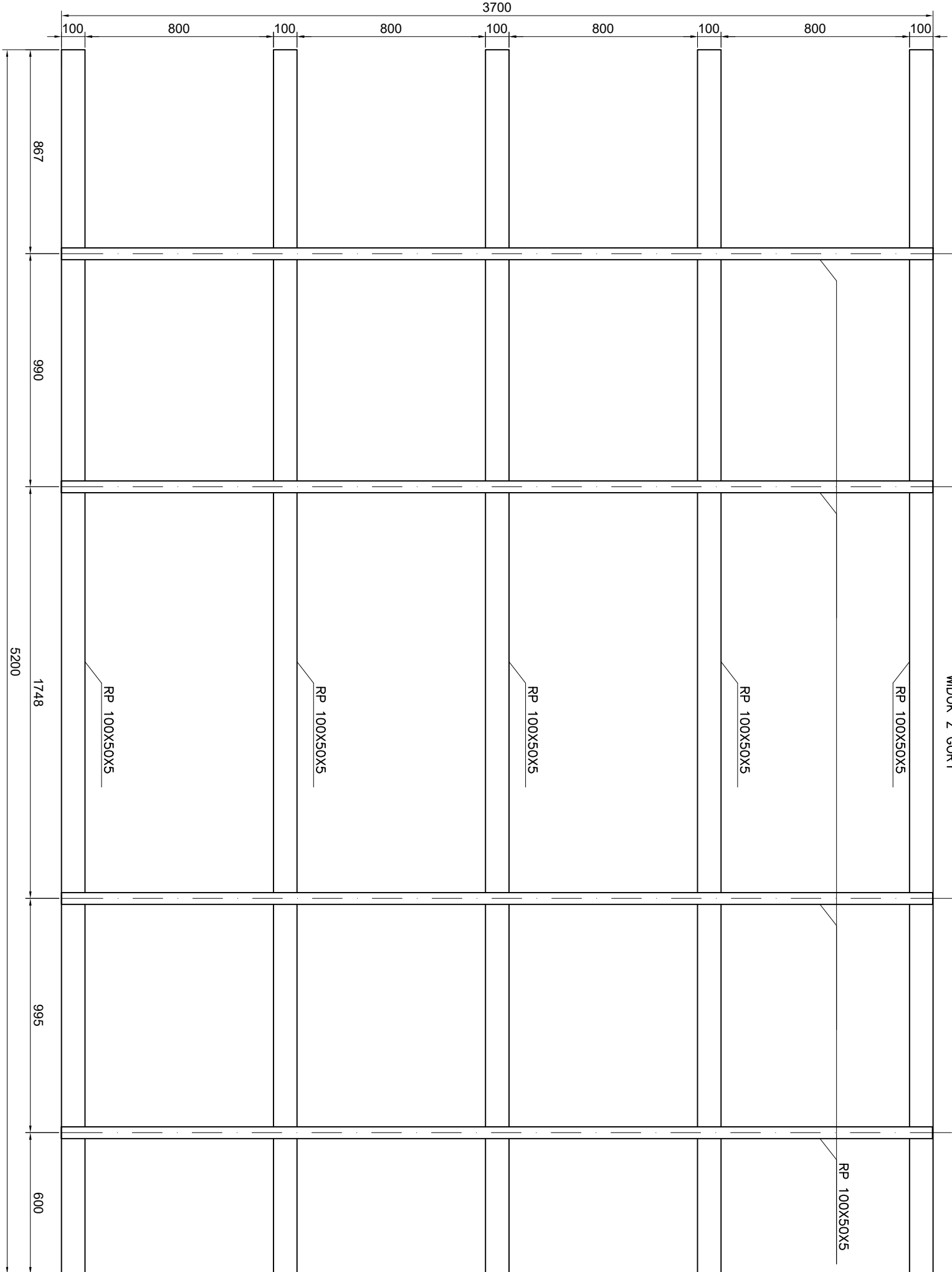



		MR NŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS	
PROJEKT		UL. STREFA 2/12, 39-300 MIELEC	
		TEL. 519-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁE W WIERNY) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WIERNY (OBRĘB: 14, WIERNYA, EDN, EMD: 180602, 5 GMINA KOLENUSZOWA)	
IME I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI	PODS. PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENIE BUDOWLANICH	PDK/0200/PWOK/18		
IME I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODS. SPRAWDZAJĄCEGO	
NUMER UPRAWNIENIE BUDOWLANICH	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.: 1:20	NR RYS.: K16
04.2024			
BRANŻA:		TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA K10 KONSTRUKCYJNA	

# Konstrukcja stalowa K11

Skala 1:20

Widok z Góry

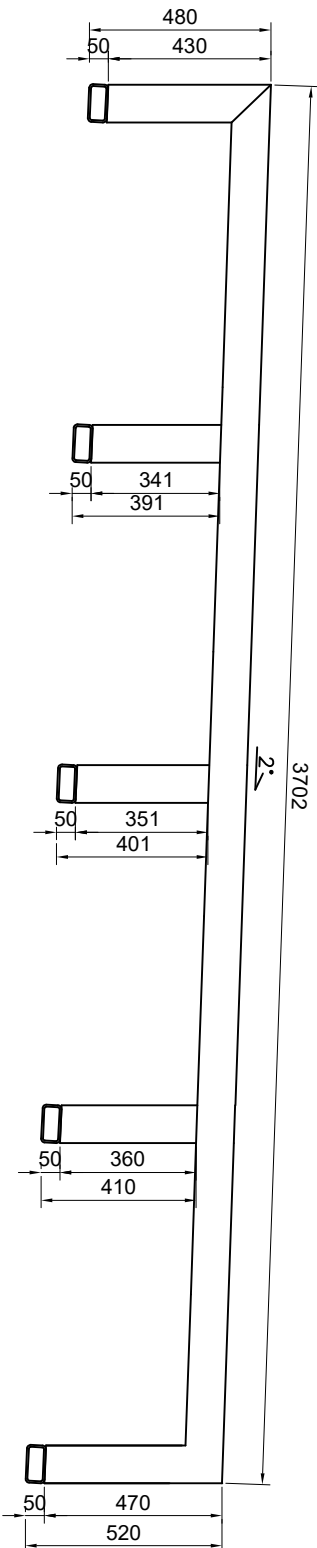


<div></div> <div>ARCHISTUDIO</div> <div>PROJEKT</div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS UL. SIENIA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 519-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WERTN) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WERTN (OBRĘB 14, WERTNIA, EDN, EMD: 180602_5 GMINA KOŁBUSZOWA)	
IMI I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOŁDZ DULOWSKI	PODPIŚ PROJEKTANTA	
NUMER UPRZAWNIEŃ BUDOWLANICH	PDK/0200/PWOK/18		
IMI I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODPIŚ SPRAWDZAJĄCEGO	
NUMER UPRZAWNIEŃ BUDOWLANICH	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA:		04.2024	
SKALA RYS.:		1:20	
NR RYS.:		K17	
BRANŻA:		KONSTRUKCJA STALOWA K11 KONSTRUKCYJNA	

