

Opis techniczny

1. Opis elementów konstrukcyjnych

1.1. Wiaty.

1.1.1. Opis ogólny.

Są to obiekty w kształcie ośmiokąta w całości drewniane na fundamentach betonowych

1.1.2. Fundamenty.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839) zaprojektowany obiekt zaliczony jest do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Nośność gruntu pod projektowanymi fundamentami wynosi od 0,20 do 0,22 MPa.

Na podstawie badań geologicznych stwierdzono zaleganie gruntów - piaski. Powyżej gruntów nośnych zalegają grunty organiczne, urodzajne o miąższości do 40 cm.

Zaprojektowano fundamenty posadowione bezpośrednio na gruncie zbrojone wg rysunków szczegółowych. Fundamenty zabezpieczyć przeciwwilgociowo.

Uziemienie wykonać zgodnie z dokumentacją branży elektrycznej (jeżeli takowe występuje).

1.1.3. Ściany i dach.

Wszystkie elementy konstrukcyjne zaprojektowano z elementów drewnianych C24 (modrzewiowych impregnowanych ciśnieniowo). Wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi. Krokwie muszą być połączone z oczepem tak, aby nie dopuścić do przemieszczeń poziomych.

Przyjęto klasę użytkowania 2, co oznacza, że minimalne zabezpieczenie przed korozją materiałów do połączeń należy stosować Fe/Zn 12 c, czyli stal ocynkowaną. Zaleca się jednak stosowanie złączy ciesielskich, wykonanych ze stali szlachetnej, gdyż w warunkach zimowych nie będzie dostatecznej kontroli zabezpieczeń, co może spowodować korozję łączników.

1.2. Pomost.

1.2.1. Fundamenty

Elementy pomostu posadowić na palach stalowych, które wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi

1.2.2. Elementy konstrukcyjne pomostu

- elementy konstrukcyjne pomostu – pomost o konstrukcji nośnej stalowej wspomaganej elementami drewnianymi. Główny element konstrukcyjny stanowią ramy stalowe – ramy stalowej wykonane z rur stalowych $\phi 160 \times 8$ b/s zespolonych w ramy za pomocą dwóch ceowników C160 skręcanych dociskowo śrubami M16. Ramy w rozstawie co max. 260cm połączone ze sobą za pomocą legarów drewnianych C24 (modrzewiowych impregnowanych ciśnieniowo) o przekroju 12x16. Legary układane z maks. odstępem pomiędzy legarami w świetle 48cm. Do legarów mocowane poszycie pomostu. Wszystkie płaszczyzny elementów drewnianych strugane na gładko, elementy po przycięciu impregnować ciśnieniowo. Legary montować za pomocą śrub stalowych M12. Wszystkie stalowe elementy okuć stalowych i połączeń cynkowane do łączenia elementów drewnianych (łączniki, śruby blachy). Posadowienie: rury wbijane w dno jeziora. Wszystkie elementy zabezpieczyć przed korozją środkami antykorozyjnymi.

- poszycie pomostu – desek kompozytowych – deski kompozytowe montować zgodnie z wytycznymi producenta

- poręcz pomostu – rozwiązanie systemowe, do mocowania balustrady przewidziano podłużnice stalową HEA160

- wypełnienie balustrady – elementy systemowe

- Fundamenty. Zaprojektowano blok fundamentowy pomostu ławy wylewany na budowie z betonu C25/30 W8, XC4, XF1 zbrojony podłużnie i poprzecznie stalą A-III $\phi 12$ i $\phi 10$. W fundamencie zamocować kotwy mocujące ceownik. Otulina dolnego zbrojenia we fundamentach 5cm. Wszystkie fundamenty posadowić na gruncie poprzez warstwę chudego betonu o grubości min 10cm Warunki prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych – dotyczy bloku fundamentowego Roboty ziemne prowadzić ze szczególną starannością, aby nie dopuścić do zniszczenia naturalnej struktury gruntu. Roboty winne być wykonywane w suchym wykopie a istniejącą wodę gruntową należy odprowadzić poza wykopu.

Fundamenty posadowić na gruntach nośnych poprzez 10cm warstwę z chudego betonu. Wszelkie grunty zruszone, przemarznięte, lub rozmyte oraz występującą lokalnie glebę należy wybrać, a miejsce to wypełnić pospółką zagęszczoną mechanicznie do $I_D \geq 0,75$. Zabezpieczenie elementów Elementy drewniane konstrukcyjne z drewna impregnowanego ciśnieniowo, co najmniej dwustronnie heblowane, bez uszkodzeń i śladów korozji biologicznej – z uwzględnieniem opisu jak wyżej. Elementy drewniane narażone na bezpośrednie działanie wpływów atmosferycznych zabezpieczyć dodatkowo farbami wymalowań zewnętrznych.

Uwaga!

1. Prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane.
2. Do budowy stosować materiały posiadające atest do stosowania w pomieszczeniach, przewidzianych do przebywania ludzi.
3. W przypadku stwierdzenia odstępstw od założeń projektu konieczne będzie skonsultowanie problemów z autorem niniejszego opracowania.

Opracował:
mgr inż. Tadeusz SZYMBORSKI
upr. Proj. Nr 3684/Gd/88
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

Opracował: mgr inż. Tadeusz Szymborski
Upr 2263/Gd/85
Spec. konstr-bud
Zam: Starogard Gd, ul. Nierzwickiego 36

I. ZAKRES ROBÓT

A. Budowa BUDYNKÓW:

- Roboty ziemne,
- Wykonanie FUNDAMENTÓW W TYM pali
- Montaż elementów drewnianych dachów,
- Montaż stolarki drzwiowej i okiennej
- Wykonanie posadzki
- Prace wykończeniowe (opierzenia; rynny itp.)

II. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TEREU DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

III. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

A. ROBOTY ZIEMNE

Wykopy wykonywać stosując bezpieczne nachylenia skarp wykopu tak, aby nie dopuścić do zasypania pracowników obrywającymi się skarpami wykopu.

W razie konieczności wykonać deskowanie skarp wykopu.

B. ROBOTY BETONOWE I ŻELBETOWE

Maszyne i stoły warsztatowe wykorzystywane podczas robót betonowych i żelbetowych powinny znajdować się w warsztatach zaplecza lub na terenie budowy pod wiatami. Do zabezpieczeń stosowanych przy tych robotach należą: rusztowania, deskowania, stemplowania.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- zapróśzenia oczu
- porażenia prądem elektrycznym
- zagrożenia powodowane przycinaniem prętów zbrojeniowych
- zagrożenia powodowane uszkodzeniem lub nieprawidłowym wykonaniem szalunków
- przysypanie materiałami syrkimi;

C. ROBOTY MONTAŻOWE KONSTRUKCJI DACHOWEJ

Roboty montażowe będą wykonywane ręcznie oraz przy użyciu dźwigu w przypadku transportu materiałów.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- upadki pracowników z wysokości
- uderzenia przez spadające materiały, narzędzia itp. (brak wygrodzenia stref niebezpiecznych i nie oznakowanie miejsc niebezpiecznych w rejonie pracy dźwigów

D. ROBOTY DEKARSKIE I POKRYWCZE

Roboty dekarские będą wykonywane ręcznie. Główne zagrożenia w trakcie tych robót wynikają z następujących powodów:

- wykonywania pracy na znacznych wysokościach
- wykonywania części robót na skraju dachu (obróbki blacharskie)
- poruszania się po powierzchniach stromych, o nachyleniu dochodzącym do 45°
- używania materiałów z ostrymi i wystającymi krawędziami
- używania prostych, często prymitywnych, urządzeń transportowych do podawania materiałów na dach
- stosowania materiałów szkodliwych i gorących
- używania otwartego ognia do podgrzewania materiałów dekarских (mas bitumicznych)
- wydzielania się szkodliwych substancji chemicznych podczas ogrzewania mas bitumicznych

E. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Prace wykończeniowe na wysokości mogą być prowadzone z rusztowań lub drabin rozstawnych. Nie wolno pracować na prowizorycznych pomostach wykonanych z desek, opartych na przypadkowych elementach wyposażenia budynku. Wykonywanie robót z użyciem drabin rozstawnych jest dozwolone do wysokości 4 m od podłogi. Drabiny te należy zabezpieczyć przed poślizgnięciem i rozsunieniem się. Główne źródła zagrożeń przy tych pracach to:

- stosowanie szkodliwych substancji chemicznych
- stosowanie substancji mogących powodować alergię
- wykonywanie pracy na wysokości
- posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem
- niebezpieczeństwo pożaru

IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na działce nie istnieją żadne obiekty budowlane mogące stwarzać zagrożenie dla pracowników z wyjątkiem linii energetycznej napowietrznej. Linia ta jest przewidziana do demontażu. Jest wskazane aby ją zdemontować przed rozpoczęciem pozostałych prac.

V. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP,
- szkolenie wstępne z zakresu BHP,
- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót, zgodnie z:
 - a. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ([Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401](#)),
 - b. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ([Dz. U. nr 129, poz. 844 ze zm.](#)),
 - c. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby ([Dz. U. nr 62, poz. 288](#))

VI. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

a) środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- szkolenia BHP,
- środki ochrony indywidualnej,
- stały nadzór nad wykonywanymi robotami,
- oznakowanie placu budowy.

b) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- przerwanie pracy,
- udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba,
- powiadomienie kierownika budowy,
- wezwanie pogotowia ratunkowego
- wezwanie Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy

c) środki ochrony indywidualnej:

- rękawice robocze,
- odzież robocza,
- buty robocze,
- kaski ochronne,
- okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami),
- kamizelki odblaskowe (podczas pracy w pasie drogowym),
- maski przeciwpyłowe (podczas pracy przy robotach pyłących),
- uprząż (szelki) bezpieczeństwa (podczas pracy na wysokości),

d) zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi:

- roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego,
- roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

Opracował: mgr inż. Tadeusz SZYMBORSKI

Upr. Proj. Nr 3684/Gd/88

w specj konstrukcyjno-budowlanej

Starogard Gdański, 2023-03-20

OŚWIADCZENIE.

1. Oświadczam, że projekt pomostu oraz wiat został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.
2. Wykonana dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

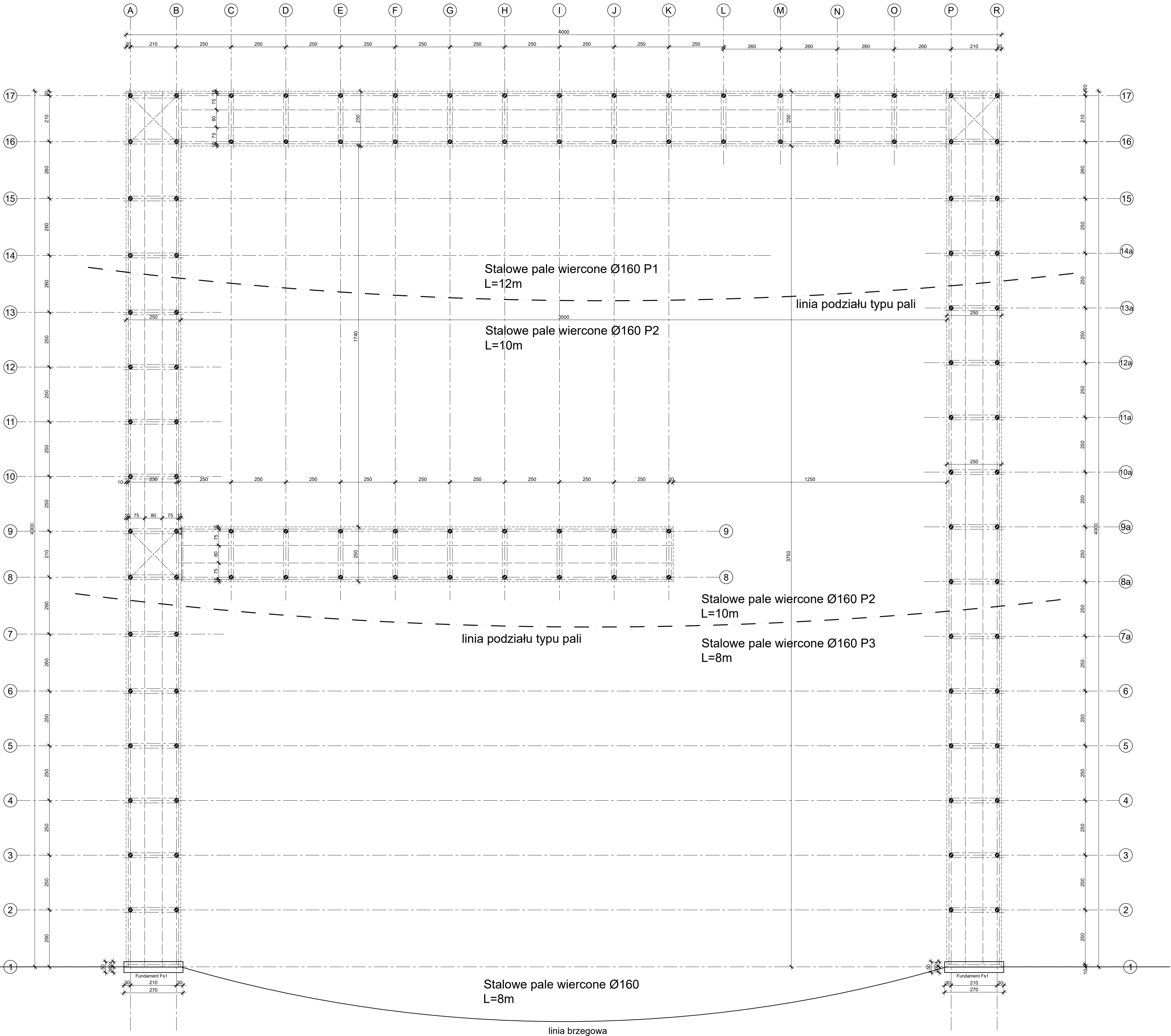
Konstrukcja: mgr inż. Tadeusz SZYMBORSKI
upr. proj. nr 3684/Gd/88
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

Sprawdzający: mgr inż. Maciej LATOSZEWSKI
upr. proj. nr POM/0001/PWBKb/19
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

Stal konstrukcyjna:
elementy walcowane - S235JR
blachy - S235
Drewno: kl. C24
Beton: C30/37 XC4, xf1
Stal zbr.: AIIIN B500SP

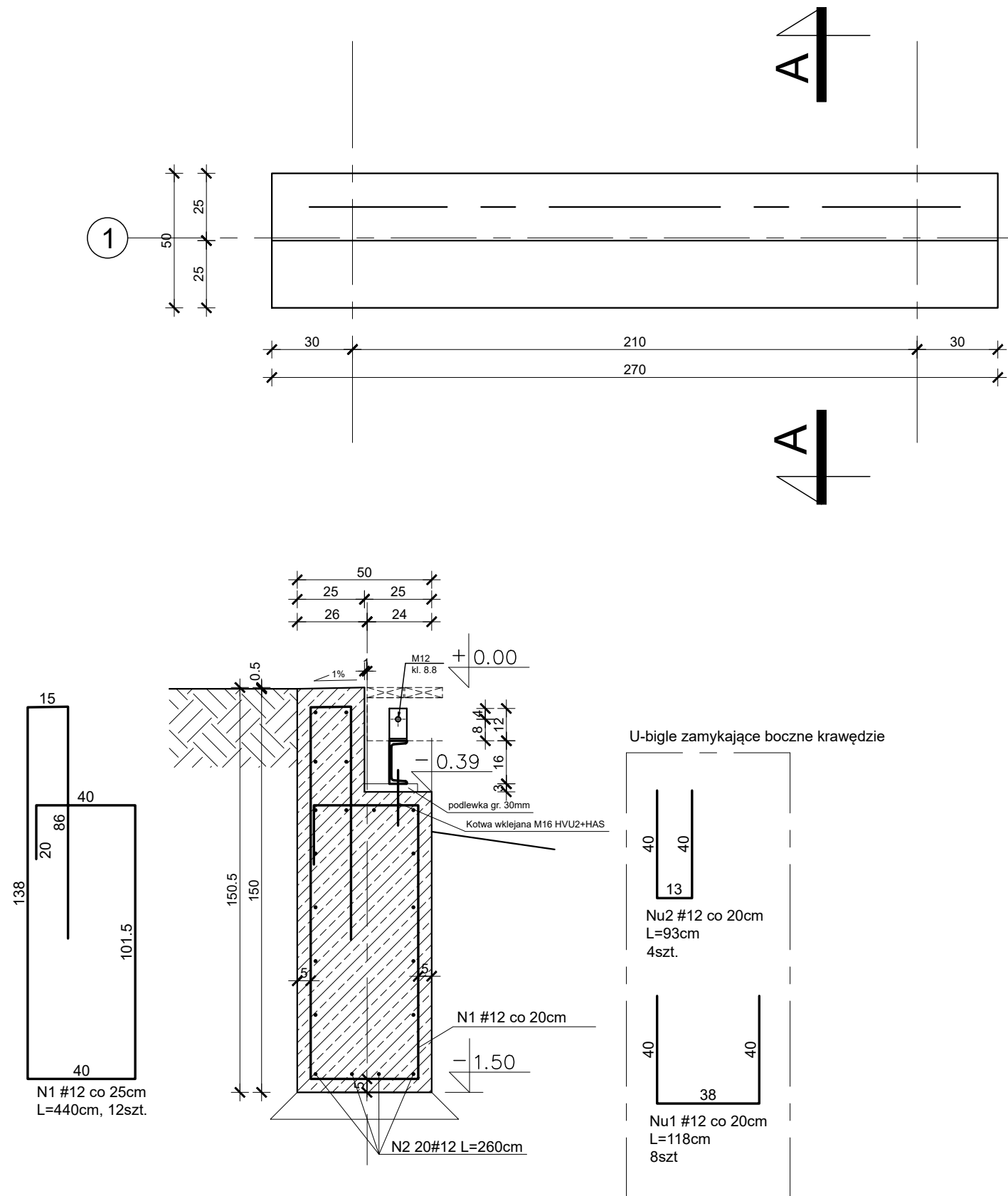
ZESTAWIENIE SIŁ NA PALE:
Pale stalowe wbijane Ø160x8 P1: N=48kN H=5kN
Pale stalowe wbijane Ø160x8 P2: N=48kN H=5kN
Pale stalowe wbijane Ø160x8 P3: N=48kN H=5kN
N - siła pionowa
H - siła pozioma

Uwaga.
Pale stalowe wbijane z rury okrągłej wbić do projektowanej rzędnej. Od góry przekrój zamknąć blachą o gr. 6mm - spójna pachwinowa a=4



Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeń tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:		Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Łatoszewski	POM/0001/PWBKb/19	
Inwestor:				
Gmina Sierakowice ul. Łębarska 30, 83-340 Sierakowice				
Branża:		Jednostka projektowa:		
Konstrukcja		Biuro Inżynierii Budowlanej Miejsce Sierakowice		
Faza projektu:		Nazwa rysunku:		
Proj. wykonawczy		Schemat palowania		
03.2023		Skala: Nr rysunku:		
		1:100 K1		

