

ZAMIERZENIE BUDOWLANE

<i>nazwa zamierzenia</i>	Budowa hali sportowej wraz z zaplecze i łącznikiem
--------------------------	---

OBIEKT BUDOWLANY

<i>nazwa</i>	hala sportowa
<i>kategoria</i>	XV
<i>adres</i>	47-100 Strzelce Opolskie
<i>jednostka ewidencyjna</i>	Strzelce Opolskie - miasto
<i>obręb ewidencyjny</i>	Strzelce Opolskie
<i>numery działek</i>	1748/1

INWESTOR

<i>imię i nazwisko / nazwa</i>	Powiat Strzelecki
<i>adres</i>	47-100 Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska 2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

RUDNER Henryk Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 e-mail: biuro@rudner.pl, tel.: (+48) 602 182 357
--

PROJEKTANT

<i>imię i nazwisko</i>	<i>nr uprawnień</i>	<i>specjalność</i>	<i>data</i>	<i>podpis</i>
inż. Mirosław Maciołek	503/02	konstrukcyjna	2023-06-21	

SPRAWDZAJĄCY

<i>imię i nazwisko</i>	<i>nr uprawnień</i>	<i>specjalność</i>	<i>data</i>	<i>podpis</i>
mgr inż. Ernest Powrósło	OPL/0437/PWOK/08	konstrukcyjna	2023-06-21	

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO – T.1

Część opisowa

1.	Podstawa opracowania	2
2.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.....	3
2.1.	Zastosowane schematy statyczne	3
2.2.	Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji.....	5
2.3.	Obciążenia.....	5
2.4.	Materiały	11
2.5.	Podstawowe wyniki obliczeń konstrukcji.....	12
2.6.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu 21	
3.	Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego.....	23
4.	Uwagi końcowe.....	23
4.1.	Uwagi ogólne	23
4.2.	Uwagi do robót ziemnych	24
4.3.	Uwagi do robót żelbetowych.....	24

Część rysunkowa

ŻELBET

K00.1	Fundamenty	K01.11	P2 - zbrojenie
K00.2	F1 - zbrojenie	K01.12	W1 (stropodach łącznika) - zbrojenie
K00.3	F2 - zbrojenie	K01.13	SCH0 i F9 - zbrojenie
K00.4	F3 - zbrojenie	K01.14	SCH1 - zbrojenie
K00.5	F4 - zbrojenie	K01.15	SCH2 i B4 - zbrojenie
K00.6	F5 - zbrojenie	K02.1	Rzut odwrócony konstrukcji piętra
K00.7	F6 - zbrojenie	K02.2	Rzut stropodachu
K00.8	F7 - zbrojenie	K02.3	Rzut konstrukcji powyżej stropodachu
K00.9	F8 - zbrojenie	K02.4	Przekroje w głównych osiach budynku
K00.10	F9 - zbrojenie	K02.5	T2 - zbrojenie
K00.11	T0 - zbrojenie	K02.6	N3 - zbrojenie
K01.1	Rzut odwrócony konstrukcji parteru	K02.7	N4 - zbrojenie
K01.2	Rzut stropu nad parterem	K02.8	P3 - zbrojenie
K01.3	S1 - zbrojenie	K02.9	W1 (stropodach szatni) - zbrojenie
K01.4	S2 - zbrojenie	K02.10	T3 - zbrojenie
K01.5	S7 - zbrojenie	K02.11	B1 - zbrojenie
K01.6	T1 - zbrojenie	K02.12	B3 - zbrojenie
K01.7	B1 i B2 - zbrojenie	K02.13	B4 - zbrojenie
K01.8	N1 - zbrojenie	K02.14	T4 - zbrojenie
K01.9	N2 - zbrojenie		
K01.10	P1 - zbrojenie		

K03.01 Rzut konstrukcji stalowej dachu hali
K03.02 Przekrój A-A - widok na stężenie
kratowe KR5
K03.03 Przekrój B-B widok na stężenie
kratowe KR1