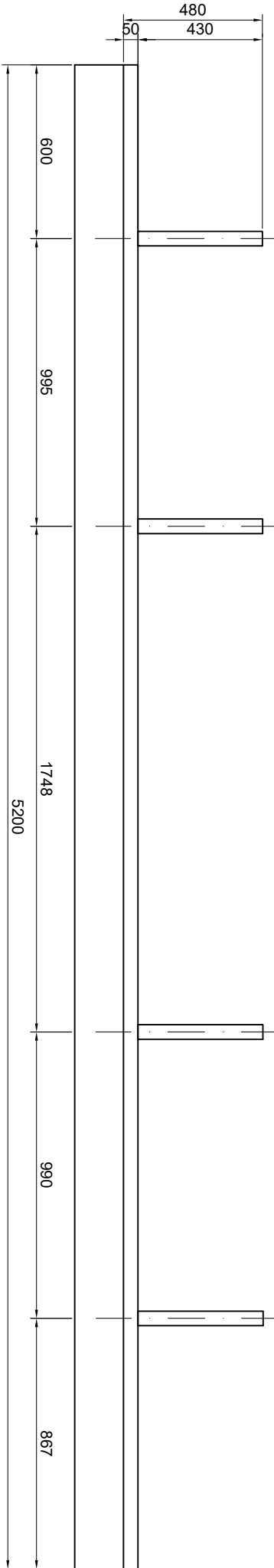
Konstrukcja stalowa K11


skala 1:20

WIDOK Z BOKU



WIDOK Z BOKU

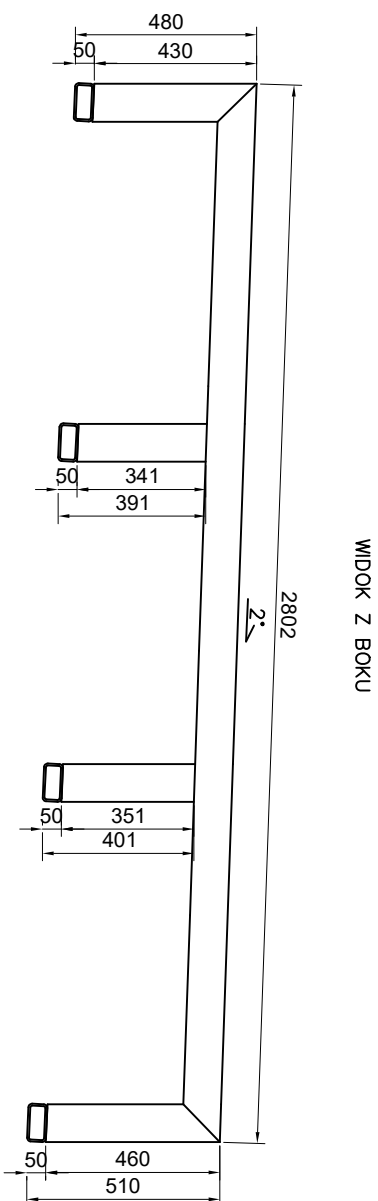
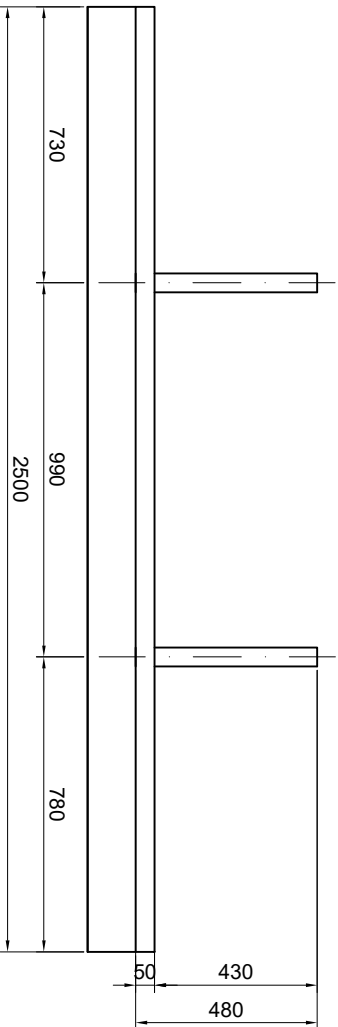
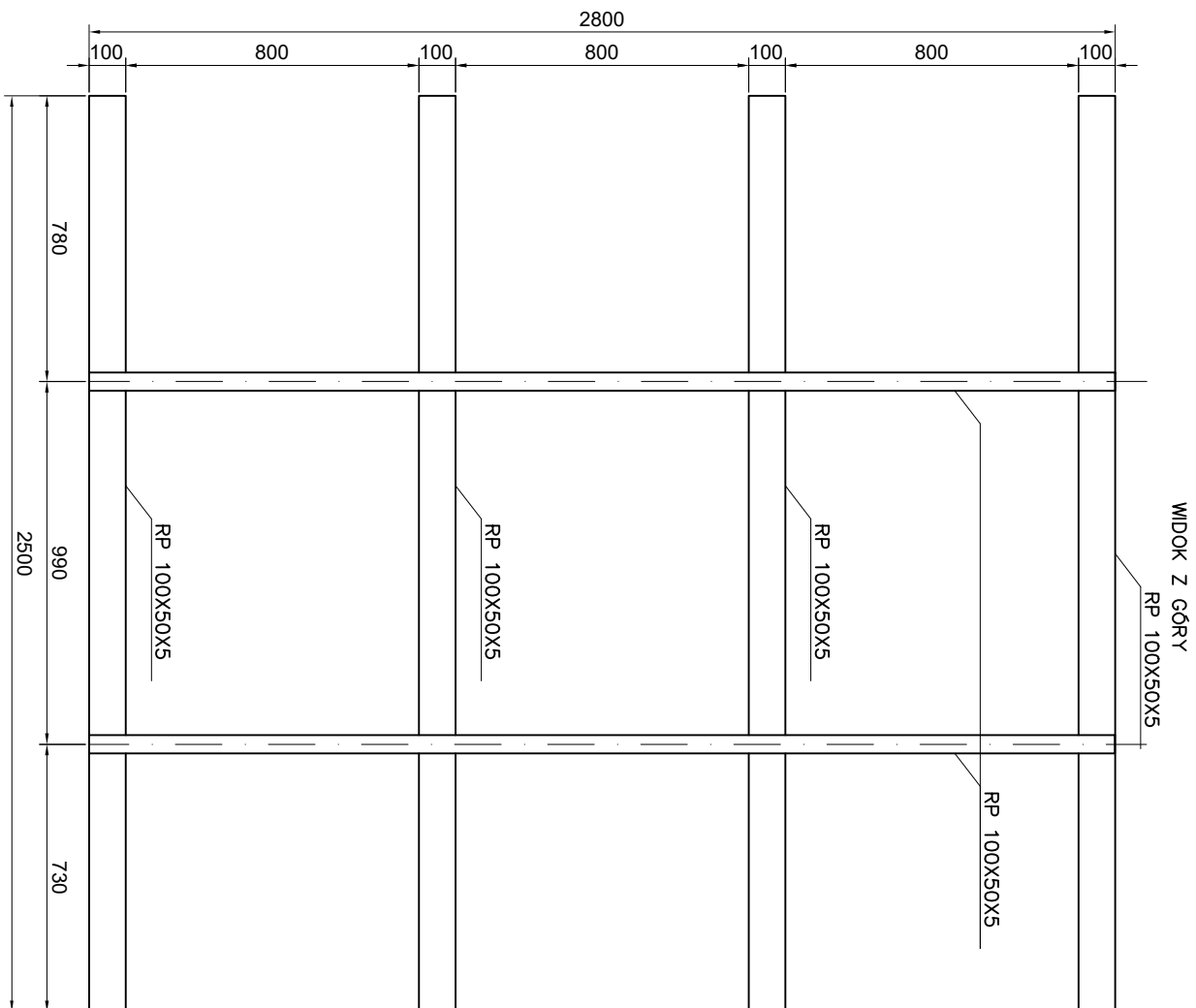



		ARCHISTUDIO PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-LIS UL. STAWIA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 509-125-789			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WERTN) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERTN (OBRĘB: 14, WERTNIA, EDN, EMD.: 180602_5 GMINA KOŁUBSZOWA)					
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI		PODPIS PROJEKTANTA			
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANCY		PDK/0200/PWOK/18					
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK		PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANCY		PDK/0187/PWOK/05					
DATA SPORZĄDZENIA:				SKALA RYS.:	NR RYS.:		
04.2024				1:20	K18		
TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA K11 KONSTRUKCYJNA							
BRANŻA:							

Ze względu na wielość prawno autorskich z Ustawy o prawie autorskim, Płyty, nie należy ich może być przepisywania, uzupełniany lub oddziaływać bez zgody

Konstrukcja stalowa K12

Skala 1:20



<div></div> <div>ARCHISTUDIO</div> <div>PROJEKT</div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS UL. STĘŻKA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 519-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WIERNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WIERNI (OBRĘB: 14, WIERNIA, EDN, EMD: 180602_5 GMINA KOŁBUSZOWA)		
	IMI I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI	PODPIŚ PROJEKTANTA
	NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICH	PDK/0200/PWOK/18	
	IMI I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	
	NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICH	PDK/0187/PWOK/05	
DATA SPORZĄDZENIA:		04.2024	SKALA RYS.: 1:20
NR RYS.: K19		BRANŻA: KONSTRUKCJA STALOWA K12 KONSTRUKCYJNA	

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...