Beton: C25/30 XC4, xf1
Stal zbr.: AIIIIN B500SP

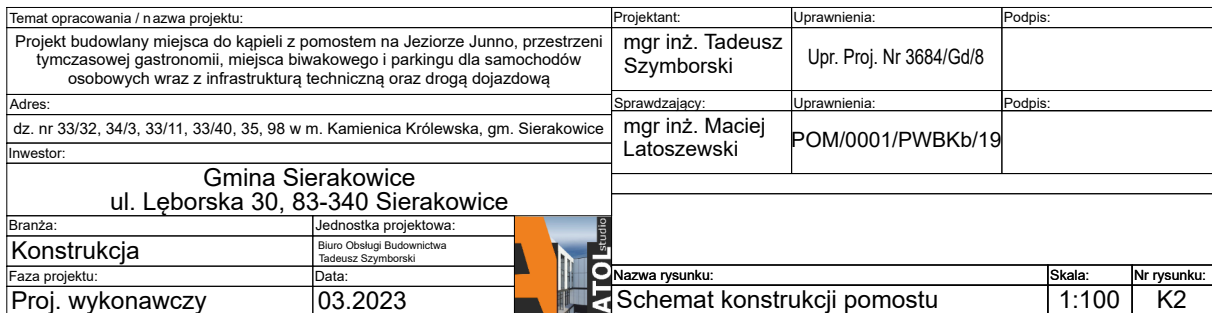


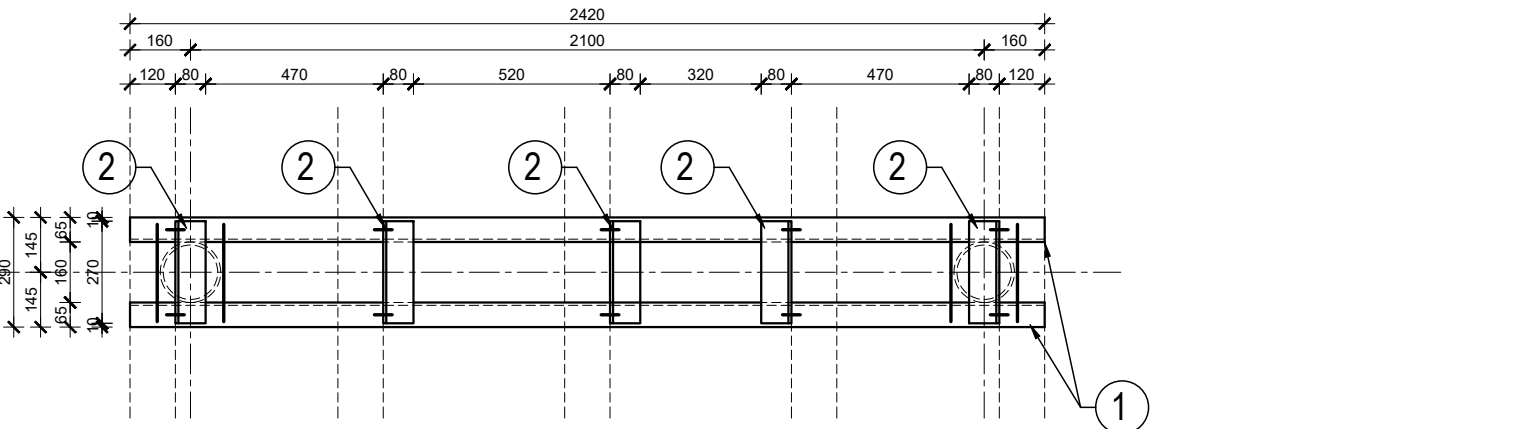
Fundament SF1											
Nr	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]						
	okr.	żebr.			A-I		A-IIIIN				
					6	8	8	10	12	16	20
N1		12	440	12					52,8		
N2		12	260	20					52		
Nu1		12	118	8					9,44		
Nu2		12	93	4					3,72		
SUMA [M]					0,0	0,0	0,0	0,0	118,0	0,0	0,0
JEDNOSTKOWA WAGA [kg/m]					0,222	0,395	0,395	0,616	0,888	1,578	2,47
MASA [kg]					0,0	0	0	0	104,7	0,0	0
Razem [kg dla 1szt.]					0,0		104,7				
Wykonać: 2szt.					0,0		209,5				

Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:		Uprawnienia:		Podpis:			
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski		Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8					
Adres:		Sprawdzający:		Uprawnienia:		Podpis:			
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski		POM/0001/PWBKb/19					
Inwestor:									
Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice									
Branża:		Jednostka projektowa:							
Konstrukcja		Biuro Obsługi Budownictwa Tadeusz Szymborski							
Faza projektu:		Data:							
Proj. wykonawczy		03.2023		Nazwa rysunku:		Skala:		Nr rysunku:	
				Fundament SF1		1:20		K1.1	

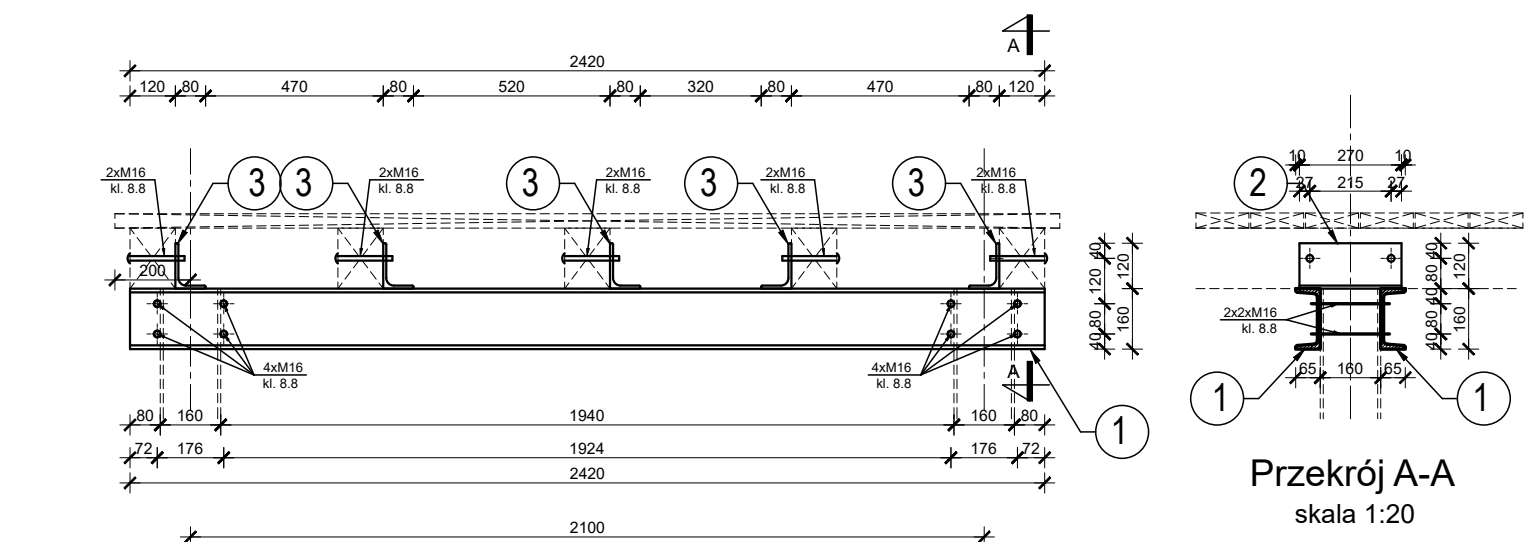
UWAGA!

- 1. Rysunek rozpatrywać wyłącznie ze schematem przyjętym na Rys. K1.1 do zd.2.0.
- 2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- 3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
- 4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
- 5. Sprawdzić wykonanie prógów startowych słupów oraz elementów zlokalizowanych powyżej
- 6. Wymiary w cm.
- 7. Do mocowania balustrad przewidziano przedłużenie jednego z cowników ramy łączącej pale. Rozwiązanie to zwyfikować po wyborze ostatecznej balustrady oraz jej dostawcy.
- 8. Śruby do łączenia z elementami drewnianymi - dla drewna stosować podkładki owiekoszone.

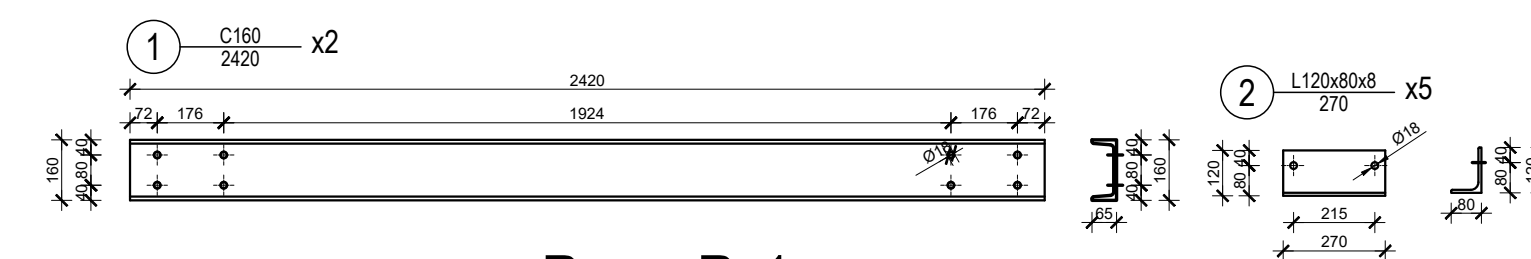




Widok z góry
skala 1:20

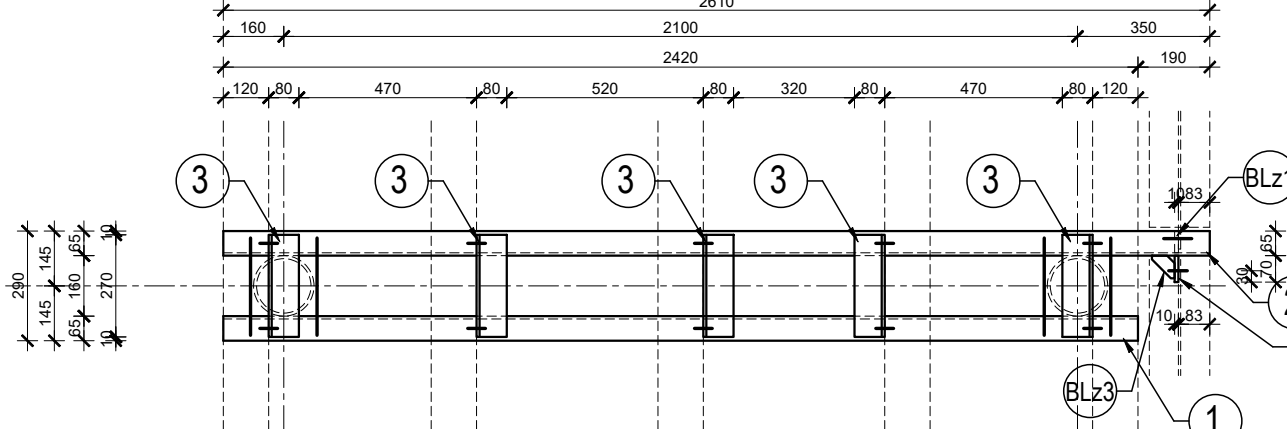


Widok z boku
skala 1:20

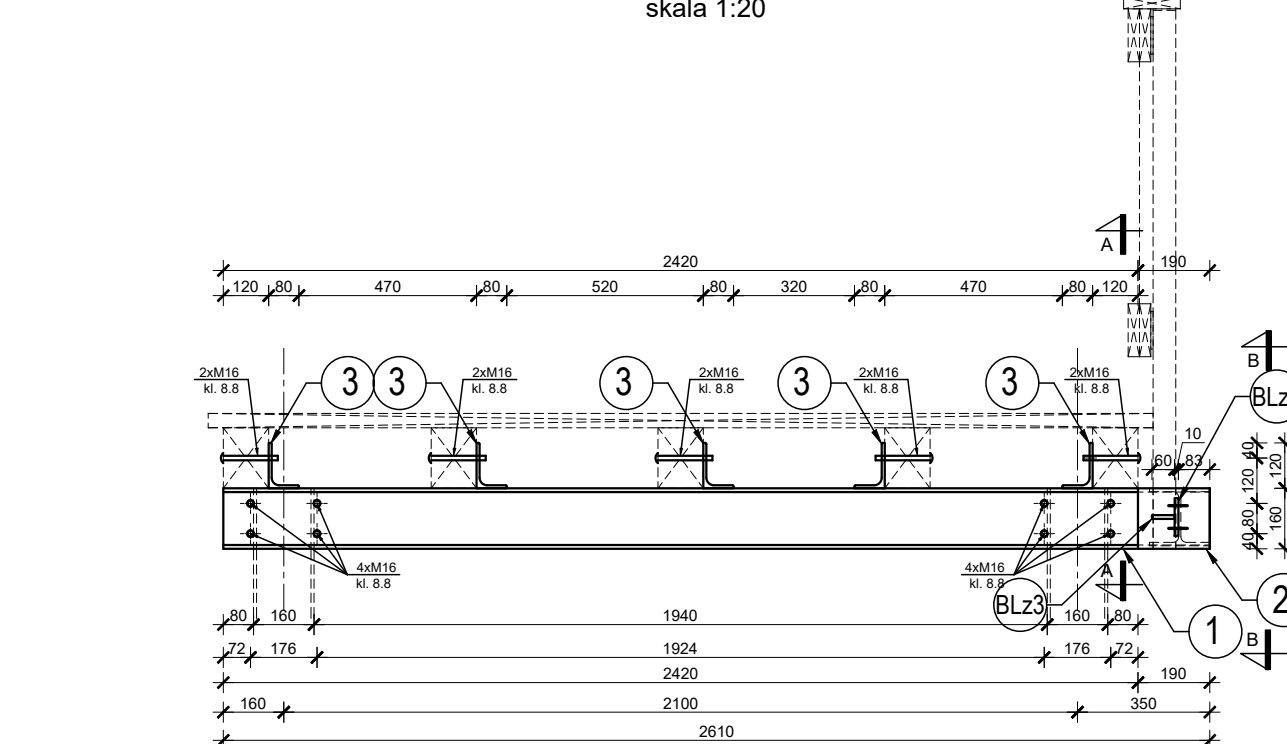


Rama Rs1
wykonać x9
skala 1:20

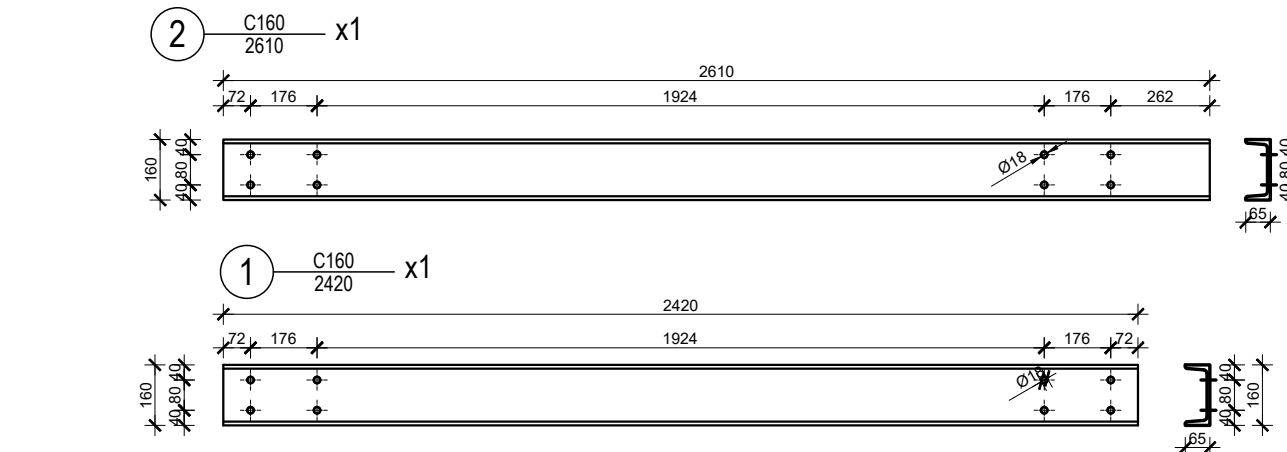
Rama Rs1									
Nr elem.	Lp.	Nazwa	symbol elementu	ilość	grubość mm	szerokość mm	długość mm	masa jedn. w kg	masa w kg
1	C	C160	1	-	-	-	2420	18,80	45,50
2	L	L120x80x8	5	-	-	-	270	3,29	16,47
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG								Σ	107,5
DODATEK NA SPOINY W KG								1,8%	spoiny 1,9
MASA CAŁKOWITA W KG									109,4
WYKONAĆ x 9,00									984,6