K03.04 Przekrój C-C - widok na więzar
kratowy KR3

STAL

001	Blacha podstawy BG1	018	Więzar kratowy KR17
002	Stężenie kratowe KR1	019	Więzar kratowy KR18
003	Stężenie kratowe KR4	020	Stężenie prętowe 1
004	Stężenie kratowe KR5	021	Stężenie prętowe 2
005	Stężenie kratowe KR6	022	Stężenie prętowe 3
006	Więzar kratowy KR2	023	Stężenie prętowe 4
007	Więzar kratowy KR3	024	Stężenie prętowe 5
008	Więzar kratowy KR7	025	Stężenie prętowe 6
009	Więzar kratowy KR8	026	Stężenie prętowe dolne ST1
010	Więzar kratowy KR9	027	Stężenie prętowe górne ST2
011	Więzar kratowy KR10	028	Stężenie prętowe dolne ST3
012	Więzar kratowy KR11	029	Stężenie prętowe górne ST4
013	Więzar kratowy KR12	030	Rysunek zestawczy profili kratownicy
014	Więzar kratowy KR13	031	Rysunek zestawczy blach węzłowych kratownicy
015	Więzar kratowy KR14		
016	Więzar kratowy KR15		
017	Więzar kratowy KR16		

Dokumenty dołączone

- Załącznik 1 Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego
Załącznik 2 Decyzja nadania uprawnień projektanta
Załącznik 3 Zaświadczenie o przynależności projektanta do OIIB
Załącznik 4 Decyzja nadania uprawnień projektanta sprawdzającego
Załącznik 5 Zaświadczenie o przynależności projektanta sprawdzającego do OIIB

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego branży konstrukcyjnej

Spis zawartości

1.	Podstawa opracowania	2
2.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	3
2.1.	Zastosowane schematy statyczne	3
2.1.1.	Hala sportowa	3
2.1.2.	Część szatniowa	4
2.1.3.	Łącznik	4
2.2.	Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji	5
2.3.	Obciążenia	5
2.3.1.	Obciążenia stałe	5
2.3.2.	Obciążenie wiatrem	7
2.3.3.	Obciążenie śniegiem	11
2.3.4.	Zestawienie do doboru blachy trapezowej	11
2.3.5.	Zestawienie do wymiarowania konstrukcji	11
2.4.	Materiały	11
2.5.	Podstawowe wyniki obliczeń konstrukcji	12
2.5.1.	Dach	12
2.5.2.	Konstrukcja żelbetowa hali sportowej	14
2.5.3.	Stropy i stropodachy	20
2.6.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu	21
2.6.1.	Fundamenty	21
2.6.2.	Ściany nośne	22
2.6.3.	Nadproża	22
2.6.4.	Słupy	22
2.6.5.	Podciągi	22
2.6.6.	Stropy i stropodachy	22
2.6.7.	Schody	22
2.6.8.	Wieńce	22
2.6.9.	Dach	23
3.	Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego	23
4.	Uwagi końcowe	23
4.1.	Uwagi ogólne	23
4.2.	Uwagi do robót ziemnych	24
4.3.	Uwagi do robót żelbetowych	24

1. Podstawa opracowania

Oddziaływania na konstrukcje

- [1] PN-EN 1990:2004 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.
- [2] PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- [3] PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3. Oddziaływania ogólne – Obciążenia śniegiem.
- [4] PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4. Oddziaływania ogólne – Oddziaływanie wiatru.
- [5] PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-5. Oddziaływania ogólne – Oddziaływanie termiczne.
- [6] PN-EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-6. Oddziaływania ogólne . Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji.

Konstrukcje betonowe

- [7] PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- [8] PN-EN 1992-1-2:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-2. Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.

Konstrukcje stalowe

- [9] PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- [10] PN-EN 1993-1-2:2007 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-2. Reguły ogólne. Projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.
- [11] PN-EN 1993-1-8:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-8. Projektowanie węzłów.

Konstrukcje murowe

- [12] PN-EN 1996-1-1:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1. Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- [13] PN-EN 1996-1-2:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-2. Reguły ogólne – Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.

Posadowienie

- [14] PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne.