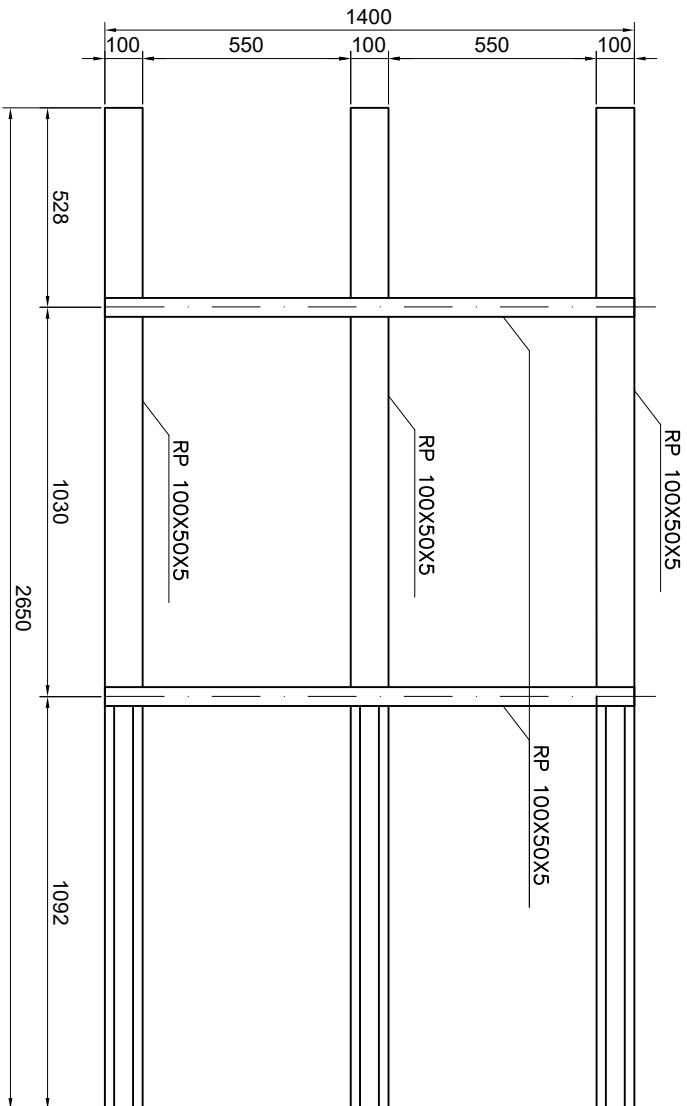
Wykonano dla wyświ...

Pracowni architekci i inżynierów z listy wyświ...</

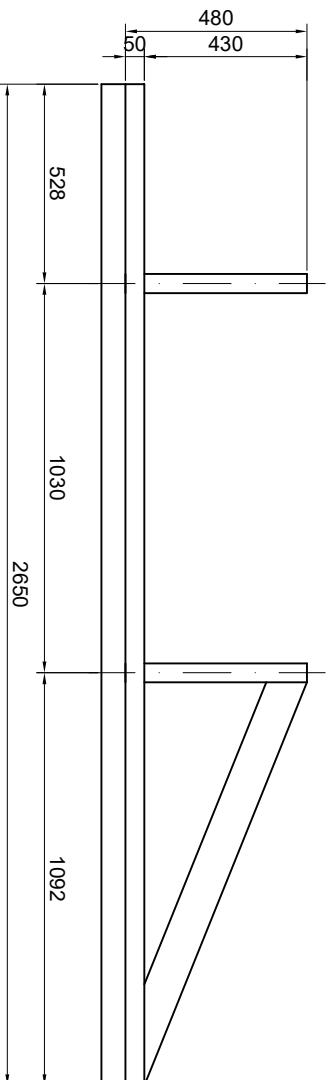
Konstrukcja stalowa K13

skala 1:20

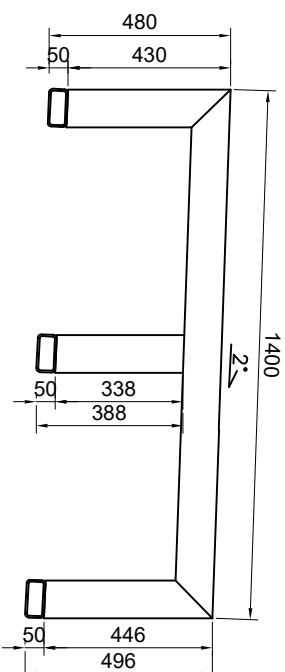
WIDOK Z GÓRY




WIDOK Z BOKU



WIDOK Z BOKU

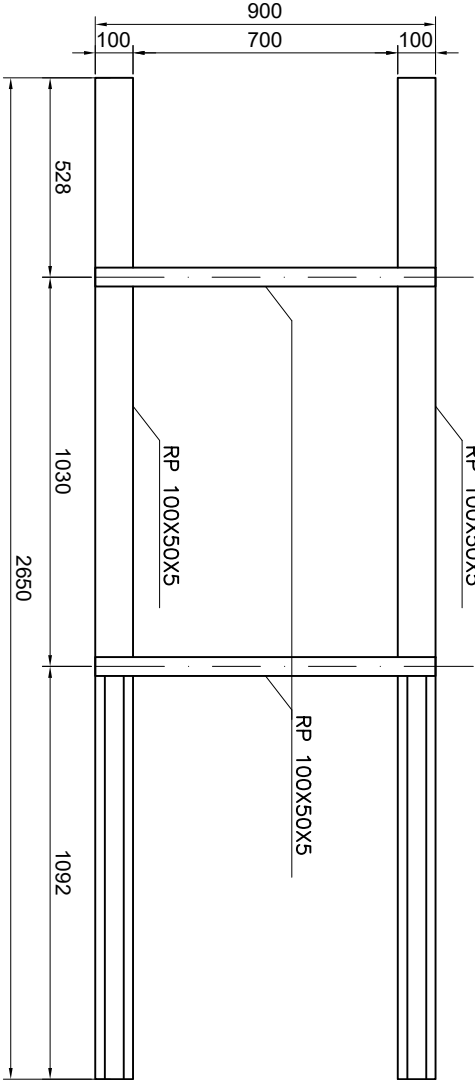


		ARCHISTUDIO		MR NŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS	
PROJEKT				UL. STĘŻEŃ 2/12, 39-300 MIELEC	
				TEL. 519-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WIERŃ) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WIERŃ (OBRĘB: 14, WIERŃNIA, EDN, EMD: 180602_5 GMINA KOLEBUSZOWA)			
IMI I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOŃCIEJ DULOWSKI		PODS. PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANICH		PDK/0200/PWOK/18			
IMI I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK			
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANICH		PDK/0187/PWOK/05			
DATA SPORZĄDZENIA:		04.2024		SKALA RYS.: 1:20	
NR RYS.: K20		BRANŻA: KONSTRUKCJA STALOWA K13 KONSTRUKCYJNA			