Widok z góry
skala 1:20



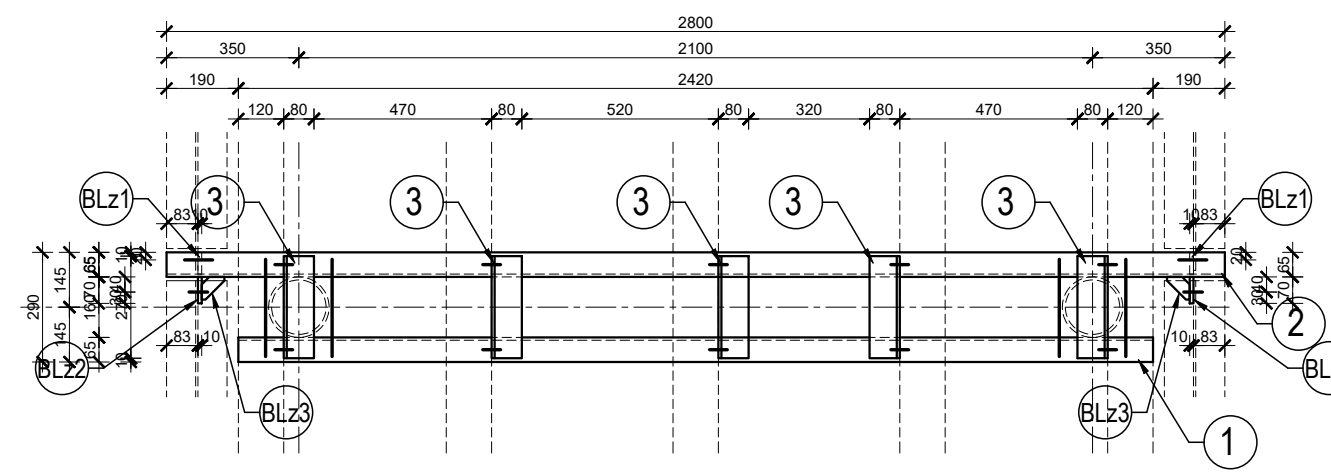
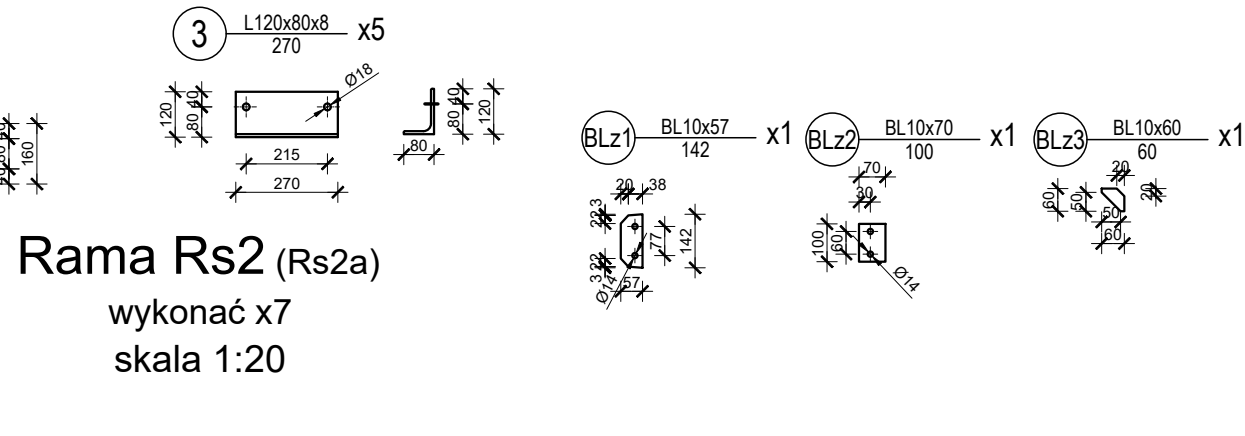
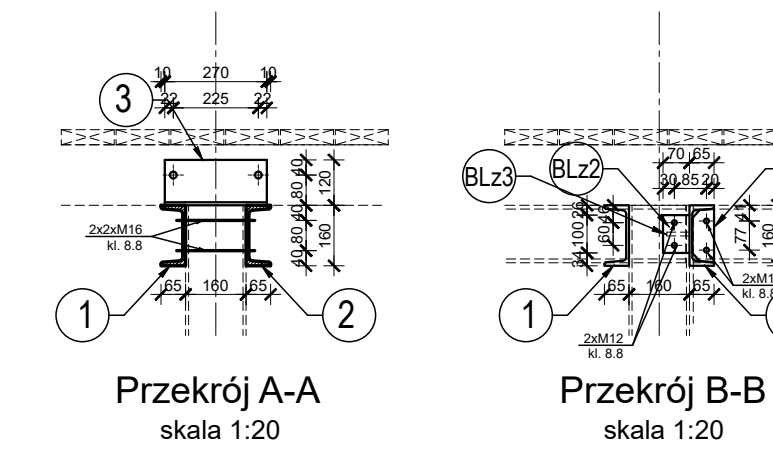
Widok z boku
skala 1:20



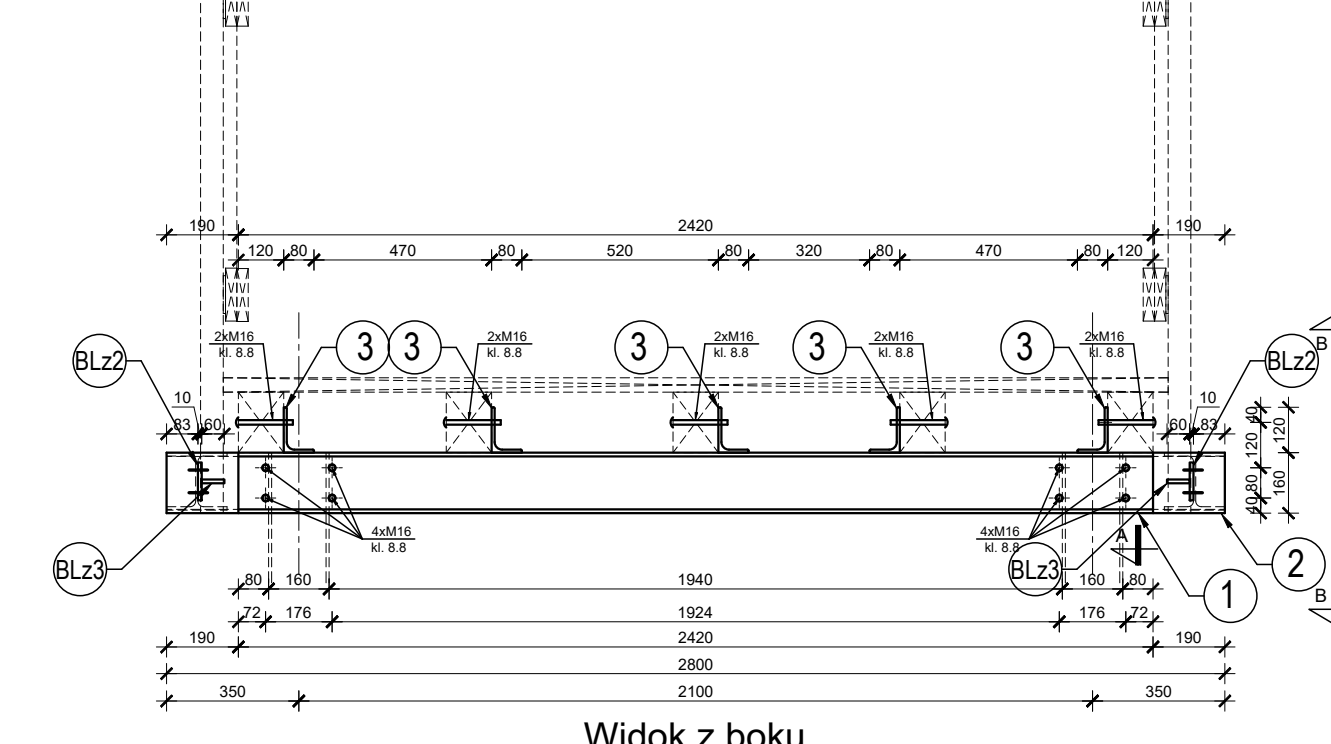
Rama Rs2 (Rs2a)
wykonać x7
skala 1:20

Rama Rs2									
Nr elem.	Lp.	Nazwa	symbol elementu	ilość	grubość mm	szerokość mm	długość mm	masa jedn. w kg	masa w kg
1	C	C160	1	-	-	-	2420	18,80	45,50
2	C	C160	1	-	-	-	2610	18,80	49,07
3	L	L120x80x8	5	-	-	-	270	3,29	16,47
BLz1	Bl	blacha	1	10	57	142	-	0,64	0,64
BLz2	Bl	blacha	1	10	70	100	-	0,55	0,55
BLz3	Bl	blacha	1	10	60	60	-	0,28	0,28
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG								Σ	112,5
DODATEK NA SPOINY W KG								1,8%	spoiny 2,0
MASA CAŁKOWITA W KG									114,5
WYKONAĆ x 7,00									801,7

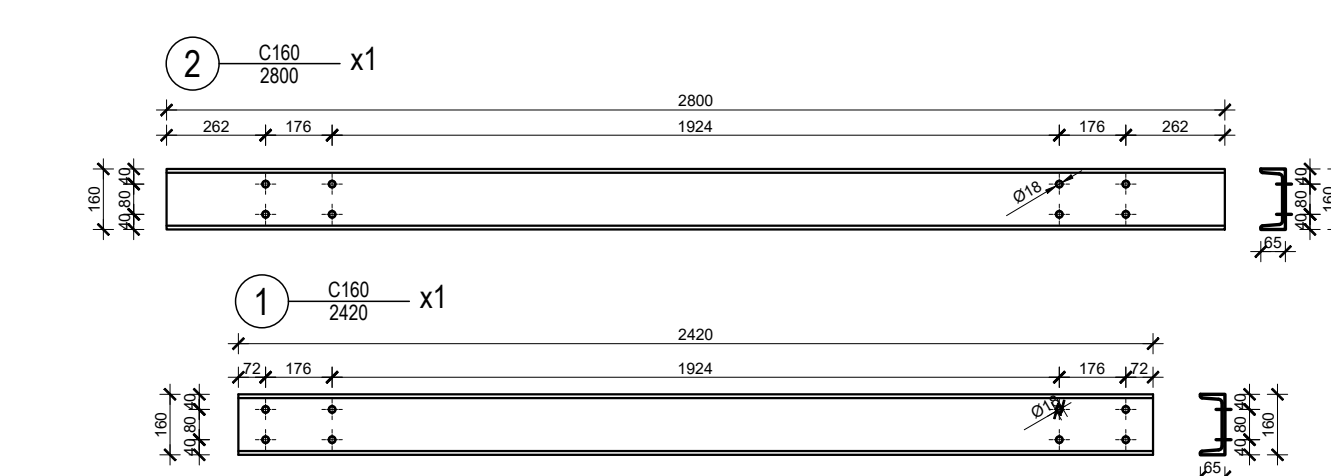
UWAGA!
Ramy Rs2a wykonać jako lustrzane odbicie ramy Rs2 w ilości 9szt.



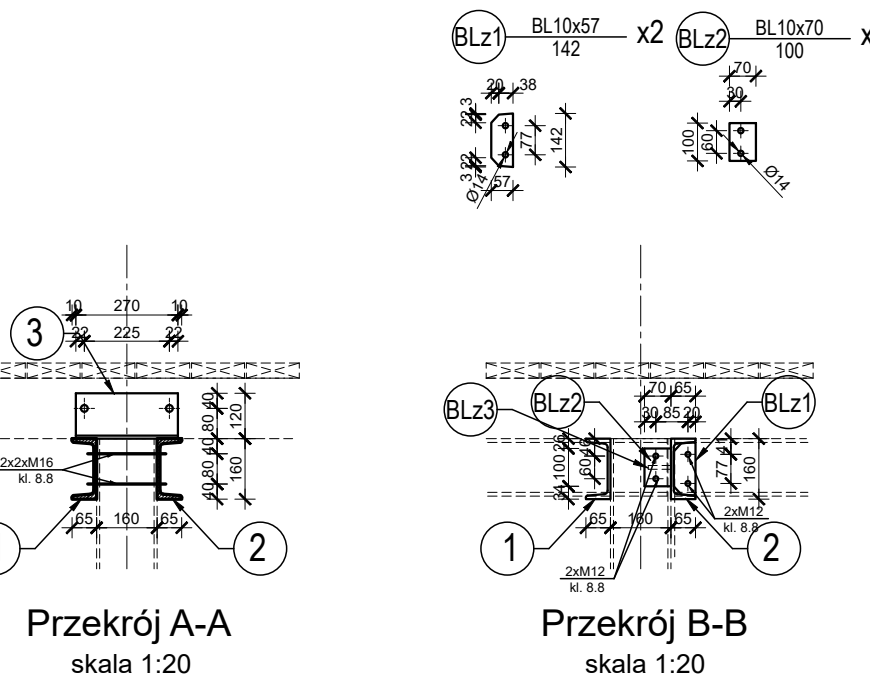
Widok z góry
skala 1:20



Widok z boku
skala 1:20



Rama Rs3									
Nr elem.	Lp.	Nazwa	symbol elementu	ilość	grubość mm	szerokość mm	długość mm	masa jedn. w kg	masa w kg
1	C	C160	1	-	-	-	2420	18,80	45,50
2	C	C160	1	-	-	-	2800	18,80	52,64
3	L	L120x80x8	5	-	-	-	270	3,29	16,47
BLz1	Bl	blacha	2	10	57	142	-	0,64	1,27
BLz2	Bl	blacha	2	10	70	100	-	0,55	1,10
BLz3	Bl	blacha	2	10	60	60	-	0,28	0,57
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG								Σ	117,5
DODATEK NA SPOINY W KG								1,8%	spoiny 2,1
MASA CAŁKOWITA W KG									119,7
WYKONAĆ x 21,00									2512,8



Rama Rs3
wykonać x21
skala 1:20

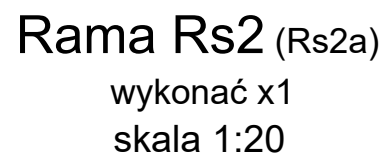
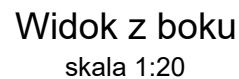
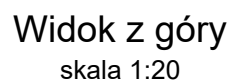
Połączenia śrubowe:
śruby kl. 8.8
Spoiny nie opisane:
spoiny jednostronne - gr. spoin 0,7t cieńszego elementu
spoiny dwustronne - gr. spoiny 0,5t cieńszego elementu
lecz spoiną nie grubszą niż 6mm oraz nie cieńszą niż 3mm.
Elementy spawać na pełną długość styku.
Kątowniki L120x80x8 spawać do ceowników C160 spoiną pachwinową o grubości 4mm.

Stal konstrukcyjna:
elementy walcowane - S235JR
blachy - S235

Dla otworów Ø13 śruby M12
Dla otworów Ø18 śruby M16
Dla otworów Ø22 śruby M20
Dla otworów Ø26 śruby M24
Dla otworów Ø33 śruby M30

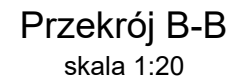
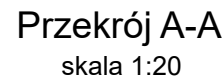
UWAGA!
1. Rysunek rozpatrywać włącznie z schematem przyjętym na Rys. K2.0.
2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
5. Wymiary w mm.


Temat opracowania / nazwa projektu: Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomicznej, miejsca białkowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową				Projektant: mgr inż. Tadeusz Szymborski		Uprawnienia: Upr. Proj. Nr 3684/Gd/6		Podpis:	
Adres: dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice				Sprawdził: mgr inż. Maciej Łatoszewski		Uprawnienia: POM/0001/PWBKb/19		Podpis:	
Inwestor: Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice				Branża: Konstrukcja		Jednostka projektowa: Branżowy Ośrodek Budowlany Tadeusz Szymborski		Skala: 1:20	
Faza projektu: Proj. wykonawczy				Nazwa rysunku: Ramy stalowe CE160 Rs1, Rs2, Rs3		Data: 03.2023		Nr rysunku: K2.1a	

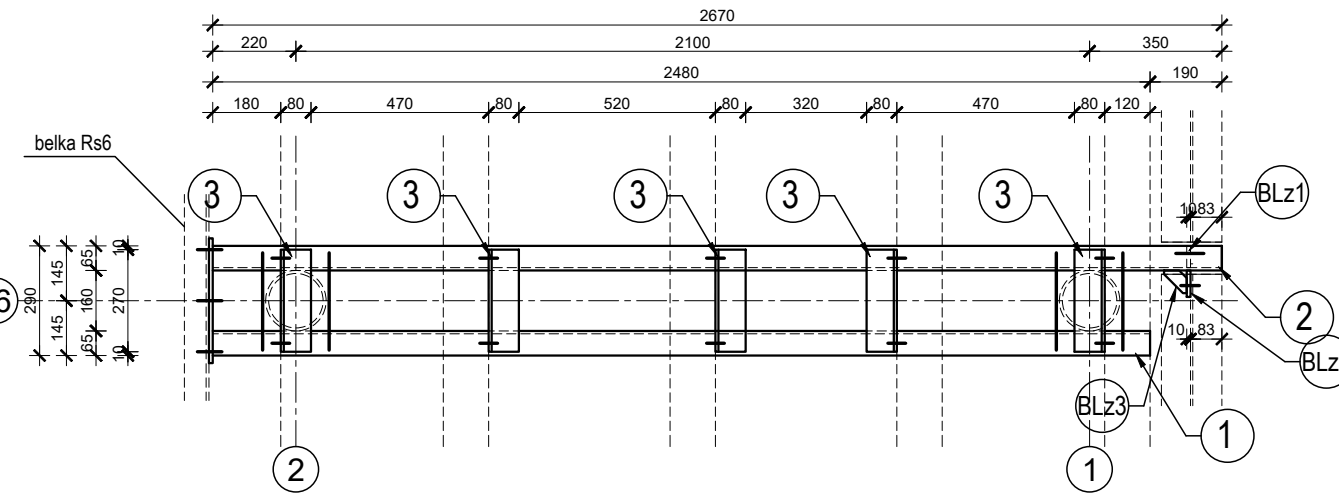


Rama Rs2Sa										
Nr elem. L.p.	Nazwa	symbol elementu	ilość	grubość mm	szerokość mm	długość mm	masa jedn. w kg	masa w kg		stal
								1 sztuki	całkowita	
1	C	C160	1	-	-	2420	18,80	45,50	45,50	S235
2	C	C160	1	-	-	2610	18,80	49,07	49,07	S235
3	L	L120x80x8	5	-	-	270	12,20	3,29	16,47	S235
BL22	Bl	blacha	1	10	70	100	-	0,55	0,55	S235
BLz3	Bl	blacha	1	10	60	60	-	0,28	0,28	S235
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG								Σ	111,9	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	2,0	
<u>MASA CAŁKOWITAW KG</u>								113,9		
<u>WYKONAĆ x 1,00</u>								113,9		

Ramy Rs2Sa wykonać jako lustrzane odbicie ramy Rs2S w ilości 1szt.



Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:		Uprawnienia:		Podpis:	
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szyzborski		Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8			
Adres:		Sprawdzający:		Uprawnienia:		Podpis:	
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski		POM/0001/PWBBk/19			
Inwestor:							
Gmina Sierakowice ul. Łębska 30, 83-340 Sierakowice							
Branża:		Jednostka projektowa:					
Konstrukcja		Biuro Obsługi Budownictwa Tadeusz Szyzborski					
Faza projektu:		Data:					
Proj. wykonawczy		03.2023		Nazwa rysunku:		Skala:	
				Ramy stalowe CE160 Rs2Sa		K2.1b	

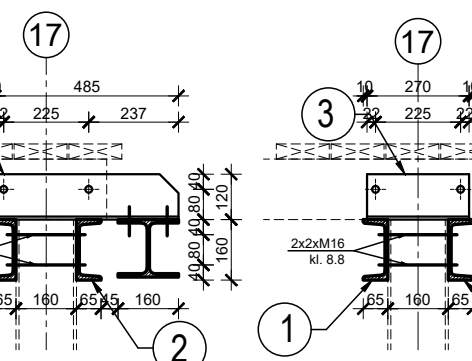
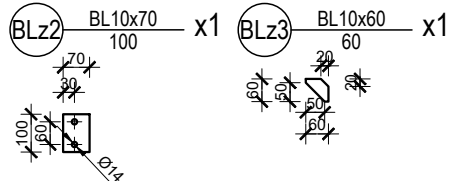
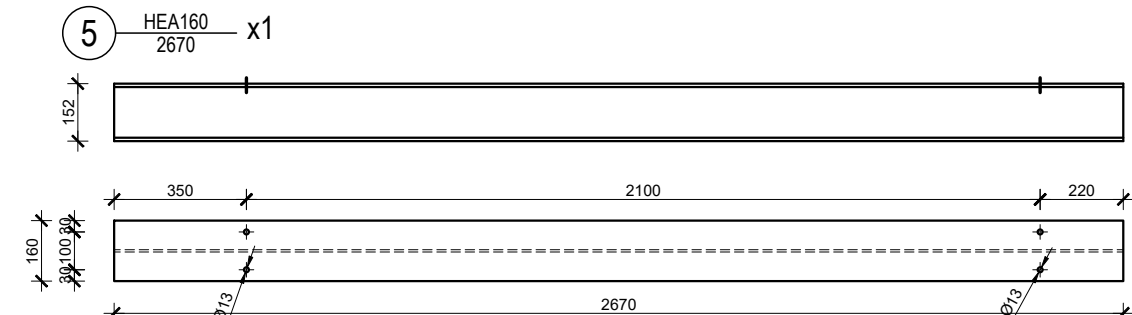


Widok z góry
skala 1:20

Rama Rs4									
Nr elem.	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	
L.p.		elementu		mm	mm	mm	w kg	1 sztuka	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2480	18,80	46,62	46,62
2	C	C160	1	-	-	2670	18,80	50,20	50,20
3	L	L120x80x8	5	-	-	270	12,20	3,29	16,47
BL1	BL	blacha	1	10	180	330	-	4,66	4,66
BLz1	BL	blacha	1	10	57	142	-	0,64	0,64
BLz2	BL	blacha	1	10	70	100	-	0,55	0,55
BLz3	BL	blacha	1	10	60	60	-	0,28	0,28
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	119,4	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	2,1
MASA CAŁKOWITA W KG									121,6
WYKONAĆ x 1,00									121,6

Rama Rs4a									
Nr elem.	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	
L.p.		elementu		mm	mm	mm	w kg	1 sztuka	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2480	18,80	46,62	46,62
2	C	C160	1	-	-	2670	18,80	50,20	50,20
3	L	L120x80x8	5	-	-	270	12,20	3,29	16,47
BL1	BL	blacha	1	10	180	330	-	4,66	4,66
BLz1	BL	blacha	1	10	57	142	-	0,64	0,64
BLz2	BL	blacha	1	10	70	100	-	0,55	0,55
BLz3	BL	blacha	1	10	60	60	-	0,28	0,28
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	119,4	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	2,1
MASA CAŁKOWITA W KG									121,6
WYKONAĆ x 1,00									121,6

UWAGA!
Ramy Rs4a wykonać jako lustrzane odbicie ramy Rs4 w ilości 1szt.