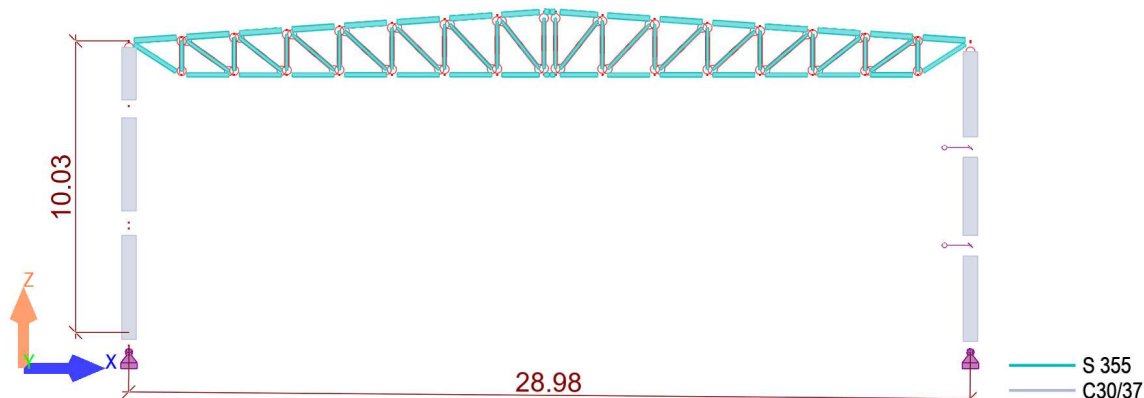
Dalej w tekście zastosowana odwołania do ww. poprzez numer w nawiasie kwadratowym, np. [1].

2. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

2.1. Zastosowane schematy statyczne

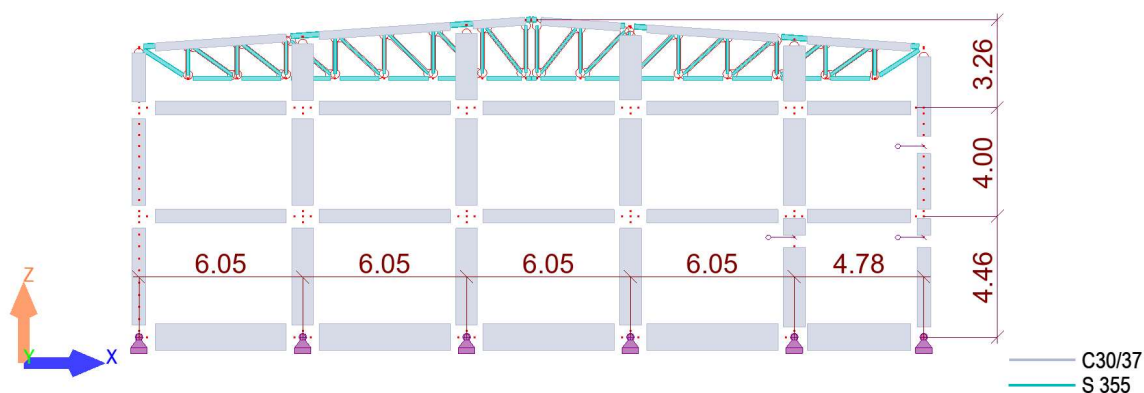
2.1.1. Hala sportowa

Konstrukcja hali sportowej szkieletowa żelbetowa usztywniona murami oraz przytrzymana przez stropy części szatniowej. Dach hali konstrukcji kratowej, stalowy.