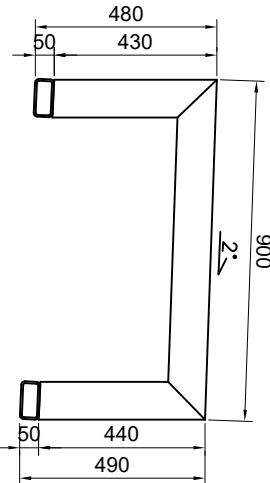
Konstrukcja stalowa K14

Skala 1:20

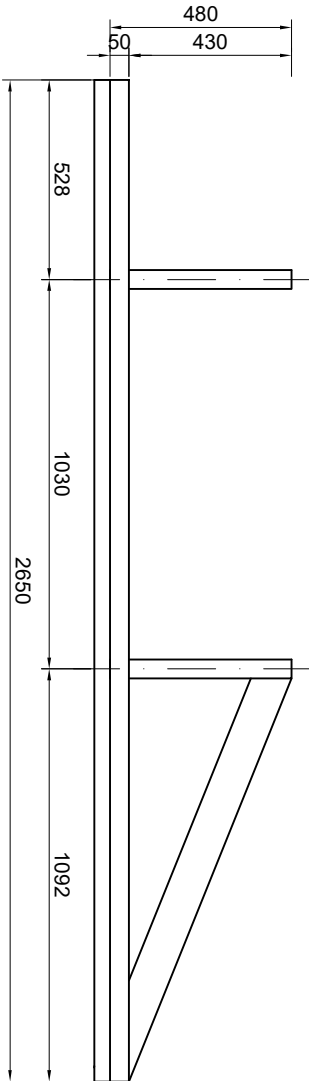
WIDOK Z GÓRY




WIDOK Z BOKU



WIDOK Z BOKU



<div><div></div><div>ARCHISTUDIO</div></div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁ-ŁIS	
PROJEKT		UL. STĘŻKA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 519-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁE W WIERNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENIA W WIERNI (OBRĘB: 14, WIERNIA, EDN, EMD: 180602,5 GMINA KOŁUBISZOWA)		
	IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOŃCZAK DOLSKI	
	NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZEGO	PDK/0200/PWOK/18	
	IMIE I NAZWISKO SPRACOWUJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZEGO	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA:		04.2024	SKALA RYS.: 1:20
NR RYS.: K21		BRANŻA: KONSTRUKCJA STALOWA K14 KONSTRUKCYJNA	

tytuł rysunku:  
konstrukcja stalowa k14  
konstrukcyjna

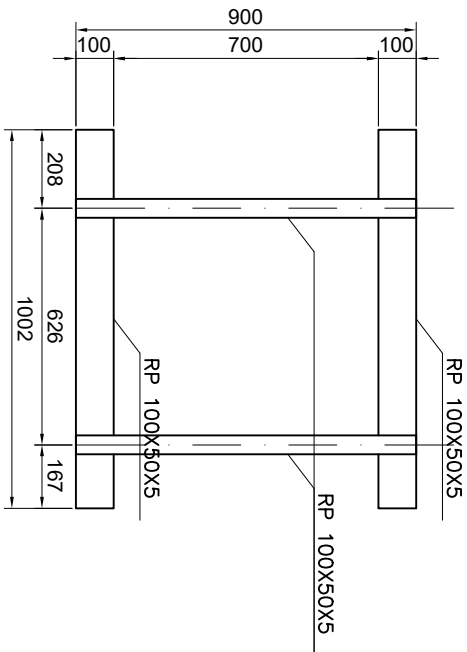
branża:

zostrego się wszelkie  
prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rys. niniejszy nie może być przetwarzany, udostępniany lub oddany bez zgody

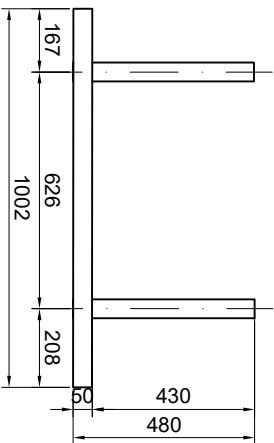
Konstrukcja stalowa K15

skala 1:20

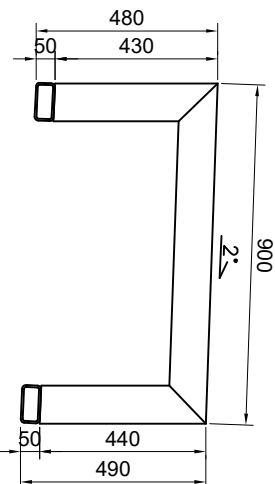
WIDOK Z GÓRY




WIDOK Z BOKU



WIDOK Z BOKU

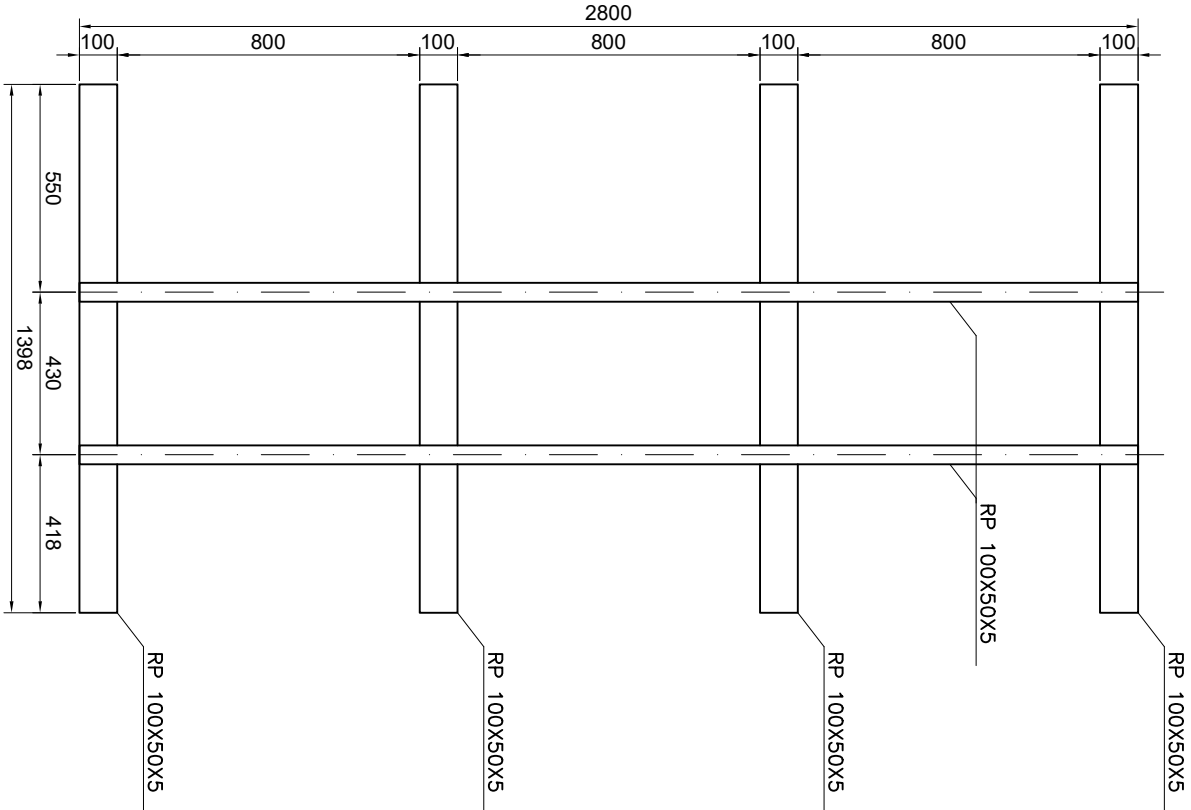


		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAJMAŁA-JIS	
PROJEKT		UL. STREFA 2/12, 39-300 MIELEC	
		TEL. 519-125-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁĘ W WIERNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POROZUMIENICH W WIERNI (OBRĘB: 14, WIERNIA, JEDN. EMD.: 180602, 5 GMINA KOLEBUSZOWA)		
	IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI	PODPIS PROJEKTANTA
	NUMER UPRAWNIENIEK BUDOWLANYCH	PDK/0200/PWOK/18	
	IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO
NUMER UPRAWNIENIEK BUDOWLANYCH	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA:		04.2024	SKALA RYS.: 1:20
NR RYS.: K22		TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA K15 KONSTRUKCYJNA	
BRANŻA:			