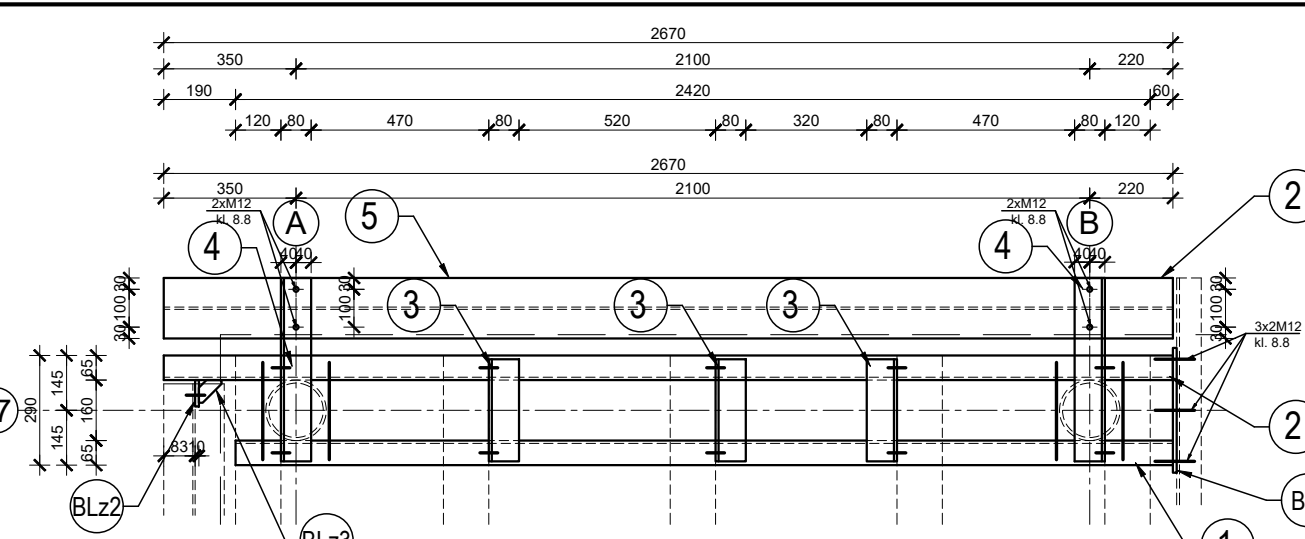


Przekrój A-A
skala 1:20

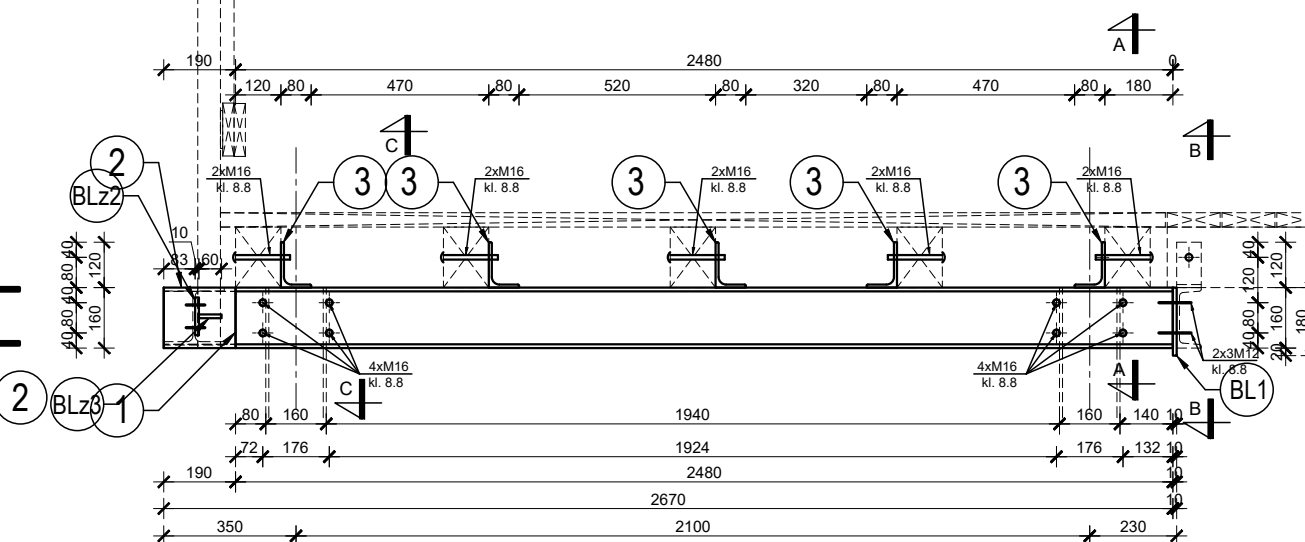
Rama Rs5									
Nr elem.	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	
L.p.		elementu		mm	mm	mm	w kg	1 sztuka	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2480	18,80	46,62	46,62
2	C	C160	1	-	-	2670	18,80	50,20	50,20
3	L	L120x80x8	3	-	-	270	12,20	3,29	9,88
4	L	L120x80x8	2	-	-	485	12,20	5,92	11,83
5	P	HEA160	1	-	-	2670	30,40	81,17	81,17
BL1	BL	blacha	1	10	180	330	-	4,66	4,66
BLz2	BL	blacha	1	10	70	100	-	0,55	0,55
BLz3	BL	blacha	1	10	60	60	-	0,28	0,28
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	205,2	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	3,7
MASA CAŁKOWITA W KG									208,9
WYKONAĆ x 1,00									208,9

Rama Rs5a									
Nr elem.	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	
L.p.		elementu		mm	mm	mm	w kg	1 sztuka	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2480	18,80	46,62	46,62
2	C	C160	1	-	-	2670	18,80	50,20	50,20
3	L	L120x80x8	3	-	-	270	12,20	3,29	9,88
4	L	L120x80x8	2	-	-	485	12,20	5,92	11,83
5	P	HEA160	1	-	-	2670	30,40	81,17	81,17
BL1	BL	blacha	1	10	180	330	-	4,66	4,66
BLz2	BL	blacha	1	10	70	100	-	0,55	0,55
BLz3	BL	blacha	1	10	60	60	-	0,28	0,28
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	205,2	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	3,7
MASA CAŁKOWITA W KG									208,9
WYKONAĆ x 1,00									208,9

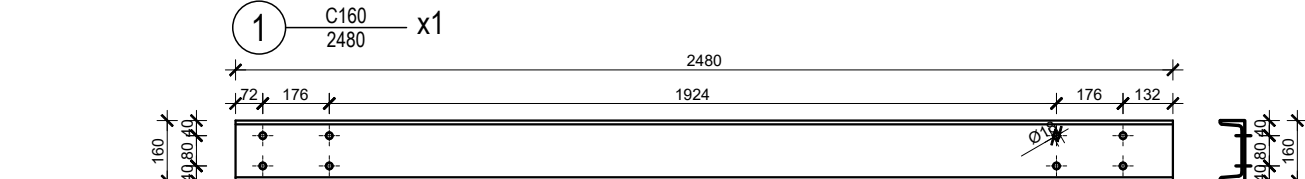
UWAGA!
Ramy Rs5a wykonać jako lustrzane odbicie ramy Rs5 w ilości 1szt.



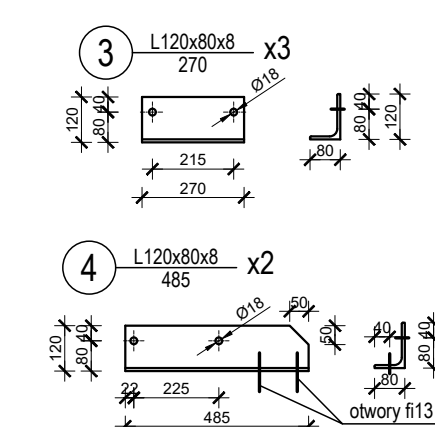
Widok z góry
skala 1:20



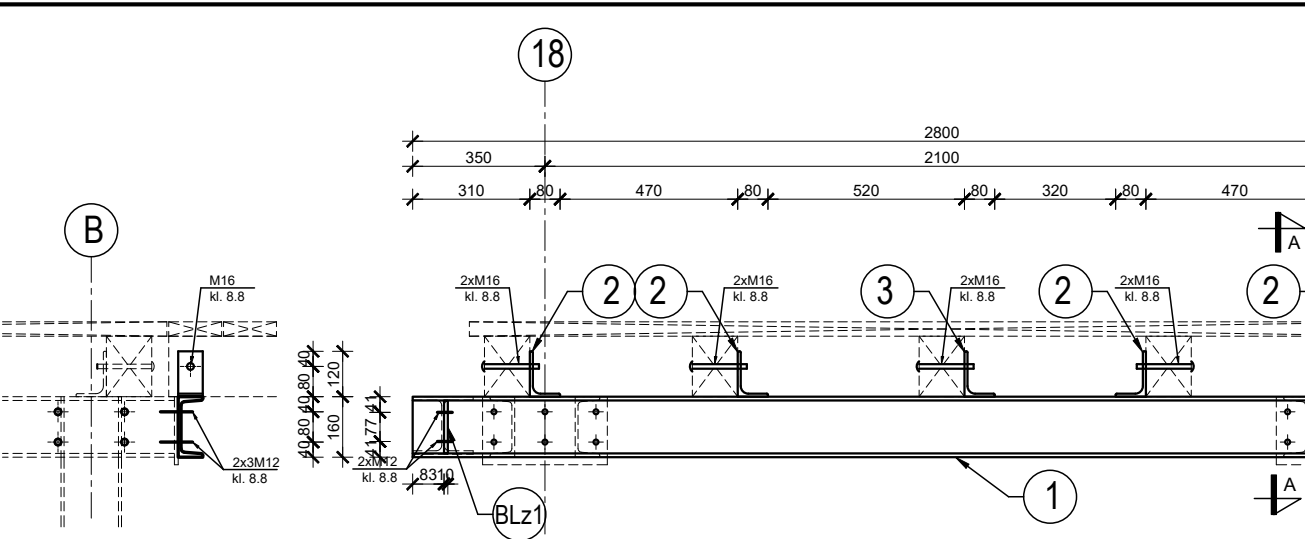
Widok z boku
skala 1:20



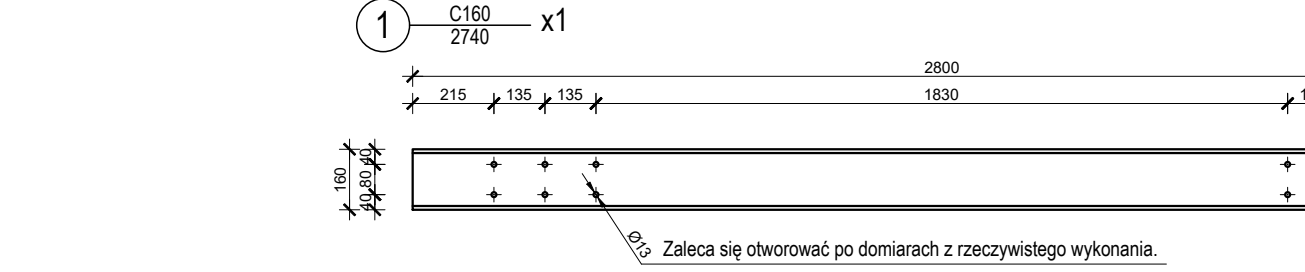
Przekrój B-B
skala 1:20



Rama Rs5 (Rs5a)
wykonać x1
skala 1:20



Przekrój A-A
skala 1:20

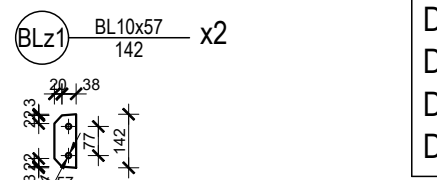


Rama Rs6									
Nr elem.	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	
L.p.		elementu		mm	mm	mm	w kg	1 sztuka	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2800	18,80	52,64	52,64
2	L	L120x80x8	5	-	-	270	12,20	3,29	16,47
BLz1	BL	blacha	1	10	57	142	-	0,64	0,64
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	69,7	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	1,3
MASA CAŁKOWITA W KG									71,0
WYKONAĆ x 1,00									71,0

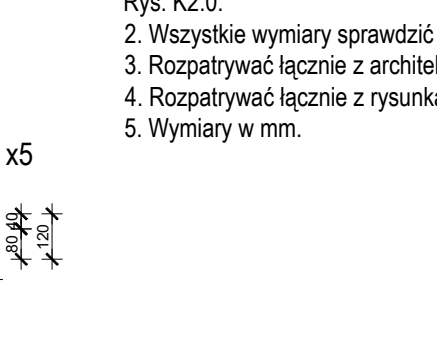
Rama Rs6a									
Nr elem.	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	
L.p.		elementu		mm	mm	mm	w kg	1 sztuka	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2800	18,80	52,64	52,64
2	L	L120x80x8	5	-	-	270	12,20	3,29	16,47
BLz1	BL	blacha	1	10	57	142	-	0,64	0,64
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	69,7	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	1,3
MASA CAŁKOWITA W KG									71,0
WYKONAĆ x 1,00									71,0

UWAGA!
Ramy Rs6a wykonać jako lustrzane odbicie ramy Rs6 w ilości 1szt.

Rama Rs6 (Rs6a)
wykonać x1
skala 1:20



Przekrój A-A
skala 1:20



Rama Rs6									
Nr elem.	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	
L.p.		elementu		mm	mm	mm	w kg	1 sztuka	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2800	18,80	52,64	52,64
2	L	L120x80x8	5	-	-	270	12,20	3,29	16,47
BLz1	BL	blacha	1	10	57	142	-	0,64	0,64
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	69,7	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	1,3
MASA CAŁKOWITA W KG									71,0
WYKONAĆ x 1,00									71,0

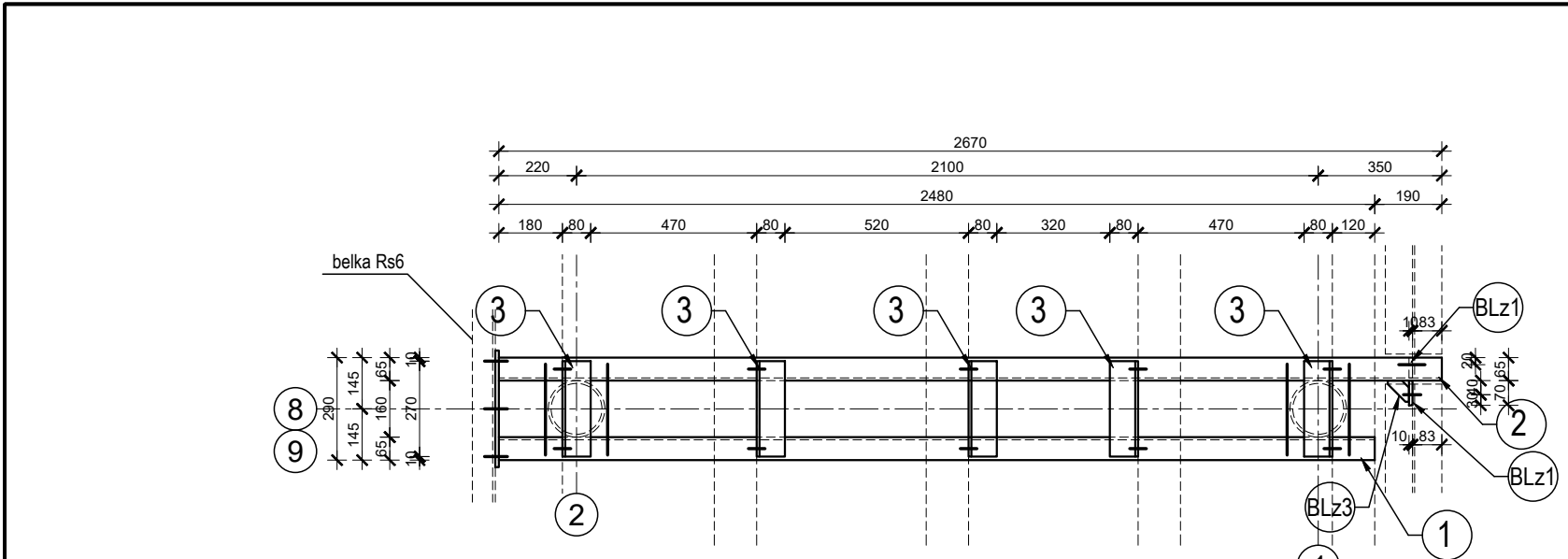
Połączenia śrubowe:
śruby kl. 8.8
Spoiny nie opisane:
spoiny jednostronne - gr. spoin 0,7t cieńszego elementu
spoiny dwustronne - gr. spoiny 0,5t cieńszego elemntu
lecz spoiną nie grubszą niż 6mm oraz nie cieńszą niż 3mm.
Elementy spawać na pełną długość styku.
Kątowniki L120x80x8 spawać do ceowników C160 spoiną
pachwinową o grubości 4mm.