Rys. 1 Przekrój konstrukcji hali sportowej

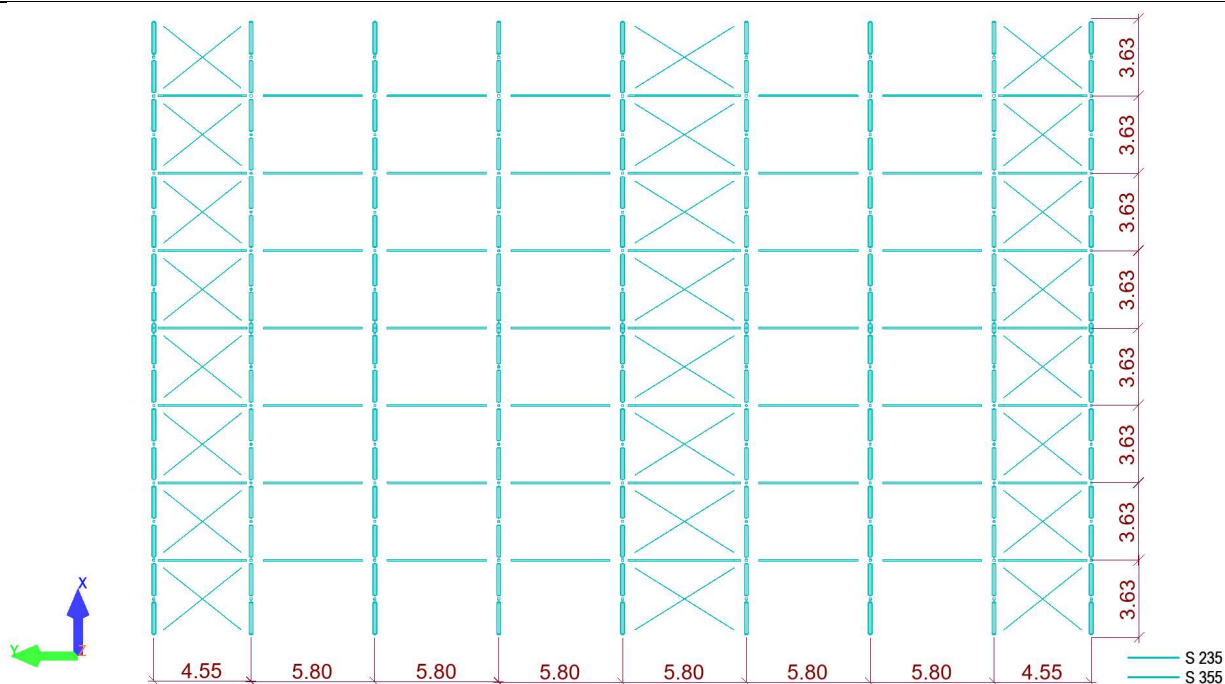
Oparcie dachu na słupach przegubowe. Posadowienie na stopach – przegubowe. Stateczność w kierunku podłużnym zapewniona przez usztywnienie słupów wypełnieniem murowym. Stateczność w kierunku poprzecznym zapewniona przez przytrzymanie w poziomie stropów części szatniowej budynku. Ściany szczytowe są ponadto usztywnione wypełnieniem murem.



Rys. 2 Przekrój konstrukcji hali sportowej - ściana szczytowa

Stopy spięte podwalinami żelbetowymi.

Obciążenie wiatrem na ściany szczytowe przeniesione przez szkielet żelbetowy.



Rys. 3 Rzut konstrukcji dachu ze stężeniem

Pokrycie dachu na blachach trapezowych T160 ułożonych bezpośrednio na pasie górnym, w kierunku podłużnym. Kratownica złożona będzie z dwóch symetrycznych części montażowych połączonych w środku rozpiętości. Stężenie dachu – typu X ze śrubą rzymską, w trzech polach (Rys. 3).

2.1.2. Część szatniowa

Część szatniowa murowana, dwukondygnacyjna, ze stropami żelbetowymi monolitycznymi, w tym stropodach żelbetowy. Ściany posadowione na ławach. Stropy części szatniowej zapewniają stateczność hali sportowej w kierunku poprzecznym.

Wysokość kondygnacji ok. 3.5m.

Sąsiedztwo istniejących budynków szkolnych. Ze względu na niewielką projektowaną dylatację i konflikt projektowanego posadowienia z fundamentami istniejących budynków, ściany przylegające będą stać na podwalinach. Z kolei podwaliny oparte będą na ławach poprzecznych. Poprzeczne ławy będą doprowadzone tak blisko istniejących fundamentów, jak to możliwe bez ich naruszenia, co zostanie dookreślone po wykonaniu pełnej odkrywki w trakcie robót. Ściany przylegające drugiej kondygnacji oparte będą na podciągu w taki sposób, aby nie obciążać ścian poniżej.

2.1.3. Łącznik

Łącznik murowany, ze stropodachem żelbetowym monolitycznym. Ściany posadowione na ławach. Posadowienie niezależne od części szatniowej – pełna dylatacja na całej wysokości styku konstrukcji.

Wysokość kondygnacji ok. 4m.