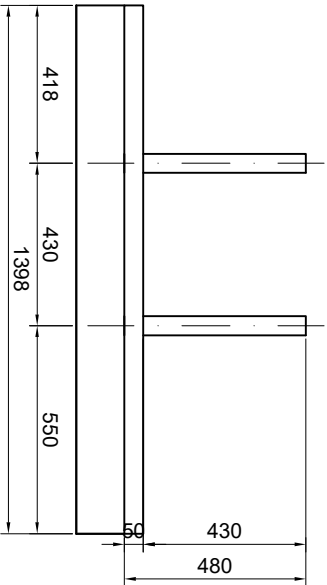
# Konstrukcja stalowa K16

Skala 1:20

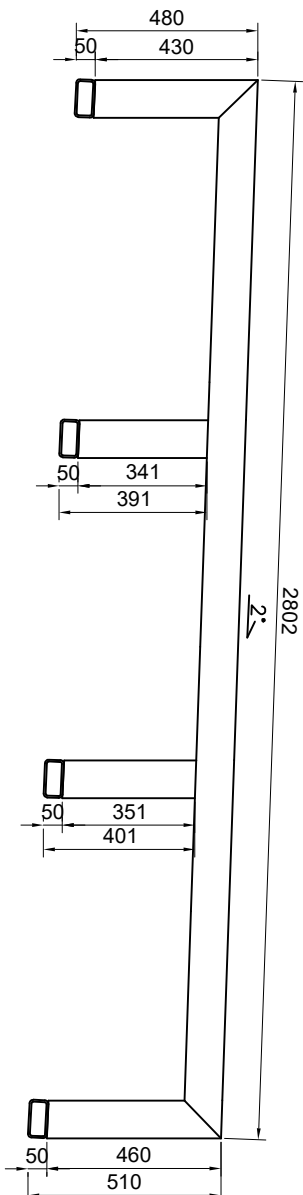
WIDOK Z GÓRY




WIDOK Z BOKU



WIDOK Z BOKU



		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMAŁA-ŁS	
PROJEKT		UL. STAFKA 2/12, 39-300 WIELEC TEL. 515-112-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSIĄGATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSŁE W WIERNY) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WIERNY (OBRĘB: 14, WIERNYA, JEDN. EMD: 180602, 5 GMINA KOLBUSZOWA)		
	IME I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOŃSKI DULOWSKI	PODPIS PROJEKTANTA
	NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANEGO	PDK/0200/PWOK/18	
	IME I NAZWISKO SPRACOWYDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN LUKASZEK	PODPIS SPRACOWYDZAJĄCEGO
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANEGO	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS:	NR RYS:
04.2024		1:20	K23
TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA K16 KONSTRUKCYJNA			

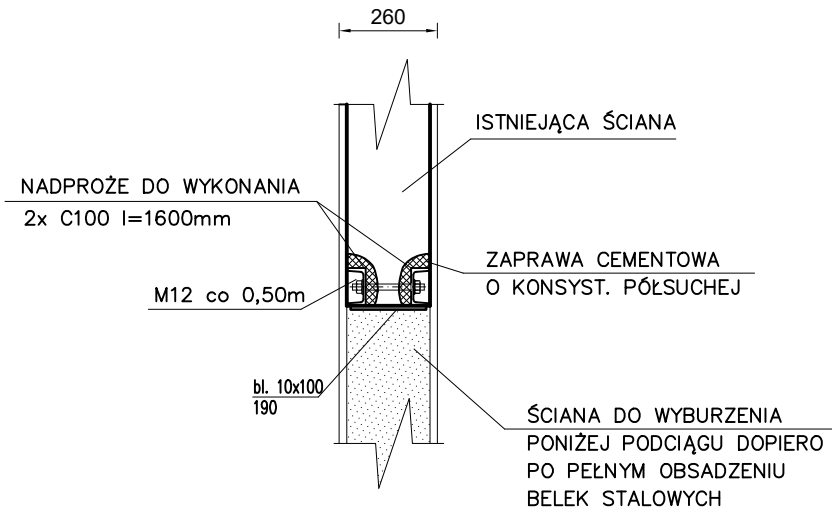
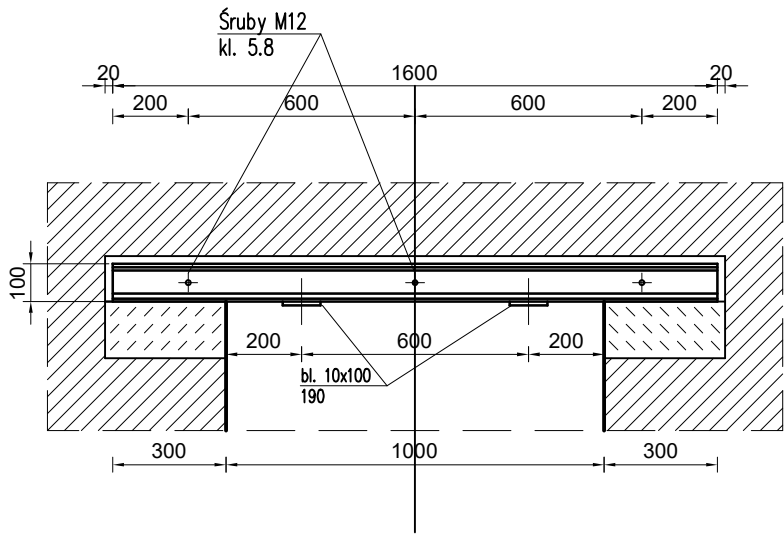
Wyraża się zgodność z Ustawą o prawie autorskim. Rys. niniejszy nie może być przetwarzany, uzupełniany lub oddzielany bez zgody


Wszystkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone.



Nadproże stalowe Ns-1

skala 1:20

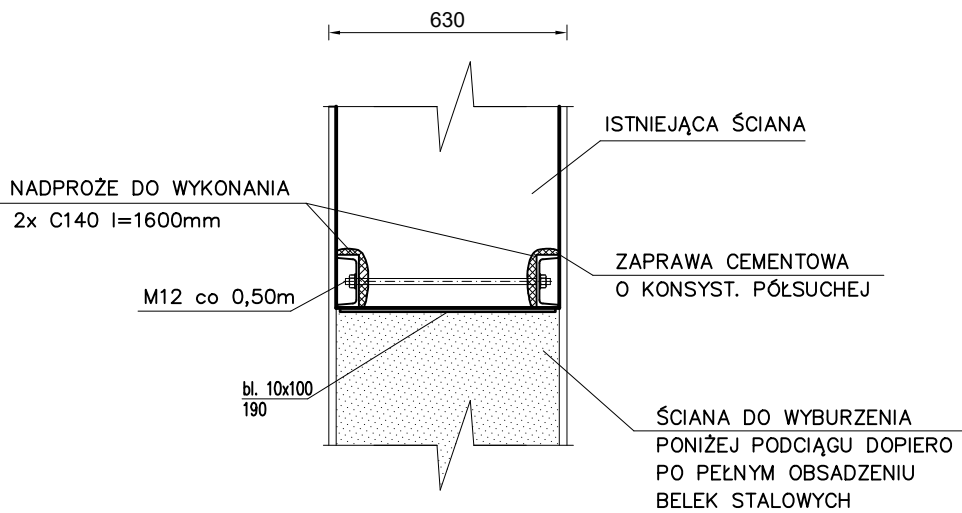
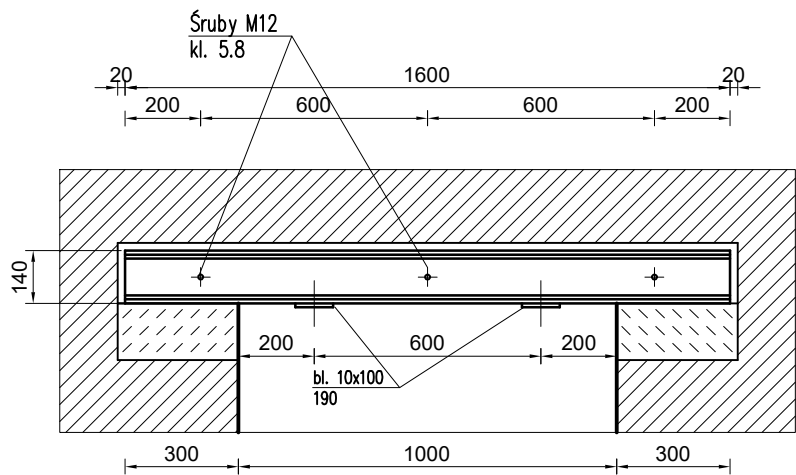



		ARCHISSTUDIO PROJEKT		mgr inż. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)			
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOMIEJ DULOWSKI		PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0200/PWOK/18			
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK		PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0187/PWOK/05			
		DATA SPORZĄDZENIA: 04.2024		SKALA RYS.: 1:20	
				NR RYS.: K24	

TYTUŁ RYSUNKU: NADPROŻE STALOWE NS-1  
KONSTRUKCYJNA  
BRANŻA:

Nadproże stalowe Ns-2

skala 1:20

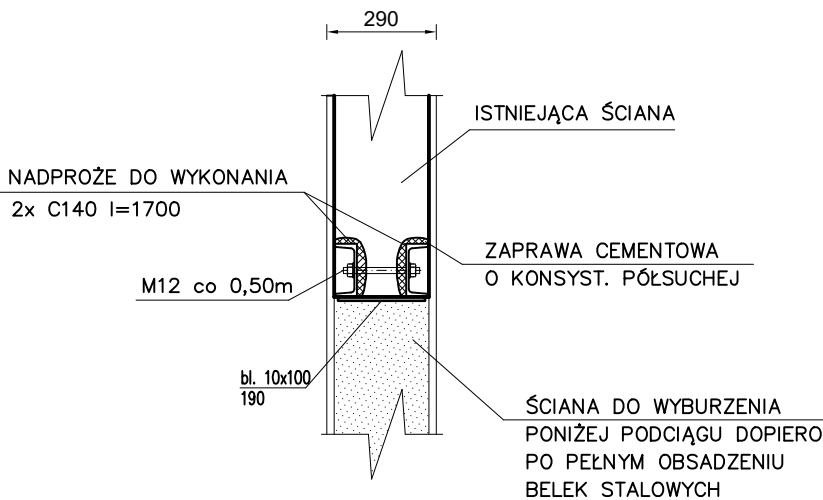
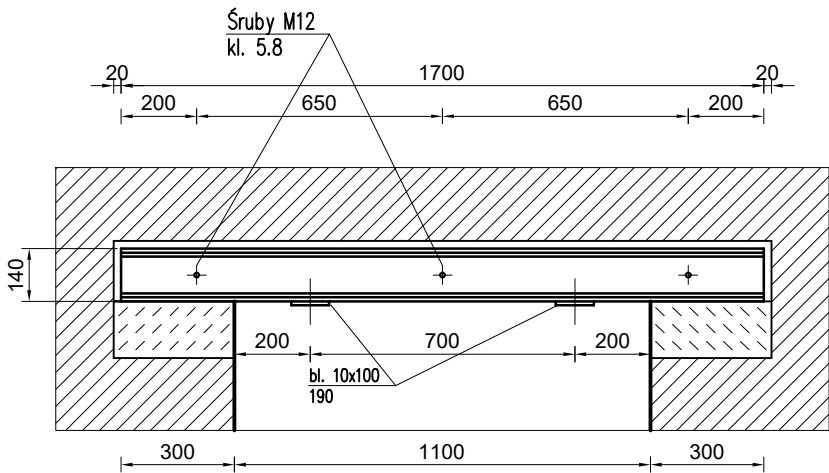



		ARCHISSTUDIO PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWD.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)			
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOŃMIJ DUŁOWSKI		PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0200/PWOK/18		PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK		PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0187/PWOK/05		PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:		NR RYS.:	
04.2024		1:20		K25	

TYTUŁ RYSUNKU: NADPROŻE STALOWE NS-1  
KONSTRUKCYJNA  
BRANŻA:

Nadproże stalowe Ns-3

skala 1:20

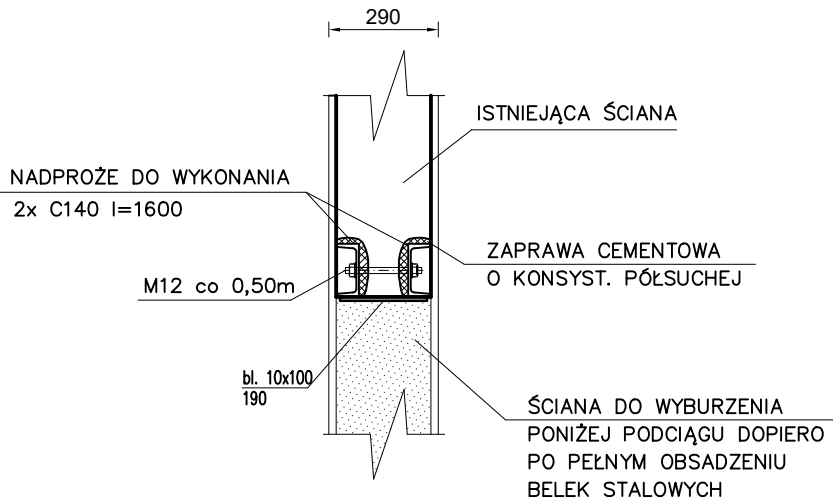
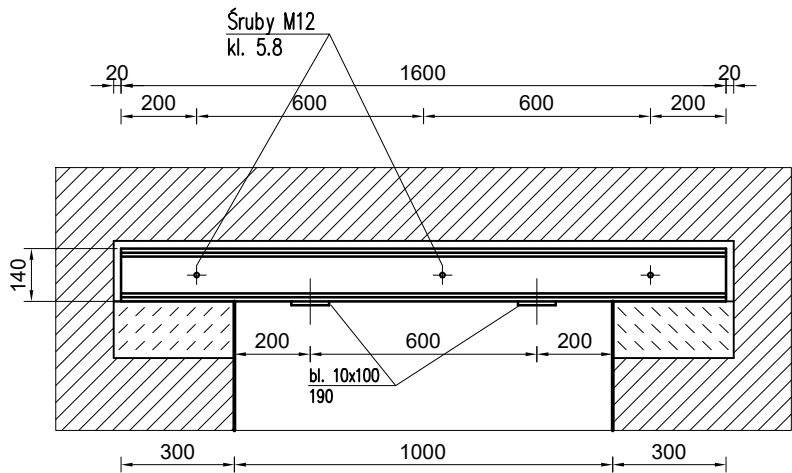



 ARCHISSTUDIO PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWD.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOŃMIJ DUŁOWSKI	PODPIS PROJEKTANTA
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0200/PWOK/18	
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0187/PWOK/05	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:	NR RYS.:
04.2024		1:20	K26

TYTUŁ RYSUNKU: NADPROŻE STALOWE NS-1  
KONSTRUKCYJNA  
BRANŻA:

Nadproże stalowe Ns-4

skala 1:20

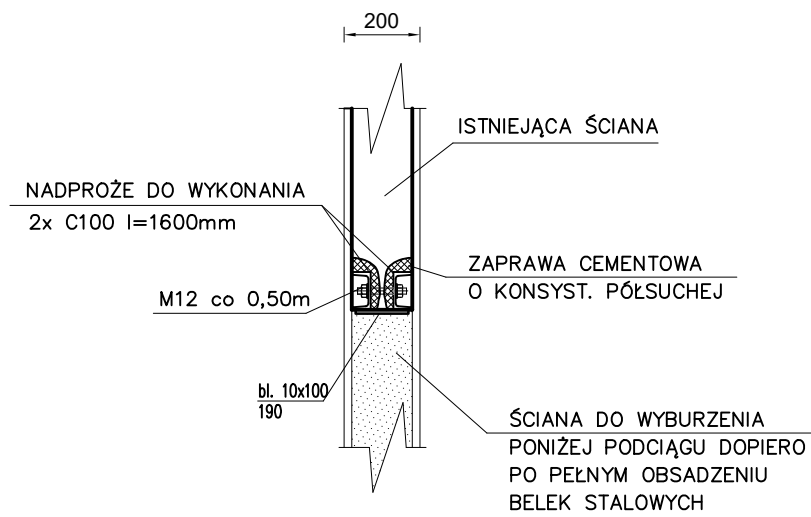
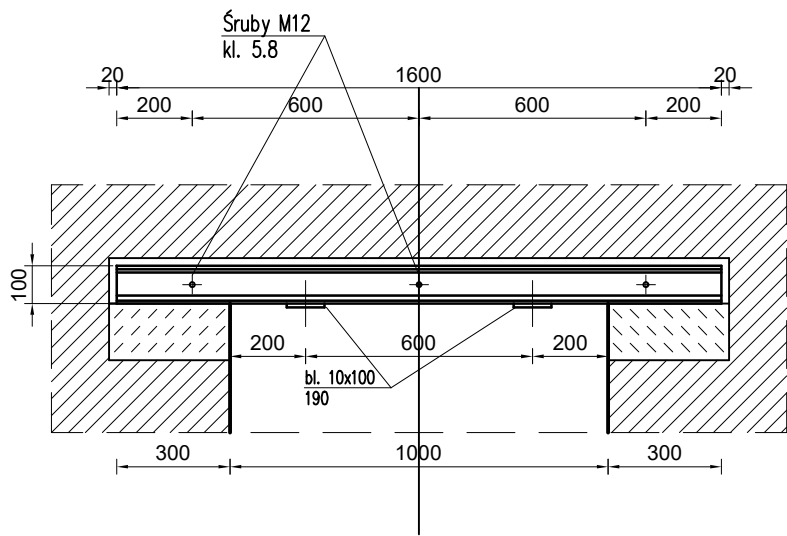