Stal konstrukcyjna:
elementy walcowane - S235JR
blachy - S235

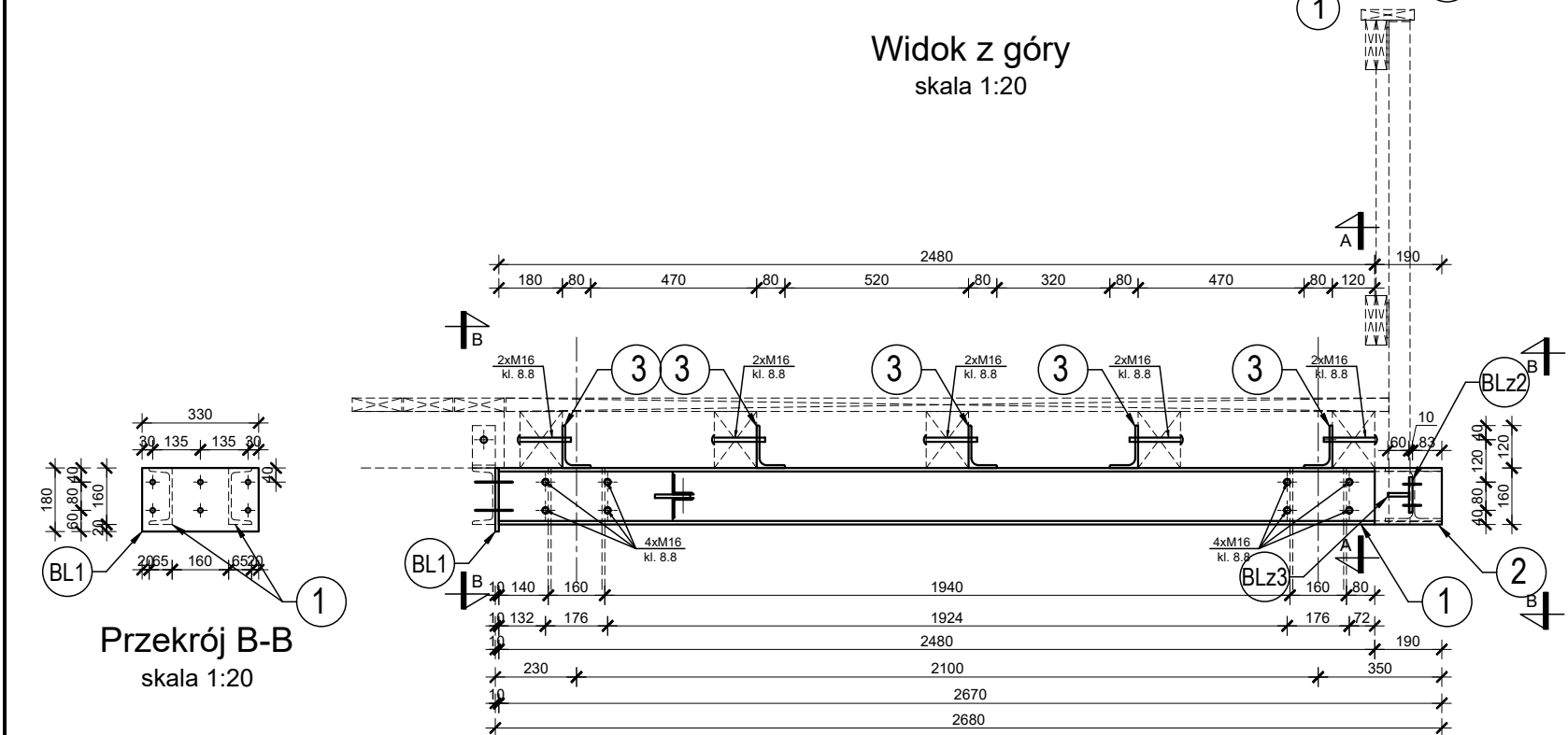
Dla otworów Ø13 śruby M12
Dla otworów Ø18 śruby M16
Dla otworów Ø22 śruby M20
Dla otworów Ø26 śruby M24
Dla otworów Ø33 śruby M30

UWAGA!
1. Rysunek rozpatrywać włącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
3. Rozpatrywać włącznie z architekturą i projektami branżowymi.
4. Rozpatrywać włącznie z rysunkami elementów dochodzących.
5. Wymiary w mm.

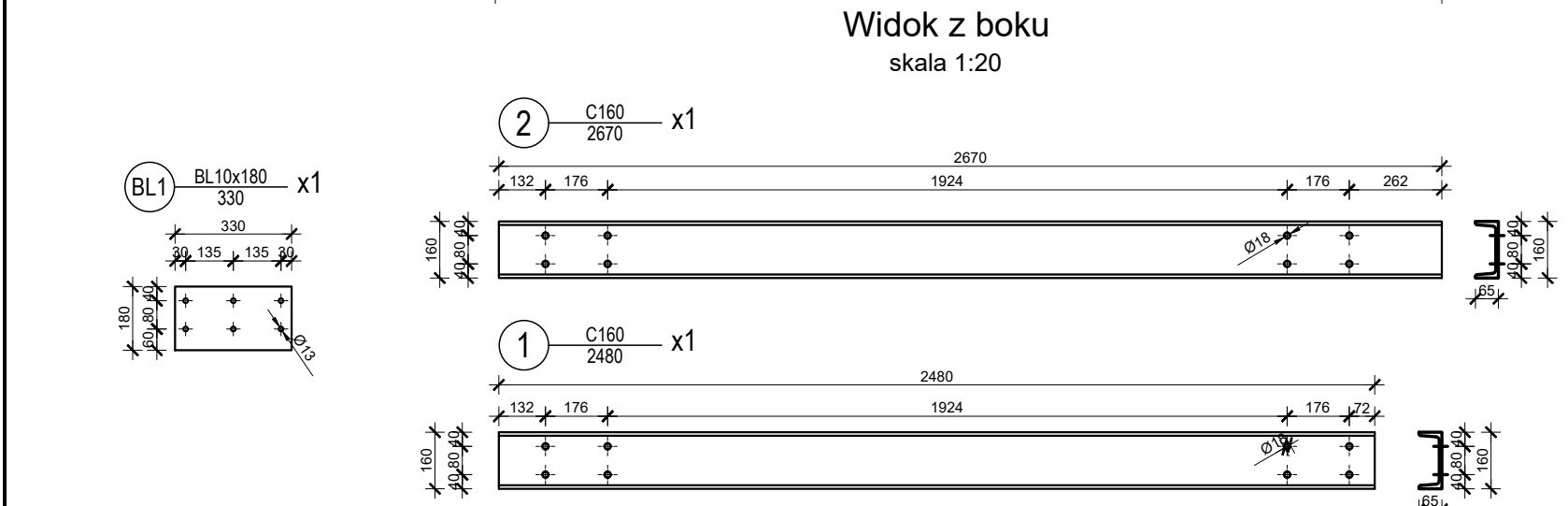
Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:		Uprawnienia:		Podpis:	
Projekt budowlany miejsca do kąpielii z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca białkowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski		Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8			
Adres:		Sprawdził:		Uprawnienia:		Podpis:	
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienna Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Łatoszewski		POM/0001/PWBKb/19			
Inwestor:		Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice					
Branża:		Jednostka projektowa:					
Konstrukcja		Branża: Budownictwo					
Faza projektu:		Nazwa rysunku:		Skala:		Nr rysunku:	
Proj. wykonawczy		03.2023		1:20		K2.1c	



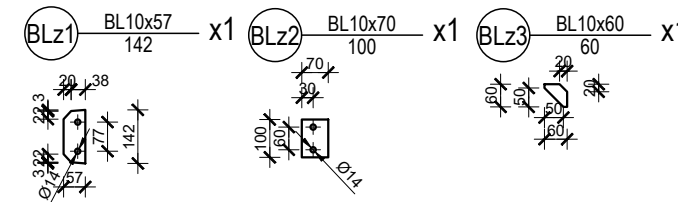
Widok z góry
skala 1:20



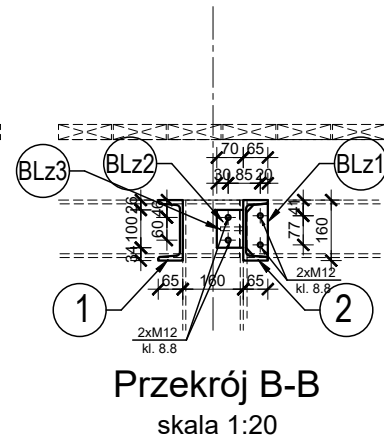
Widok z boku
skala 1:20



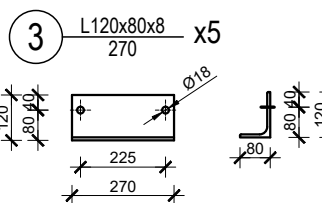
Rama Rs7									
Nr elem	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	stal
L.p.	elementu			mm	mm	mm	w kg	1 sztuki	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2480	18,80	45,62	S235
2	C	C160	1	-	-	2670	18,80	50,20	S235
3	L	L120x80x8	5	-	270	12,20	3,29	16,47	S235
BL1	BL	blacha	1	10	180	330	-	4,66	S235
BLz1	BL	blacha	1	10	57	142	-	0,64	S235
BLz2	BL	blacha	1	10	70	100	-	0,55	S235
BLz3	BL	blacha	1	10	60	60	-	0,28	S235
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	119,4	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	
MASA CAŁKOWITA W KG								119,4	
WYKONAĆ x 2,00								238,8	



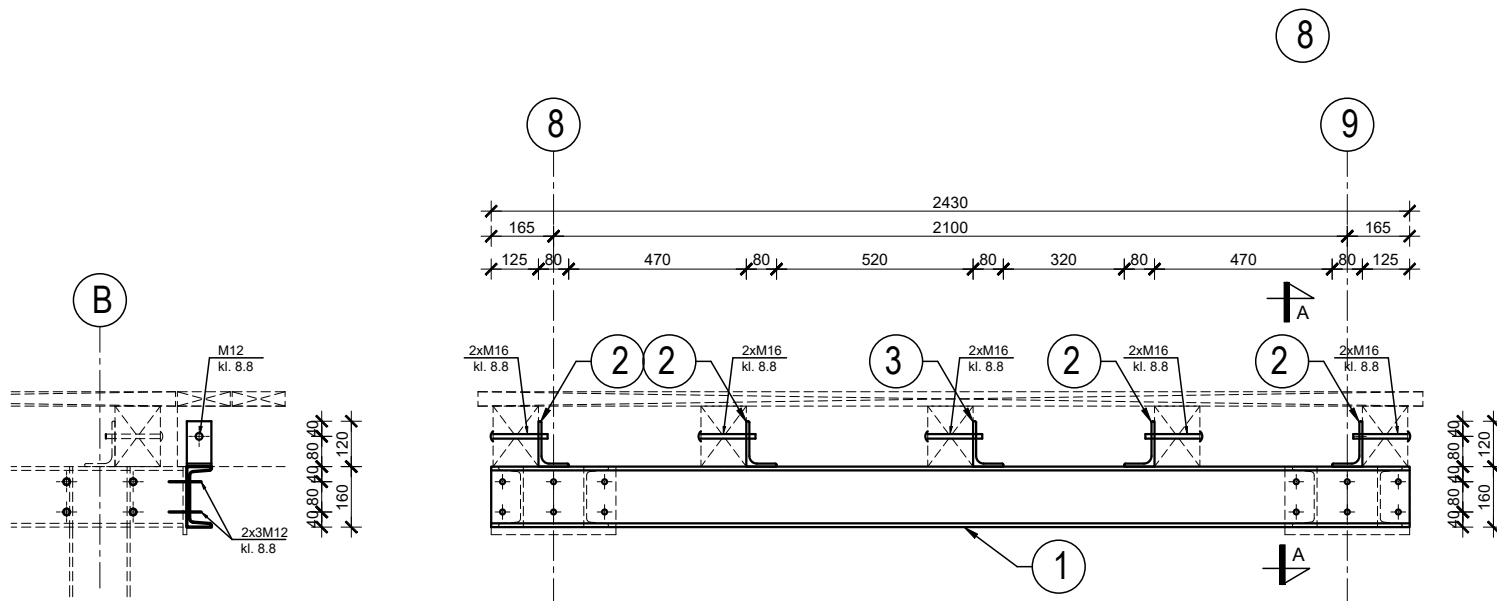
Przekrój A-A
skala 1:20



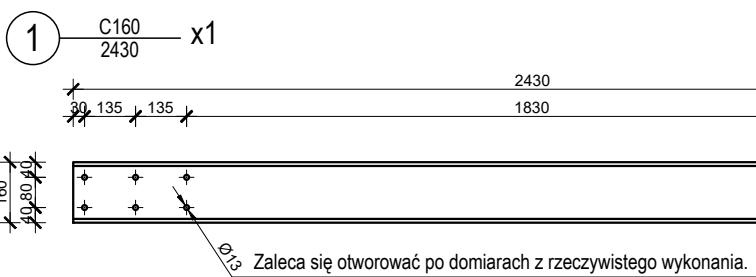
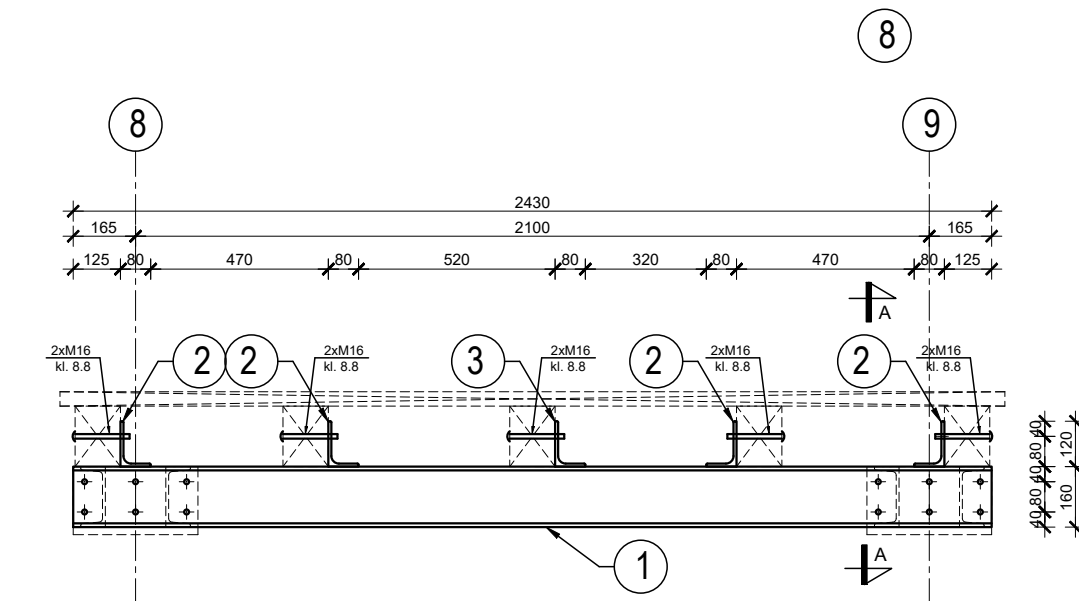
Przekrój B-B
skala 1:20



Rama Rs7
wykonać x2
skala 1:20

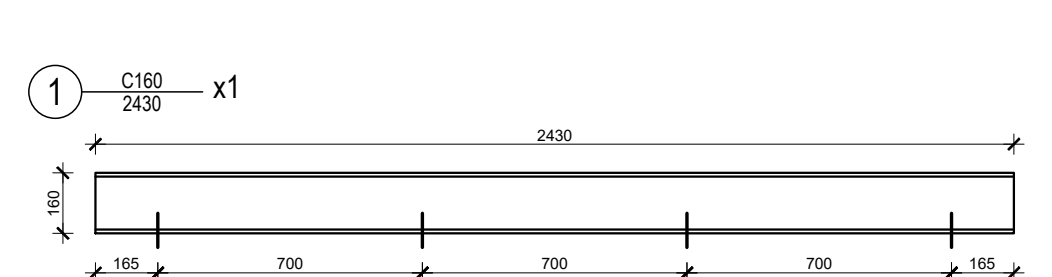
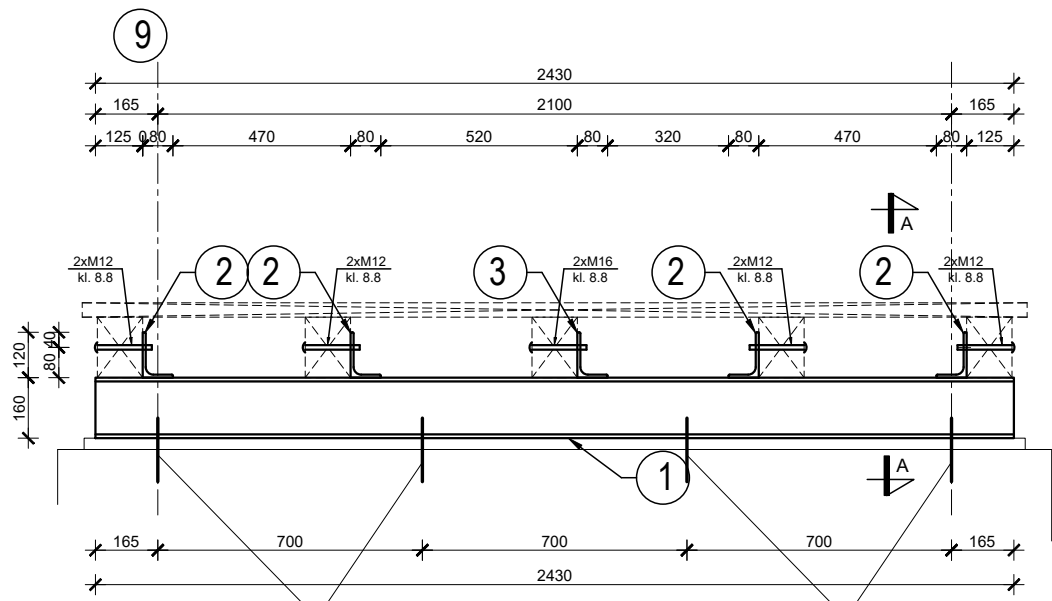


Przekrój A-A
skala 1:20



Belka Rs8
wykonać x1
skala 1:20

Belka Rs8									
Nr elem	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	stal
L.p.	elementu			mm	mm	mm	w kg	1 sztuki	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2430	18,80	45,68	S235
2	L	L120x80x8	5	-	270	12,20	3,29	16,47	S235
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	62,2	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	1,1
MASA CAŁKOWITA W KG								63,3	
WYKONAĆ x 1,00								63,3	



Belka Rs9
wykonać x2
skala 1:20

Belka Rs9									
Nr elem.	Nazwa	symbol	ilość	grubość	szerokość	długość	masa jedn.	masa w kg	stal
L.p.	elementu			mm	mm	mm	w kg	1 sztuki	całkowita
1	C	C160	1	-	-	2430	18,80	45,68	S235
2	L	L120x80x8	5	-	270	12,20	3,29	16,47	S235
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	62,2	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	1,1
MASA CAŁKOWITA W KG								63,3	
WYKONAĆ x 2,00								126,6	