Sąsiedztwo istniejących budynków szkolnych. Ze względu na niewielką projektowaną dylatację i konflikt projektowanego posadowienia z fundamentami istniejących budynków, ściany przylegające będą stać na podwalinach. Ławy będą doprowadzone tak blisko istniejących fundamentów, jak to możliwe bez ich naruszenia, co zostanie dookreślone po wykonaniu pełnej odkrywki w trakcie robót.

2.2. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Na potrzeby obciążeń klimatycznych przyjęto następujące założenia:

- strefa obciążenia śniegiem: 2 ($s_k = 0,9$ kPa)
- teren normalny ($C_e = 1,0$)
- dach izolowany termicznie ($C_t = 1,0$)
- nachylenie dachu 4° ($\mu_1 = 0,8$)
- strefa obciążenia wiatrem: 1
- wysokość n.p.m. < 300 m ($q_{b,0} = 0,3$ kPa)
- kategoria terenu: II

Założenia dotyczące obciążeń:

- obciążenie ciężarem instalacji fotowoltaicznej przyjęto w grupie obciążeń stałych jako obciążenie równomiernie rozłożone
- obciążenie ciężarem nawodnionego dachu zielonego ujęto w grupie obciążeń stałych, jednak zwiększono wartość obciążenia w stosunku do ciężaru przyjętego w projekcie systemu
- obciążenie śniegiem uproszczono do równomiernie rozłożonego uwzględniającego maksymalną wysokość worka śnieżnego pod panelami fotowoltaicznymi

Założenia dotyczące wymagań konstrukcji:

- kategoria proj. okresu użytkowania: **4** (orientacyjny okres użytkowania 50 lat)
- klasa konstrukcji wg EC2: **S4**

Przyjęte maksymalne odkształcenia konstrukcji:

- blacha trapezowa (pokrycie dachu): L/300 (zwiększone ze względu na niewielkie nachylenie dachu)
- dźwigary dachowe (kratownica): L/250 (115mm)
- nadproża żelbetowe: L/500

Obliczenia statyczne i wymiarowanie przy pomocy MES, głównie w programie Robot Structural Analysis Professional 2022.

2.3. Obciążenia

2.3.1. Obciążenia stałe

2.3.1.1. Dach zielony

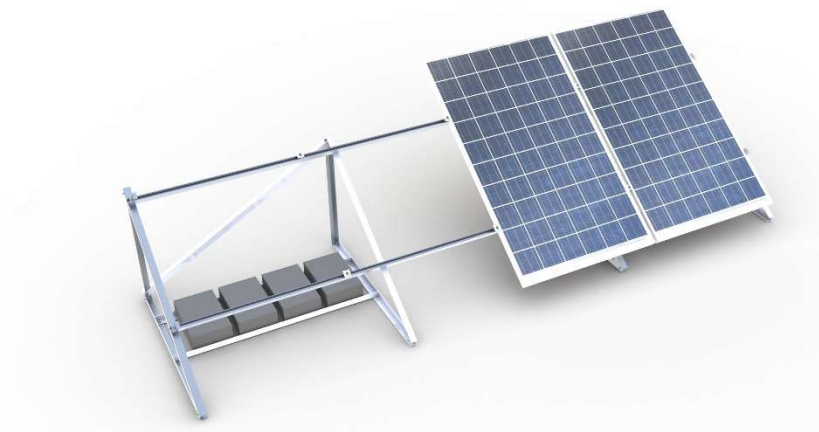
Przykładowy lekki system dachu zielonego:

lekki dach GREENFOND RRM - 20 Garden		retencja wody opadowej l/m ²	wysokość cm
GF SEDUM MATT	mata rozchodnikowa	1,2	4
GF RRM	mata wegetacyjna	11	2,5
GF RRM	mata wegetacyjna	11	2,5
GF 20 Garden	warstwa retencyjno separacyjna	7	2
GF PES 300	warstwa separacyjna	1,7	0,3
	SUMA	31,9	11,3

Waga układu – 57,1 kg/m²

Ciężary rozważanych dachów zielonych nie przekraczają, wliczając retencję wody, 100kg/m². Przyjęta wartość została z zapasem.