 ARCHISSTUDIO PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWD.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOŃMIJ DUŁOWSKI	PODPIS PROJEKTANTA
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0200/PWOK/18	
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0187/PWOK/05	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:	NR RYS.:
04.2024		1:20	K27

TYTUŁ RYSUNKU: NADPROŻE STALOWE NS-1  
KONSTRUKCYJNA  
BRANŻA:

Nadproże stalowe Ns-5

skala 1:20

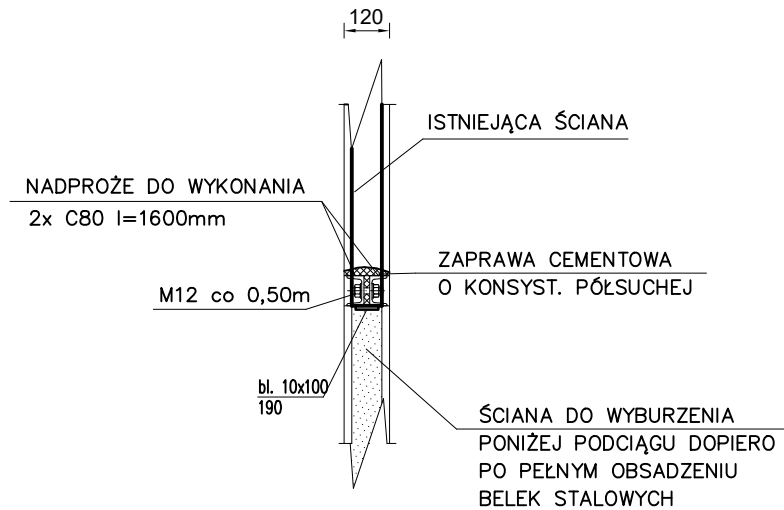
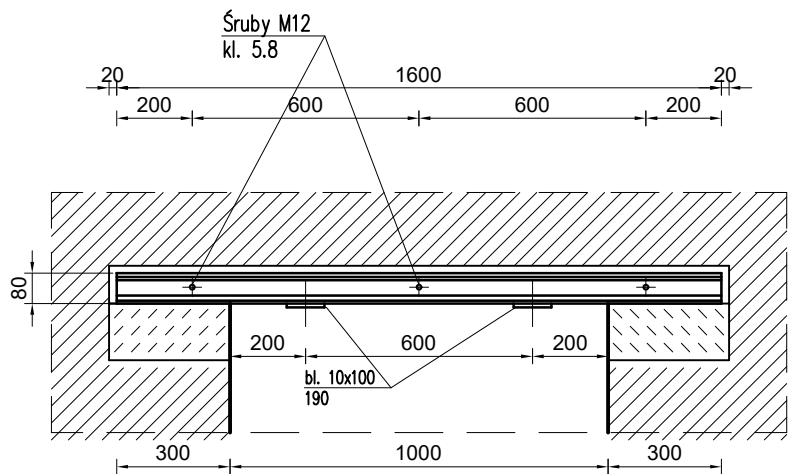



 ARCHISSTUDIO PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOŁMIEJ DULOWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PDK/0200/PWOK/18		
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA: 04.2024		SKALA RYS.: 1:20	NR RYS.: K28

TYTUŁ RYSUNKU: NADPROŻE STALOWE NS-1  
KONSTRUKCYJNA  
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA

Nadproże stalowe Ns-6

skala 1:20

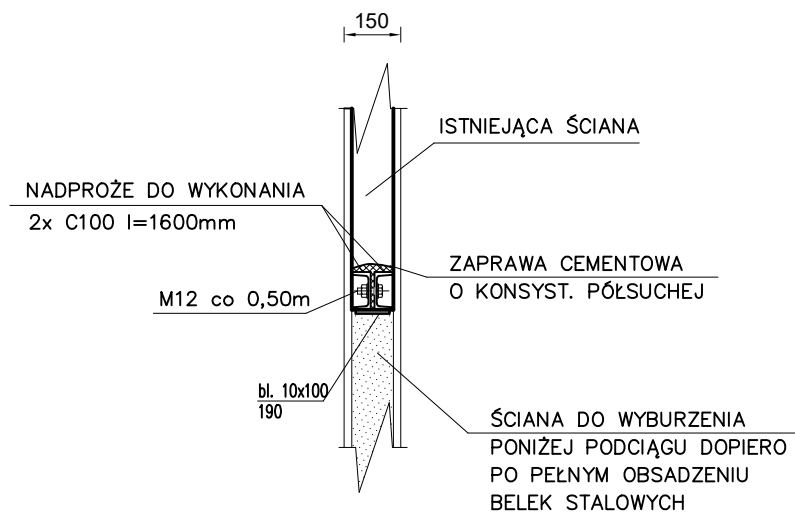
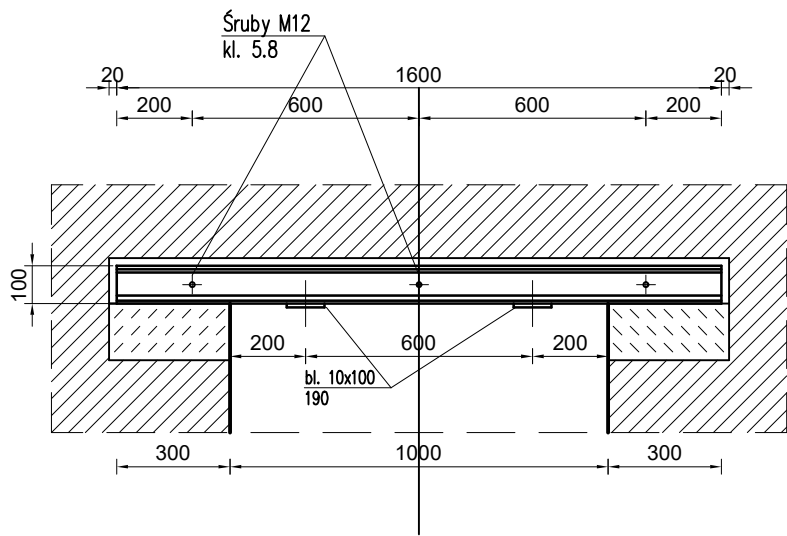



 ARCHISSTUDIO PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWD.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. BARTOMIEJ DUŁOWSKI	PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PDK/0200/PWOK/18		
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PDK/0187/PWOK/05		
DATA SPORZĄDZENIA: 04.2024		SKALA RYS.: 1:20	NR RYS.: K29

TYTUŁ RYSUNKU: NADPROŻE STALOWE NS-1  
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA

Nadproże stalowe Ns-7

skala 1:20

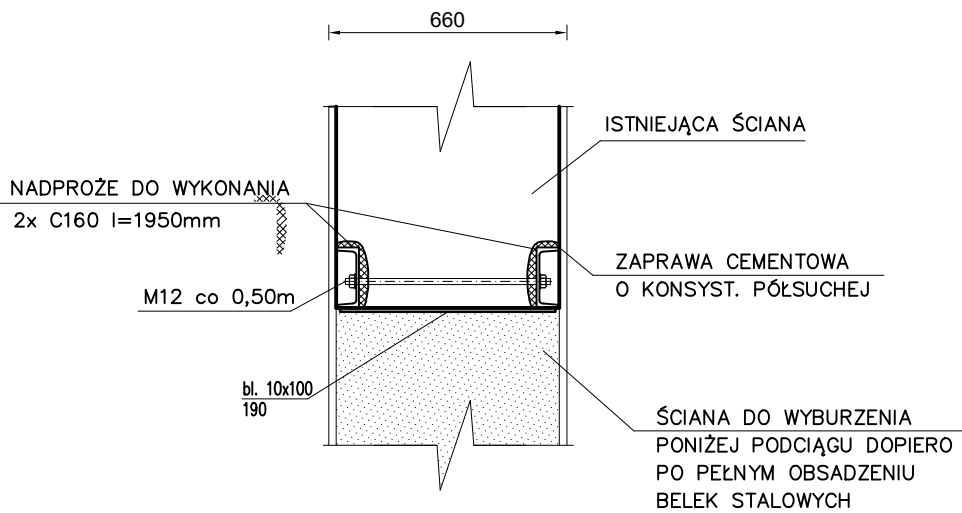
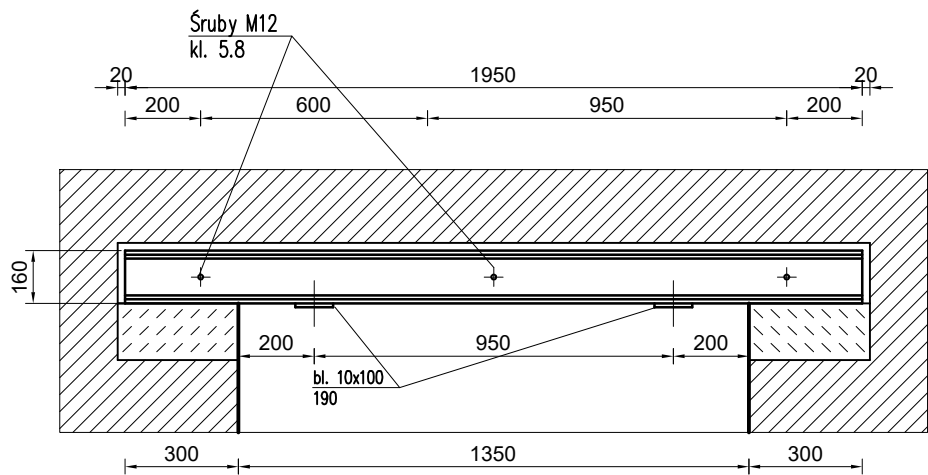



		ARCHISSTUDIO PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)			
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOŁMIEJ DUŁOWSKI		PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0200/PWOK/18		PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK		PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0187/PWOK/05		PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:		NR RYS.:	
04.2024		1:20		K30	

TYTUŁ RYSUNKU: KNADPROŻE STALOWE NS-1  
KONSTRUKCYJNA  
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA

Nadproże stalowe Ns-8

skala 1:20

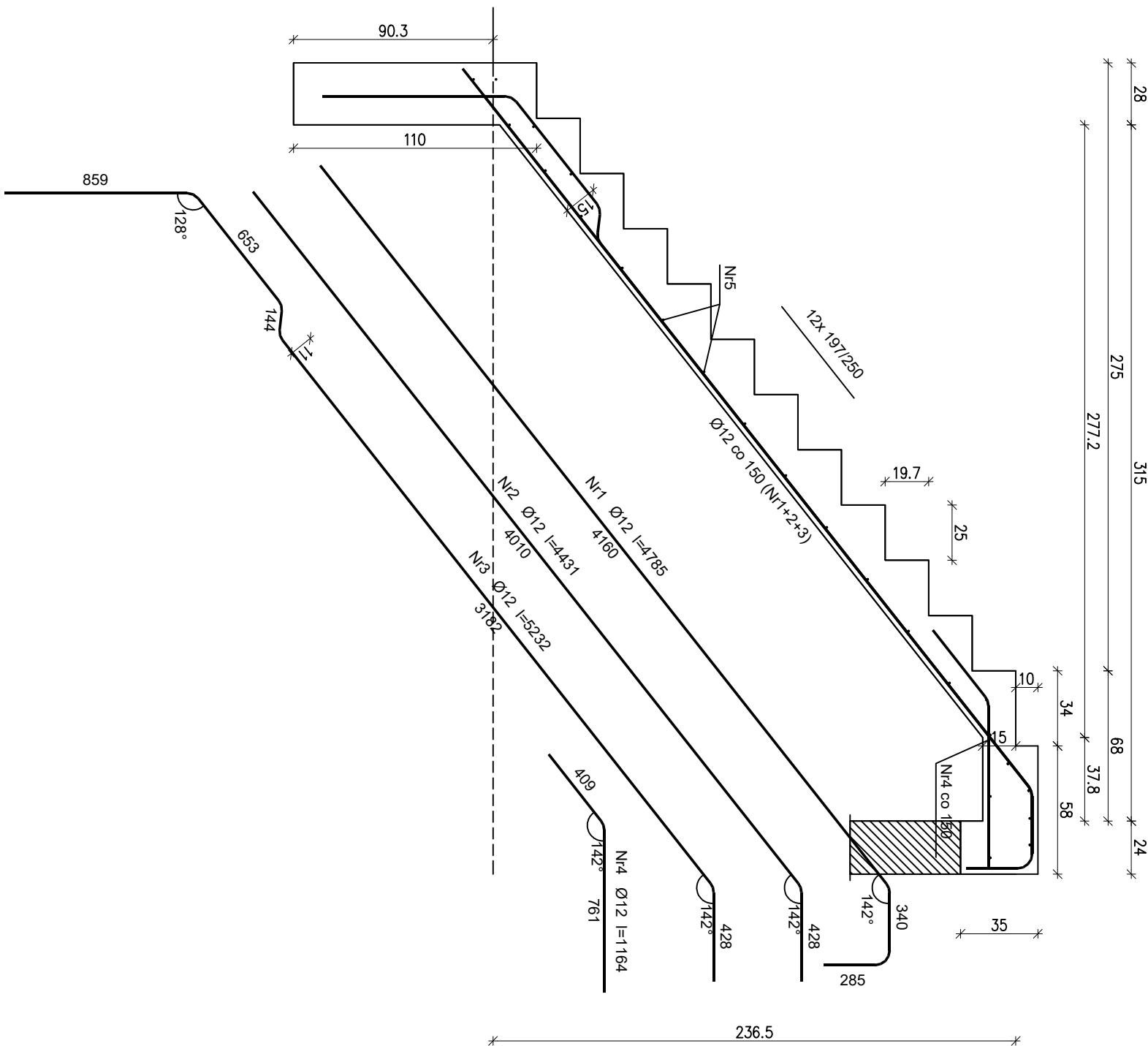


 ARCHISSTUDIO PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚMIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOMIEJ DUŁOWSKI	PODPIS PROJEKTANTA
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0200/PWOK/18	
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		PDK/0187/PWOK/05	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:	NR RYS.:
04.2024		1:20	K31

TYTUŁ RYSUNKU: KNADPROŻE STALOWE NS-1  
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA



Schody Sch-1




Beton C25/30 (B30)  
Stal B500SP  
Otulina c<sub>nom</sub>=15+5=20 mm

Wykaz prętów

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				B500SP	
				Ø6	Ø12
dla jednego biegu					
1	12	4658	3		13,97
2	12	4431	2		8,86
3	12	5232	2		10,46
4	12	1164	7		8,15
5	6	960	24	23,04	
Długość całkowita wg średnic			[m]	23,1	41,5
Masa 1 m pręta			[kg/m]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic			[kg]	5,1	36,9
Masa prętów wg gatunków stali			[kg]		42,0
Masa całkowita			[kg]		42

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta

		MGR inż. ARCH. DOROTA HANAJA-LIS	
PROJEKT		UL. SŁOPIA 2/12, 39-300 WIELICZKO TEL. 515-125-789	
TYTUŁ RYSUNKU:		SCHODY SCH-1 KONSTRUKCYJNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSNĄTĄ I GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAR W WIERNY (OBRĘB: 14_WIERNYA, JEDN. EMO: 180602.5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		mgr inż. BARTOŁDZ DULOWSKI	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANEGO		PDK/0200/PWOK/18	
IMIĘ I NAZWISKO SPRACOWUJĄCEGO		mgr inż. BOGDAN LUKASZEK	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANEGO		PDK/0187/PWOK/05	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.: 1:25	
04.2024		NR RYS.: K32	

Strzeżenie się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim, Rys. niniejszy nie może być przerabowany, uzupełniany lub oddzielany bez zgody