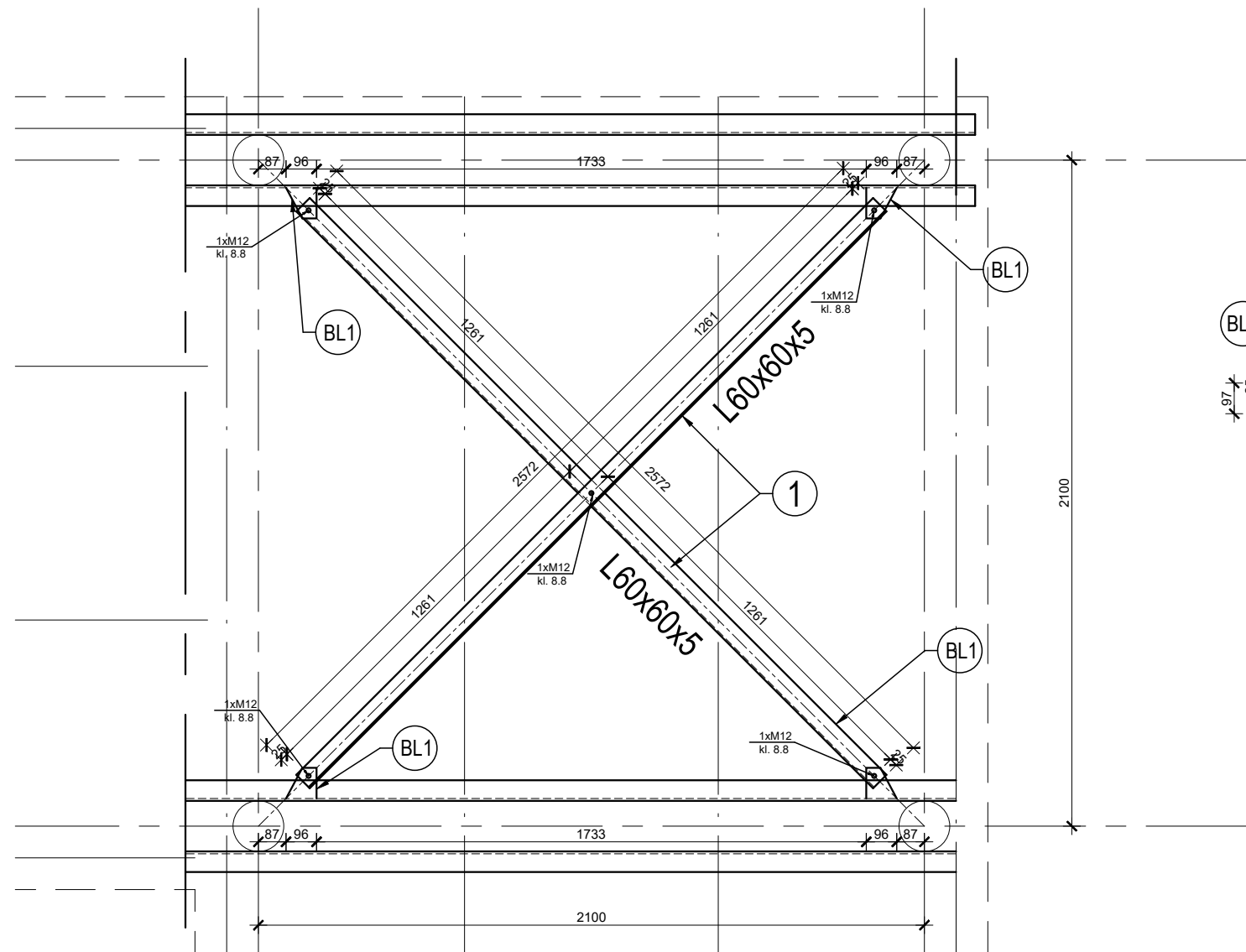
Połączenia śrubowe:
śruby kl. 8.8
Spoiny nie opisane:
spoiny jednostronne - gr. spoin 0,7t cieńszego elementu
spoiny dwustronne - gr. spoiny 0,5t cieńszego elemntu
lecz spoiną nie grubszą niż 6mm oraz nie cieńszą niż 3mm.
Elementy spawać na pełną długość styku.
Kątowniki L120x80x8 spawać do ceowników C160 spoiną pachwinową o grubości 4mm.

Stal konstrukcyjna:
elementy walcowane - S235JR
blachy - S235

Dla otworów Ø13 śruby M12
Dla otworów Ø18 śruby M16
Dla otworów Ø22 śruby M20
Dla otworów Ø26 śruby M24
Dla otworów Ø33 śruby M30

UWAGA!
1. Rysunek rozpatrywać wyłącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
5. Wymiary w mm.

Temat opracowania / nazwa projektu: Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na jeziorze Jurno, przestrzeni tymczasowej gastronomicznej, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogi dojazdowej		Projektant: mgr inż. Tadeusz Szymborski	Uprawnienia: Upr. Proj. Nr 3684/Gd/6	Podpis:
Adres: dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		Sprawdzający: mgr inż. Maciej Łatoszewski	Uprawnienia: POM/0001/PWBKb/19	Podpis:
Inwestor: Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice				
Branża: Konstrukcja	Jednostka projektowa: Branż Design Budowlany Tadeusz Szymborski			
Faza projektu: Projekt wykonawczy	Nazwa rysunku: Ramy stalowe CE160 Rs7, Rs8, Rs9	Skala: 1:20	Nr rysunku: K2.1d	
Data: 03.2023				



Stężenie SS1 L60x60x5
wykonać x3


Połączenia śrubowe:
śruby kl. 8.8
Spoiny nie opisane:
spoiny jednostronne - gr. spoin 0,7t cieńszego elementu
spoiny dwustronne - gr. spoiny 0,5t cieńszego elemntu
lecz spoiną nie grubszą niż 6mm oraz nie cieńszą niż 3mm.
Elementy spawać na pełną długość styku.
Kątowniki L120x80x8 spawać do ceowników C160 spoiną
pachwinową o grubości 4mm.

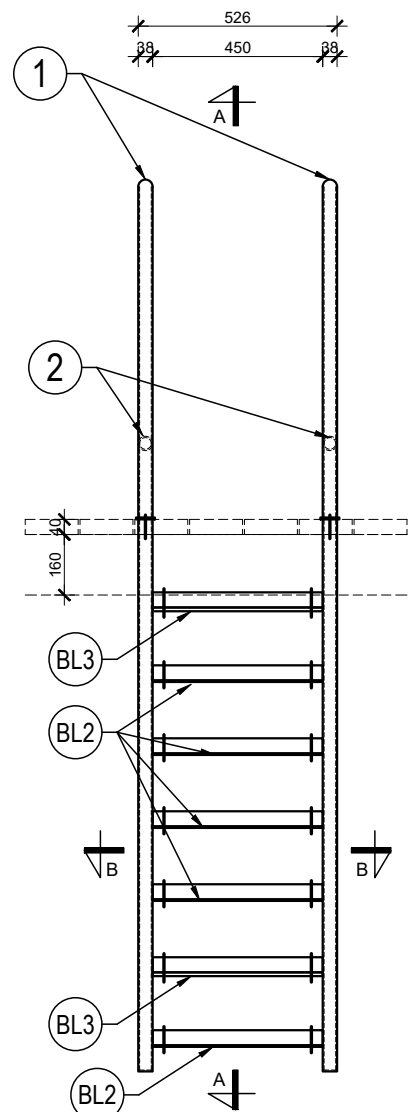
Stal konstrukcyjna:
elementy walcowane - S235JR
blachy - S235

Dla otworów Ø13 śruby M12
Dla otworów Ø18 śruby M16
Dla otworów Ø22 śruby M20
Dla otworów Ø26 śruby M24
Dla otworów Ø33 śruby M30

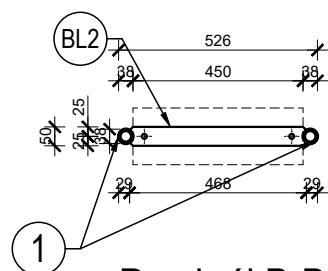
- UWAGA!
1. Rysunek rozpatrywać włącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
 2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
 4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
 5. Wymiary w mm.
 6. Blachy BL1 wspawać w odpowiednie ramy zgodnie z rozmieszczeniem stężeń na rys. K2.0.
 7. Długości oraz otworowania kątownika pomierzyć w naturze.

Stężenie SS1										
Nr elem.	Nazwa	symbol elementu	ilość	grubość mm	szerokość mm	długość mm	masa jedn. w kg	masa w kg		stal
L.p.								1 sztuki	całkowita	
1	L	L60x60x5	2	-	-	2572	4,57	11,75	23,51	S235
BL1	BL	blacha	4	10	96	97	-	0,73	2,92	S235
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG								Σ	26,4	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	spoiny	0,5	
MASA CAŁKOWITA W KG								26,9		
WYKONAĆ x 3,00								80,7		

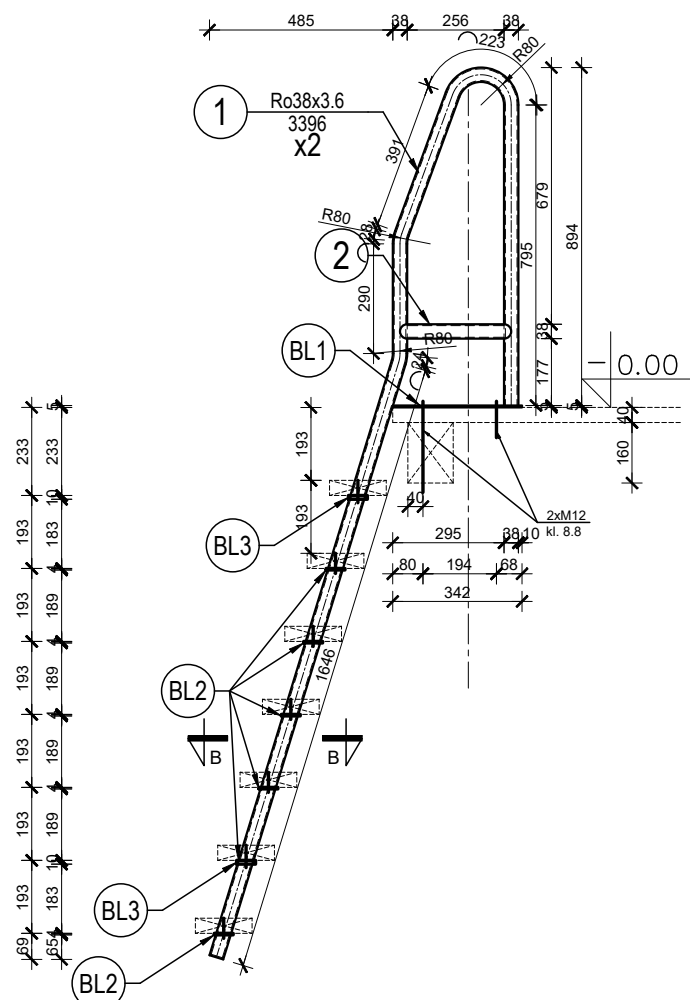
Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:		Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski	POM/0001/PWBKb/19	
Inwestor:				
Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice				
Branża:	Jednostka projektowa:			
Konstrukcja	Biuro Obsługi Budownictwa Tadeusz Szymborski			
Faza projektu:	Data:			
Proj. wykonawczy	03.2023			
		Nazwa rysunku:	Skala:	Nr rysunku:
		Stężenia SS	1:20	K2.2e



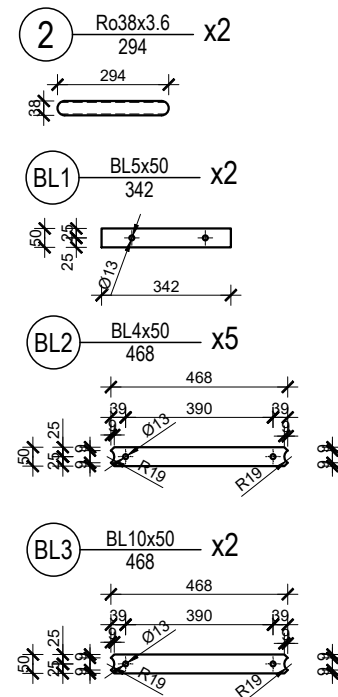
Widok z przodu
skala 1:20



Przekrój B-B
skala 1:20




Przekrój A-A
skala 1:20



UWAGA!

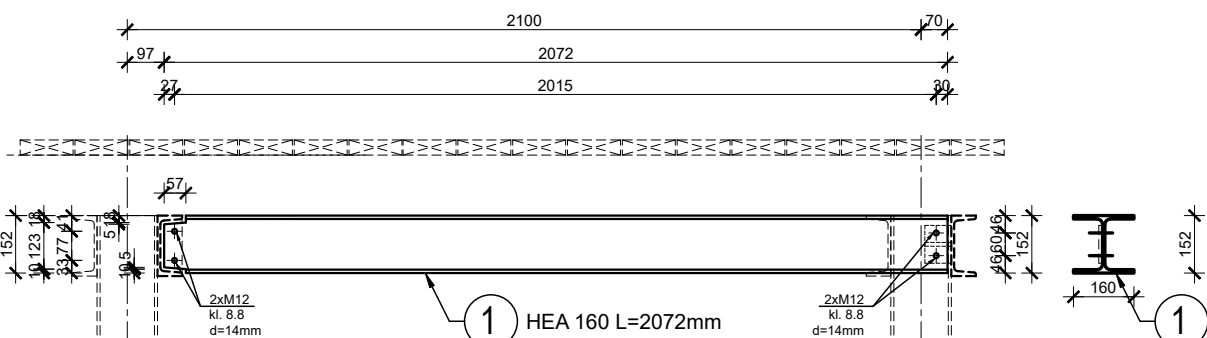
1. Rysunek rozpatrywać łącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
5. Wymiary w mm.
6. Stopnie: drewniane modrzewiowe ryflowane impregnowane ciśnieniowo, szt. 7, 150x40x450mm, ilość stopni dopasować do rzeczywistej rzędnej dna - sprawdzić na budowie
7. Śruby M12 do sprężenia z konstrukcją pomostu zabezpieczyć od góry.

Drabinka										
Nr elem.	L.p.	Nazwa	symbol elementu	ilość	grubość mm	szerokość mm	długość mm	masa jedn. w kg	masa w kg	
									1 sztuki	całkowita
1	R	Ro38x3.6		2	-	-	3396	3,05	10,36	20,72
2	R	Ro38x3.6		2	-	-	294	3,05	0,90	1,79
BL1	BL	blacha		2	5	50	342	-	0,67	1,34
BL1	BL	blacha		5	5	50	468	-	0,92	4,59
BL1	BL	blacha		2	10	50	468	-	1,84	3,67
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG									Σ	32,1
DODATEK NA SPOINY W KG								1,8%	spoiny	0,6
MASA CAŁKOWITA W KG										32,7
WYKONAĆ x 5,00										163,5

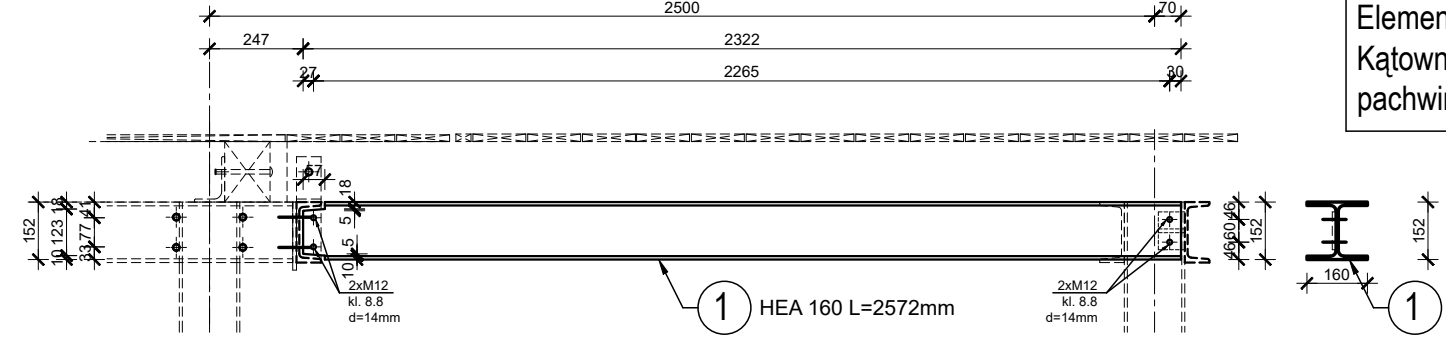
Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:		Uprawnienia:		Podpis:	
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski		Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8			
Adres:		Sprawdzający:		Uprawnienia:		Podpis:	
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Łatoszewski		POM/0001/PWBKb/19			
Inwestor:							
Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice							
Branża:		Jednostka projektowa:					
Konstrukcja		Biuro Obsługi Budownictwa Tadeusz Szymborski					
Faza projektu:		Data:					
Proj. wykonawczy		03.2023					
Nazwa rysunku:				Skala:		Nr rysunku:	
Drabinka D1				1:20		K2.2f	



Podłużnica stalowa
balustrady PS1
skala 1:20



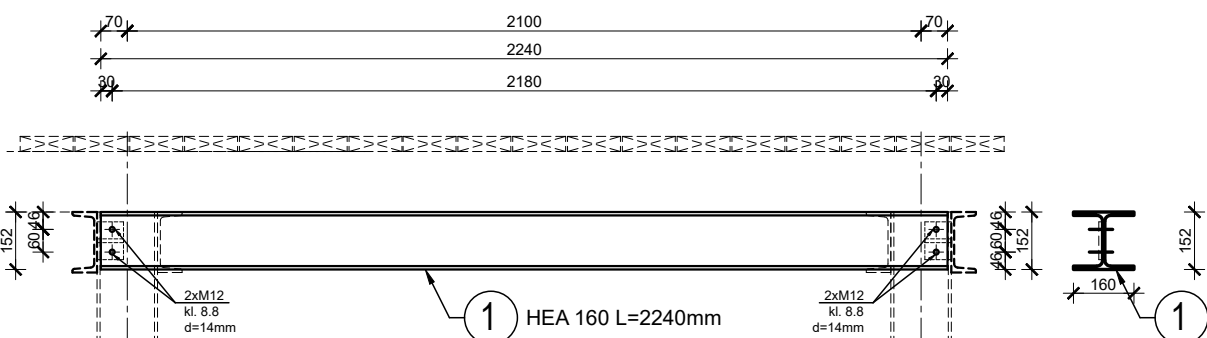
Podłużnica stalowa
balustrady PS3
skala 1:20



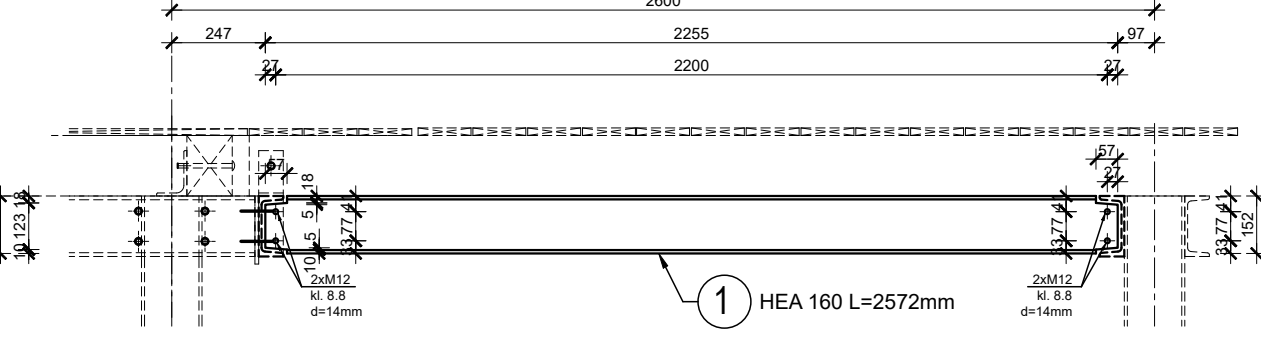
Podłużnica stalowa
balustrady PS1a
skala 1:20



Podłużnica stalowa
balustrady PS2
skala 1:20



Podłużnica stalowa
balustrady PS4
skala 1:20



Podłużnica stalowa
balustrady PS2a
skala 1:20

Połączenia śrubowe:
śruby kl. 8.8
Spoiny nie opisane:
spoiny jednostronne - gr. spoin 0,7t cieńszego elementu
spoiny dwustronne - gr. spoiny 0,5t cieńszego elemntu
lecz spoiną nie grubszą niż 6mm oraz nie cieńszą niż 3mm.
Elementy spawać na pełną długość styku.
Kątowniki L120x80x8 spawać do ceowników C160 spoiną pachwinową o grubości 4mm.