2.3.1.2. Instalacja fotowoltaiczna



Rys. 4 Przyjęty schemat balastu instalacji fotowoltaicznej

Obciążenia: ciężar instalacji fotowoltaicznej - rzędy w rozstawie co 2m

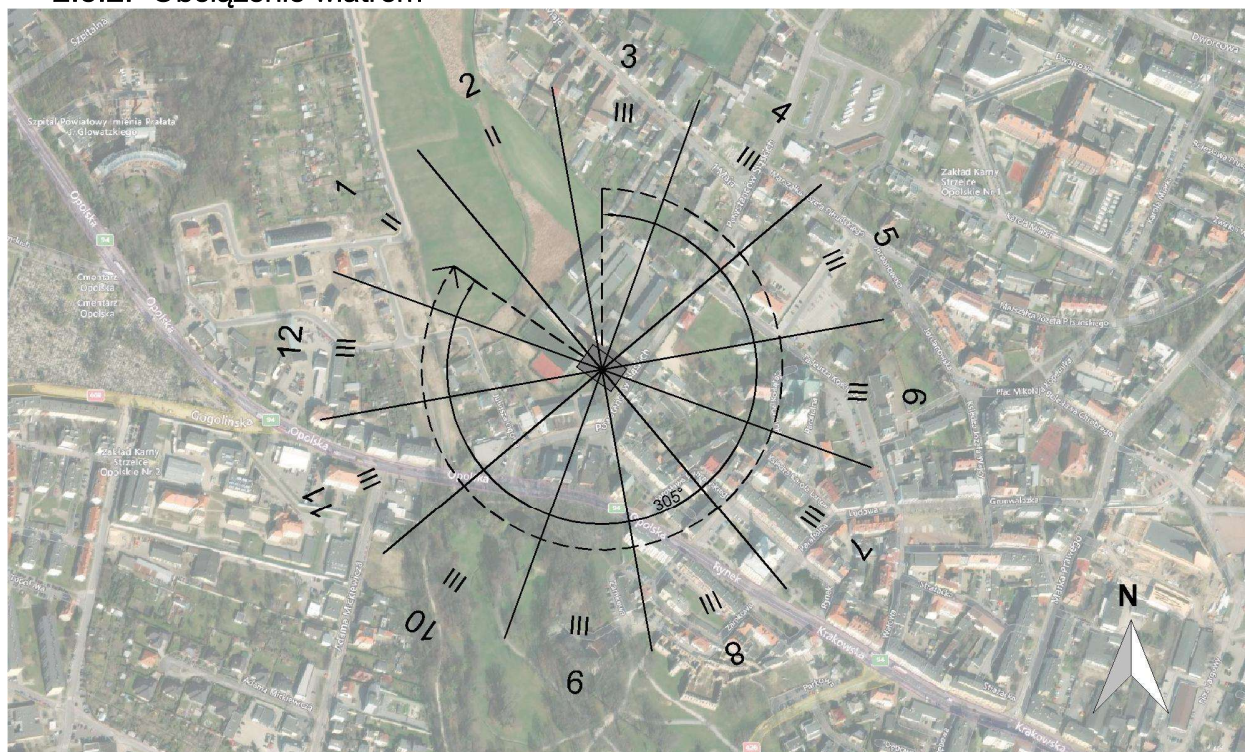
Lp.	Opis obciążenia	Natura	Podnatura	Wart. ch.	Jedn.
1	Ciężar modułu 1x1.65m - 20kg	stałe		0.06	kN/m ²
2	Konstrukcja balastowa - 4 bloczki po 25kg na moduł	stałe		0.30	kN/m ²
Suma				0.36	kN/m²

Ze względu na potencjalną zmienność stosowanych systemów fotowoltaicznych i ich położenia, przyjęto obciążenie 0.50kN/m².

Obciążenia: ciężar dachu zielonego na blachę trapezową

Lp.	Opis obciążenia	Natura	Podnatura	Wart. ch.	Jedn.
1	Dach zielony ekstensywny - 100 kg/m ²	stałe		1.00	kN/m ²
2	Membrana PVC	stałe		0.02	kN/m ²
3	Wełna mineralna twarda 30 cm (1.7kN/m ³)	stałe		0.51	kN/m ²
4	Folia PE	stałe		0.01	kN/m ²
5	Instalacje podwieszone	stałe		0.15	kN/m ²
6	Instalacja fotowoltaiczna (balastowa)	stałe		0.50	kN/m ²
Suma				2.19	kN/m²