Stal konstrukcyjna:
elementy walcowane - S235JR
blachy - S235

Dla otworów Ø13 śruby M12
Dla otworów Ø18 śruby M16
Dla otworów Ø22 śruby M20
Dla otworów Ø26 śruby M24
Dla otworów Ø33 śruby M30

- UWAGA!
1. Rysunek rozpatrywać włącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
 2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
 4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
 5. Wymiary w mm.
 6. Wymiary podłużnic stalowych pobrać z natury na budowie.

Podłużnice stalowe									
Nr elem. L.p.	Nazwa	symbol elementu	ilość	grubość mm	szerokość mm	długość mm	masa jedn. w kg	masa w kg 1 sztuki	stal
PS1	P	HEA160	43	-	-	2472	30,40	75,15	S235
PS1a	P	HEA160	2	-	-	2322	30,40	70,59	S235
PS2	P	HEA160	14	-	-	2572	30,40	78,19	S235
PS2a	P	HEA160	2	-	-	2255	30,40	68,55	S235
PS3	P	HEA160	1	-	-	2072	30,40	62,99	S235
PS4	P	HEA160	2	-	-	2240	30,40	68,10	S235
MASA WSZYSTKICH ELEMENTÓW W KG							Σ	4803,5	
DODATEK NA SPOINY W KG							1,8%	86,5	
MASA CAŁKOWITA W KG								4890,0	

Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:	Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:	
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice	mgr inż. Maciej Latoszewski	POM/0001/PWBKb/19		
Investor:	Gmina Sierakowice ul. Łęborska 30, 83-340 Sierakowice			
Branża:	Jednostka projektowa:			
Konstrukcja	Burolubus Budowlana Tadeusz Szymborski			
Faza projektu:	Data:			
Proj. wykonawczy	03.2023			
		Nazwa rysunku:	Skala:	Nr rysunku:
		Podłużnice stalowe Ps1, Ps2, Ps3, Ps4	1:20	K2.2g

Połączenia śrubowe:

śruby kl. 8.8

Spoiny nie opisane:

spoiny jednostronne - gr. spoin 0,7t cieńszego elementu

spoiny dwustronne - gr. spoiny 0,5t cieńszego elemntu

lecz spoiną nie grubszą niż 6mm oraz nie cieńszą niż 3mm.

Elementy spawać na pełną długość styku.

Kątowniki L120x80x8 spawać do ceowników C160 spoiną pachwinową o grubości 4mm.

Stal konstrukcyjna:

elementy walcowane - S235JR

blachy - S235

Dla otworów Ø13 śruby M12

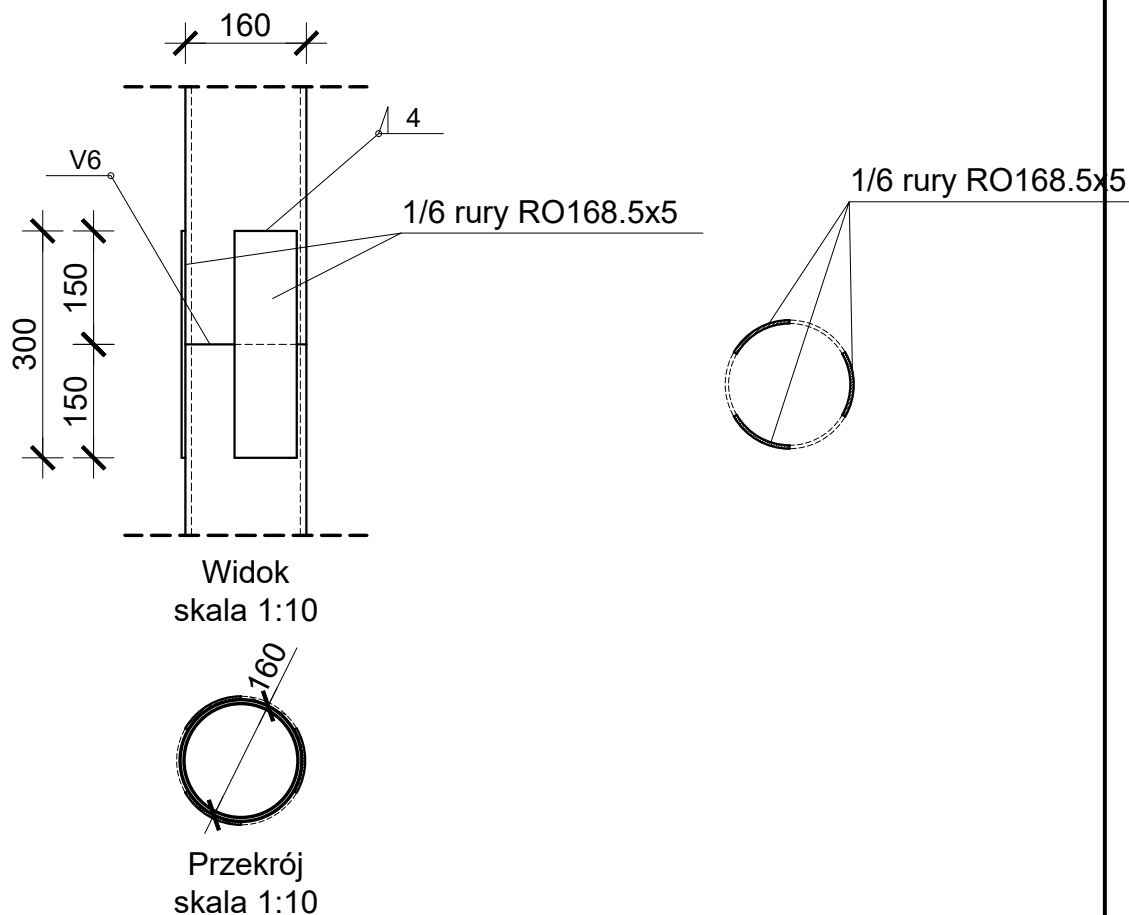
Dla otworów Ø18 śruby M16

Dla otworów Ø22 śruby M20

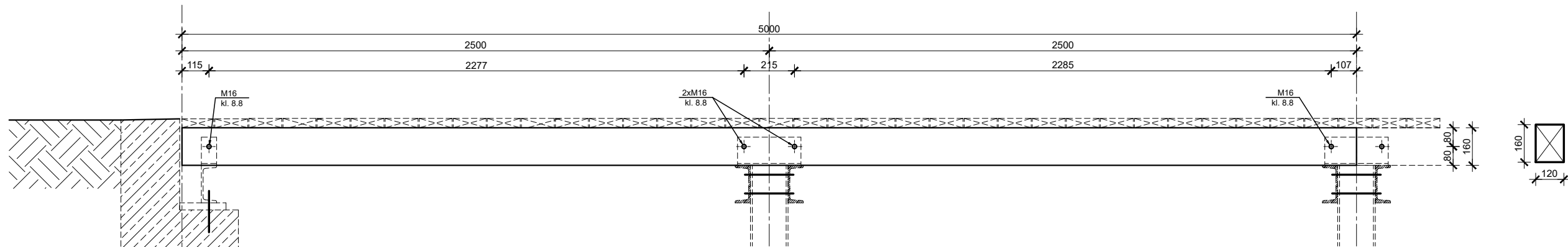
Dla otworów Ø26 śruby M24

Dla otworów Ø33 śruby M30

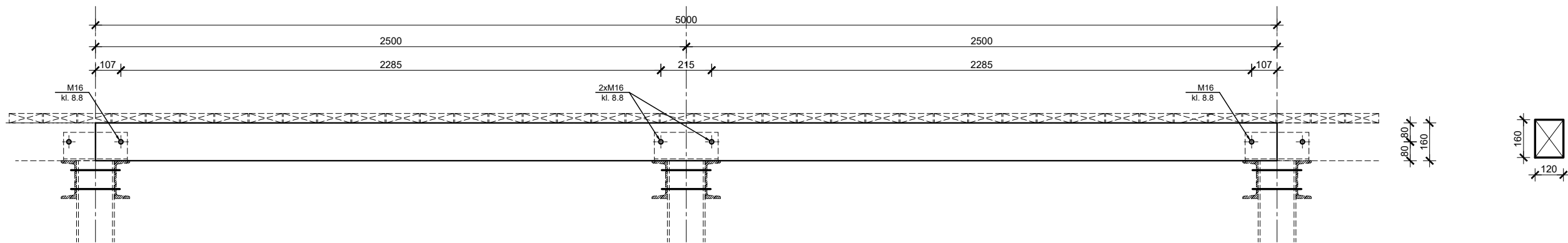
Szczegół łączenia słupa/pala
(jeżeli zajdzie taka konieczność)



Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:		Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski	POM/0001/PWBKb/19	
Inwestor:				
Gmina Sierakowice ul. Łębarska 30, 83-340 Sierakowice				
Branża:	Jednostka projektowa:			
Konstrukcja	Biurowisko Budownictwa Tadeusz Szymborski			
Faza projektu:	Data:			
Proj. wykonawczy	03.2023			
		Nazwa rysunku:	Skala:	Nr rysunku:
		Szczegół łączenia słupa/pala	1:10	K2.1h




Podłużnica drewniana B1 12/16
wykonać x10

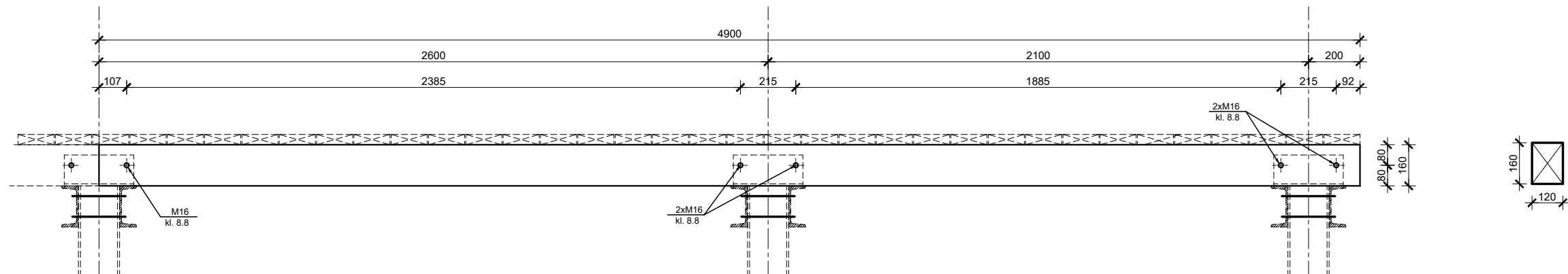


Podłużnica drewniana B2 12/16
wykonać x75

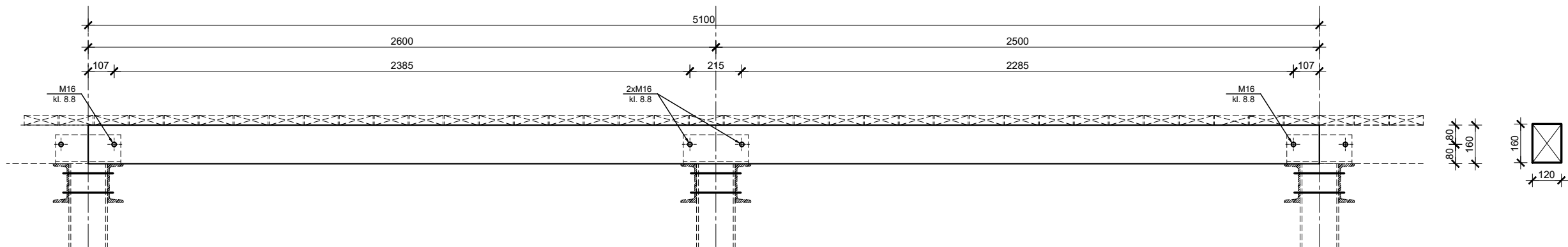
Uwaga.
Zaleca się elementy drewniane docinać oraz otworować po
domiarach w naturze.
Zestawienie drewna znajduje się na rysunku K2.2f.
Zastosować śruby zamkowe (z gładkim łbem) M16 łączące
podłużce pomostu z kątownikami ram.

- UWAGA!**
1. Rysunek rozpatrywać włącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
 2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
 4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
 5. Wymiary w mm.

Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:		Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski	POM/0001/PWBKb/19	
Investor:	Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice			
Branża:	Jednostka projektowa:			
Konstrukcja	Biurowisko Budownictwa Tadeusz Szymborski			
Faza projektu:	Data:			
Proj. wykonawczy	03.2023			
Nazwa rysunku:		Skala:	Nr rysunku:	
Podłużnice pomostu 1/6		1:20	K2.2a	




Podłużnica drewniana B3 12/16
wykonać x10

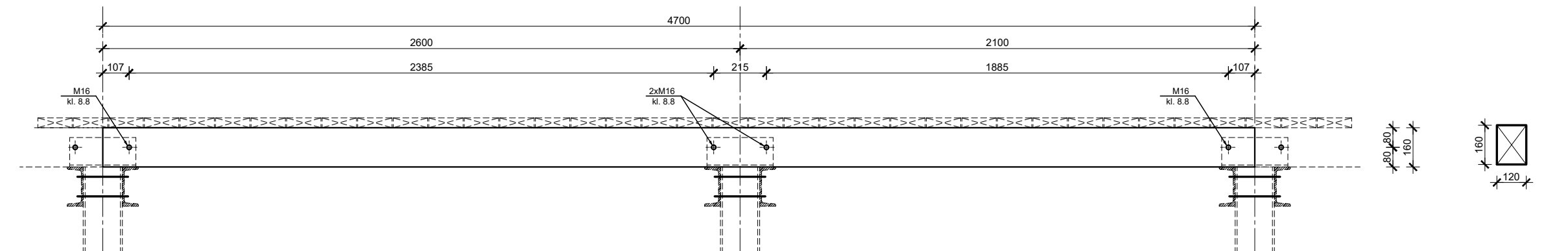


Podłużnica drewniana B4 12/16
wykonać x5

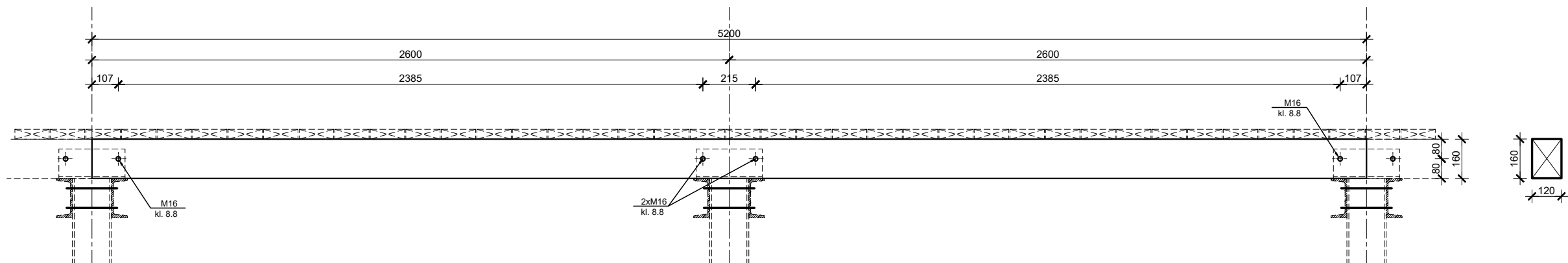
Uwaga.
Zaleca się elementy drewniane docinać oraz otworować po
domiarach w naturze.
Zestawienie drewna znajduje się na rysunku K2.2f.
Zastosować śruby zamkowe (z gładkim łbem) M16 łączące
podłużce pomostu z kątownikami ram.

- UWAGA!
1. Rysunek rozpatrywać włącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
 2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
 4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
 5. Wymiary w mm.

Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:		Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski	POM/0001/PWBKb/19	
Investor:	Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice			
Branża:	Jednostka projektowa:			
Konstrukcja	Biurowisko Budownictwa Tadeusz Szymborski			
Faza projektu:	Data:			
Proj. wykonawczy	03.2023			
Nazwa rysunku:		Skala:	Nr rysunku:	
Podłużnice pomostu 2/6		1:20	K2.2b	



Podłużnica drewniana B5 12/16
wykonać x5



Podłużnica drewniana B6 12/16
wykonać x10

Uwaga.

Zaleca się elementy drewniane docinać oraz otworować po
domiarach w naturze.

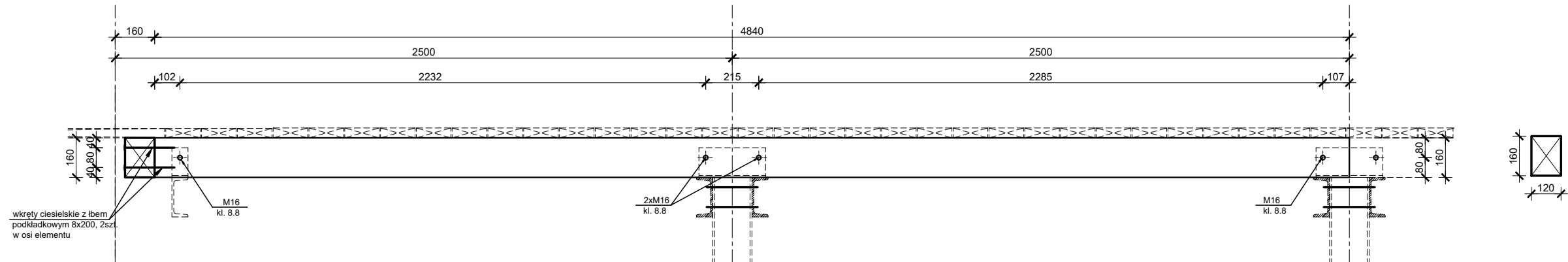
Zestawienie drewna znajduje się na rysunku K2.2f.

Zastosować śruby zamkowe (z gładkim łbem) M16 łączące
podłużce pomostu z kątownikami ram.

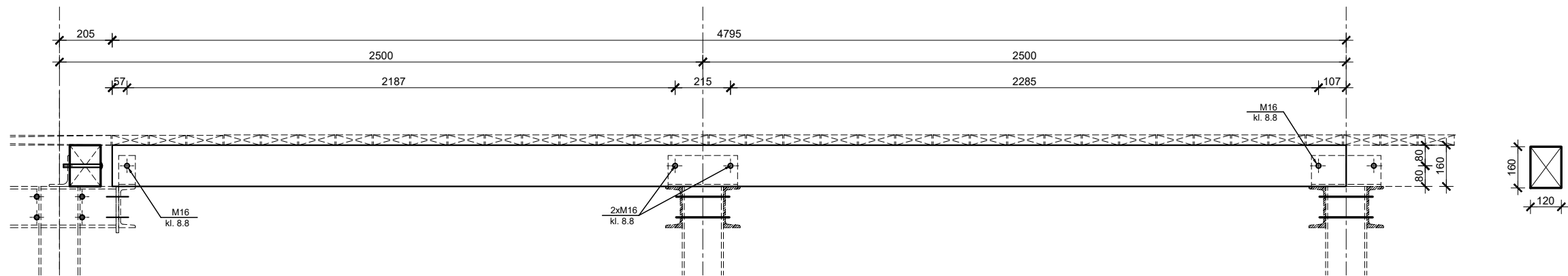
UWAGA!

1. Rysunek rozpatrywać włącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
5. Wymiary w mm.

Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:		Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski	POM/0001/PWBKb/19	
Investor:	Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice			
Branża:	Jednostka projektowa:			
Konstrukcja	Biurowisko Budownictwa Tadeusz Szymborski			
Faza projektu:	Data:			
Proj. wykonawczy	03.2023			
Nazwa rysunku:		Skala:	Nr rysunku:	
Podłużnice pomostu 3/6		1:20	K2.2c	




Podłużnica drewniana B7a 12/16
wykonać x4

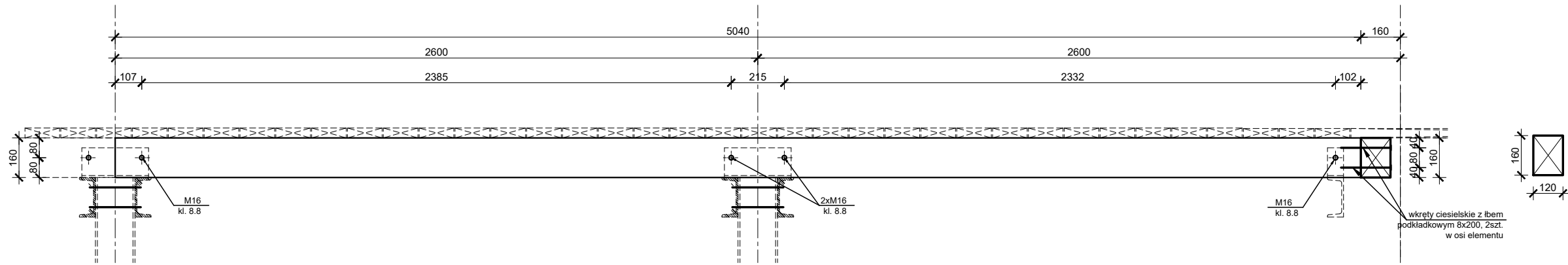


Podłużnica drewniana B7b 12/16
wykonać x6

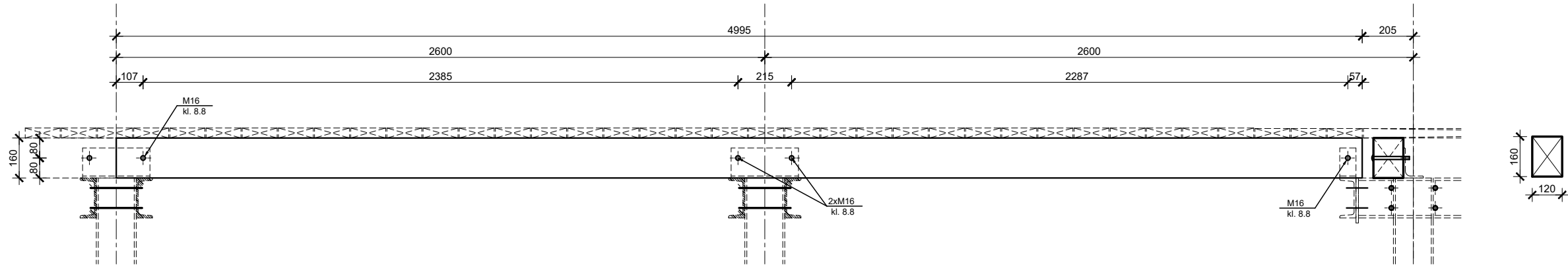
Uwaga.
Zaleca się elementy drewniane docinać oraz otworować po
domiarach w naturze.
Zestawienie drewna znajduje się na rysunku K2.2f.
Zastosować śruby zamkowe (z gładkim łbem) M16 łączące
podłużce pomostu z kątownikami ram.

- UWAGA!**
1. Rysunek rozpatrywać włącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
 2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
 4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
 5. Wymiary w mm.

Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpiel z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:		Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski	POM/0001/PWBKb/19	
Investor:	Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice			
Branża:	Jednostka projektowa:			
Konstrukcja	Biurowisko Budownictwa Tadeusz Szymborski			
Faza projektu:	Data:			
Proj. wykonawczy	03.2023			
Nazwa rysunku:				Skala:
Podłużnice pomostu 4/6				1:20
				Nr rysunku:
				K2.2d



Podłużnica drewniana B8a 12/16
wykonać x2



Podłużnica drewniana B8b 12/16
wykonać x3

Uwaga.


Zaleca się elementy drewniane docinać oraz otworować po domiarach w naturze.

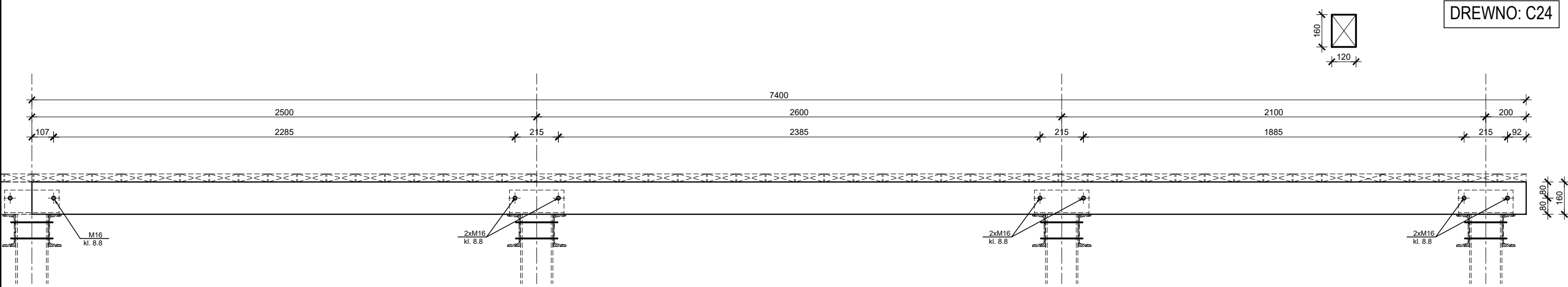
Zestawienie drewna znajduje się na rysunku K2.2f.

Zastosować śruby zamkowe (z gładkim łbem) M16 łączące podłużce pomostu z kątownikami ram.

UWAGA!

1. Rysunek rozpatrywać włącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
5. Wymiary w mm.

Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:		Uprawnienia:		Podpis:	
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szyborski		Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8			
Adres:		Sprawdzający:		Uprawnienia:		Podpis:	
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski		POM/0001/PWBKb/19			
Inwestor:							
Gmina Sierakowice ul. Łębarska 30, 83-340 Sierakowice							
Branża:		Jednostka projektowa:					
Konstrukcja		Biuro Obsługi Budownictwa Tadeusz Szyborski					
Faza projektu:		Data:					
Proj. wykonawczy		03.2023					
Nazwa rysunku:				Nr rysunku:		Skala:	
Podłużnice pomostu 5/6				K2.2e		1:20	



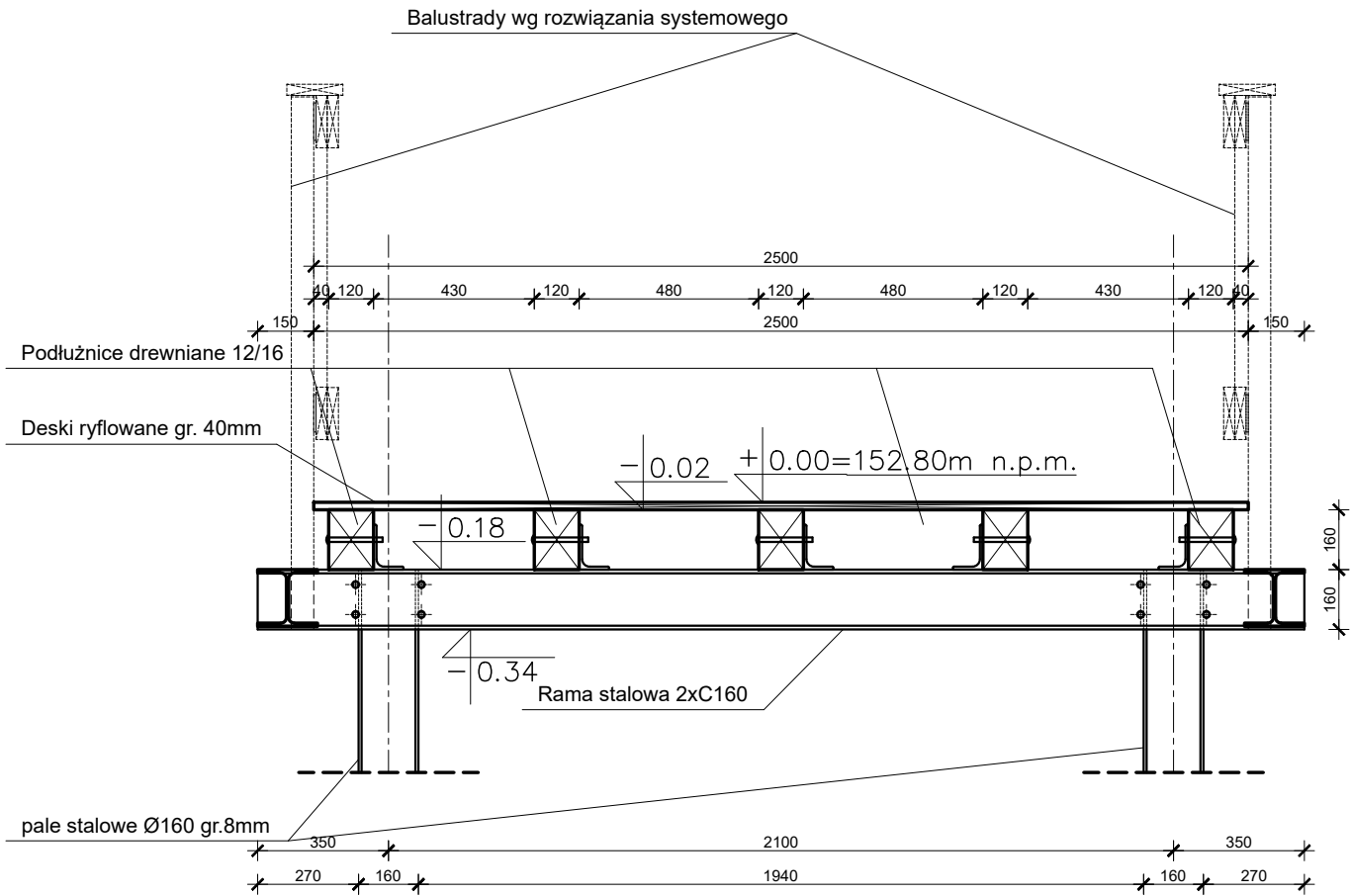
Podłużnica drewniana B9 12/16
wykonać x4

- UWAGA!**
1. Rysunek rozpatrywać włącznie z zgodnie ze schematem przyjętym na Rys. K2.0.
 2. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 3. Rozpatrywać łącznie z architekturą i projektami branżowymi.
 4. Rozpatrywać łącznie z rysunkami elementów dochodzących.
 5. Wymiary w mm.

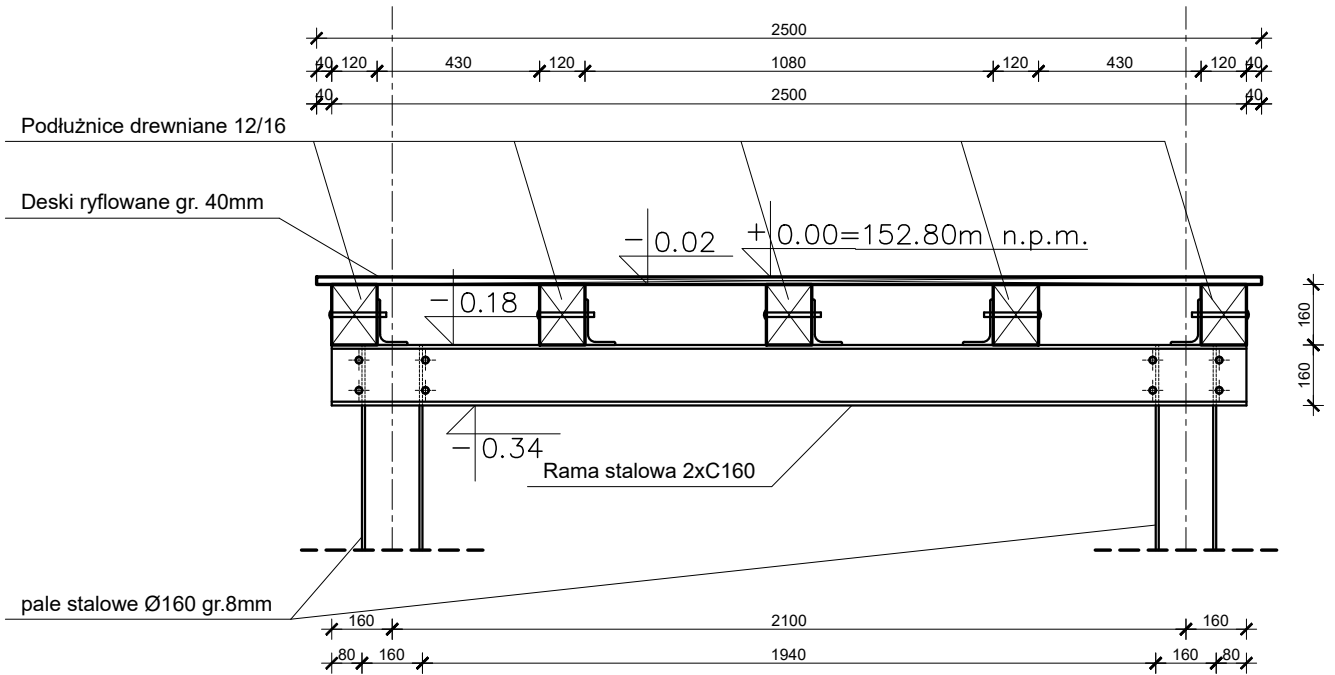
Zestawienie drewna								
DREWNO KONSTRUKcyjne KLASy C24								
Elementy poziome i pionowe								
Symbol Nazwa	Przekrój		Długość mont.	Dodatek	Długość 1 sztuki	Ilość	Objętość 1 sztuki	Objętość
	szer.	wys.						
	[cm]	[cm]	[m]	[m]	[m]	[sztuk]	[m³]	[m³]
Podłużnice pomostu								
B1	12	16	5,00	0,30	5,30	10	0,1018	1,0176
B2	12	16	5,00	0,30	5,30	75	0,1018	7,6320
B3	12	16	4,90	0,30	5,20	10	0,0998	0,9984
B4	12	16	5,10	0,30	5,40	5	0,1037	0,5184
B5	12	16	4,70	0,30	5,00	5	0,0960	0,4800
B6	12	16	5,20	0,30	5,50	10	0,1056	1,0560
B7a	12	16	4,84	0,30	5,14	4	0,0987	0,3948
B7b	12	16	4,80	0,30	5,10	6	0,0979	0,5875
B8a	12	16	5,04	0,30	5,34	2	0,1025	0,2051
B8b	12	16	5,00	0,30	5,30	3	0,1018	0,3053
B9	12	16	7,40	1,00	8,40	5	0,1613	0,8064
						108	SUMA:	14,00

Uwaga.
Zaleca się elementy drewniane docinać oraz otworować po
domiarach w naturze.
Zestawienie drewna znajduje się na rysunku K2.2f.
Zastosować śruby zamkowe (z gładkim łbem) M16 łączące
podłużce pomostu z kątownikami ram.


Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:		Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski	POM/0001/PWBKb/19	
Inwestor:				
Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice				
Branża:	Jednostka projektowa:			
Konstrukcja	Biurowisko Budownictwa Tadeusz Szymborski			
Faza projektu:	Data:			
Proj. wykonawczy	03.2023			
Nazwa rysunku:				Skala:
Podłużnice pomostu 5/6				1:20
				Nr rysunku:
				K2.2f



Przekrój A-A
skala 1:50



Przekrój B-B
skala 1:50

Temat opracowania / nazwa projektu:		Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Projekt budowlany miejsca do kąpieli z pomostem na Jeziorze Junno, przestrzeni tymczasowej gastronomii, miejsca biwakowego i parkingu dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą techniczną oraz drogą dojazdową		mgr inż. Tadeusz Szymborski	Upr. Proj. Nr 3684/Gd/8	
Adres:		Sprawdzający:	Uprawnienia:	Podpis:
dz. nr 33/32, 34/3, 33/11, 33/40, 35, 98 w m. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice		mgr inż. Maciej Latoszewski	POM/0001/PWBKb/19	
Investor:	Gmina Sierakowice ul. Lęborska 30, 83-340 Sierakowice			
Branża:	Jednostka projektowa:			
Konstrukcja	Biurowisko Budownictwa Tadeusz Szymborski			
Faza projektu:	Data:			
Proj. wykonawczy	03.2023	Nazwa rysunku:		Skala:
		Przekroje poprzeczne		1:20
				Nr rysunku:
				K3