2.3.2. Obciążenie wiatrem



Rys. 5 Sektory obciążenia wiatrem

Strefa

1

Wysokość nad poziomem morza

A

277.00 m

Wysokość budynku

H

12 m

C_{season}

1

wartość zalecana - równa 1,0

v_{b,0}

22.00 m/s

bazowa prędkość wiatru

q_{b,0}

0.30 kN/m²

bazowe ciśnienie prędkości wiatru

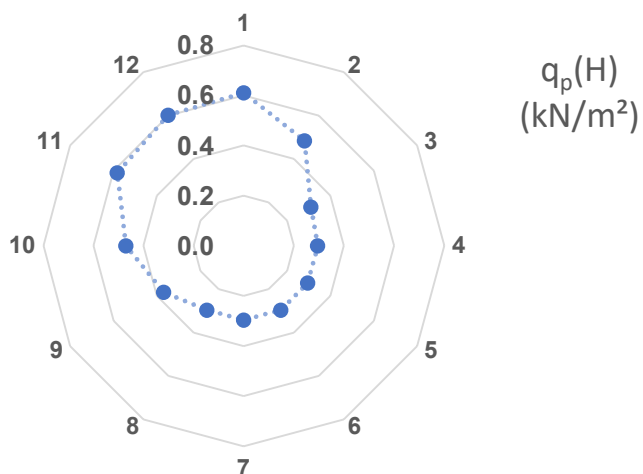
Obrót budynku w stosunku do kierunku północy

θ₀

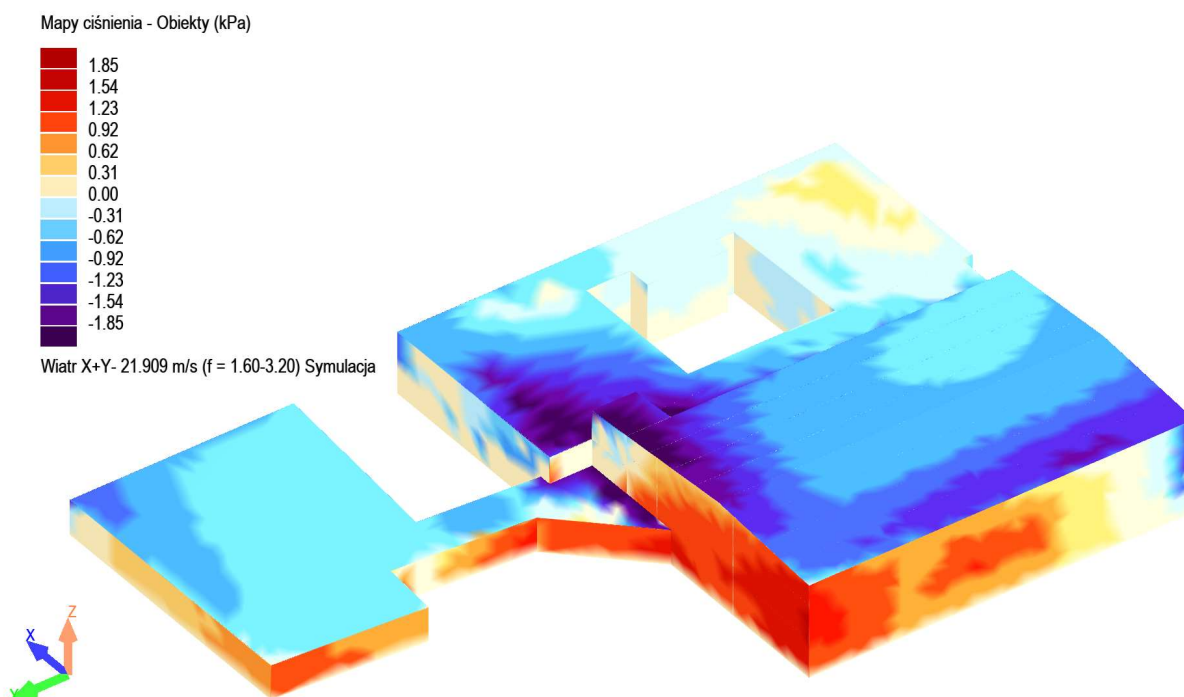
305 °

azymut - zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara

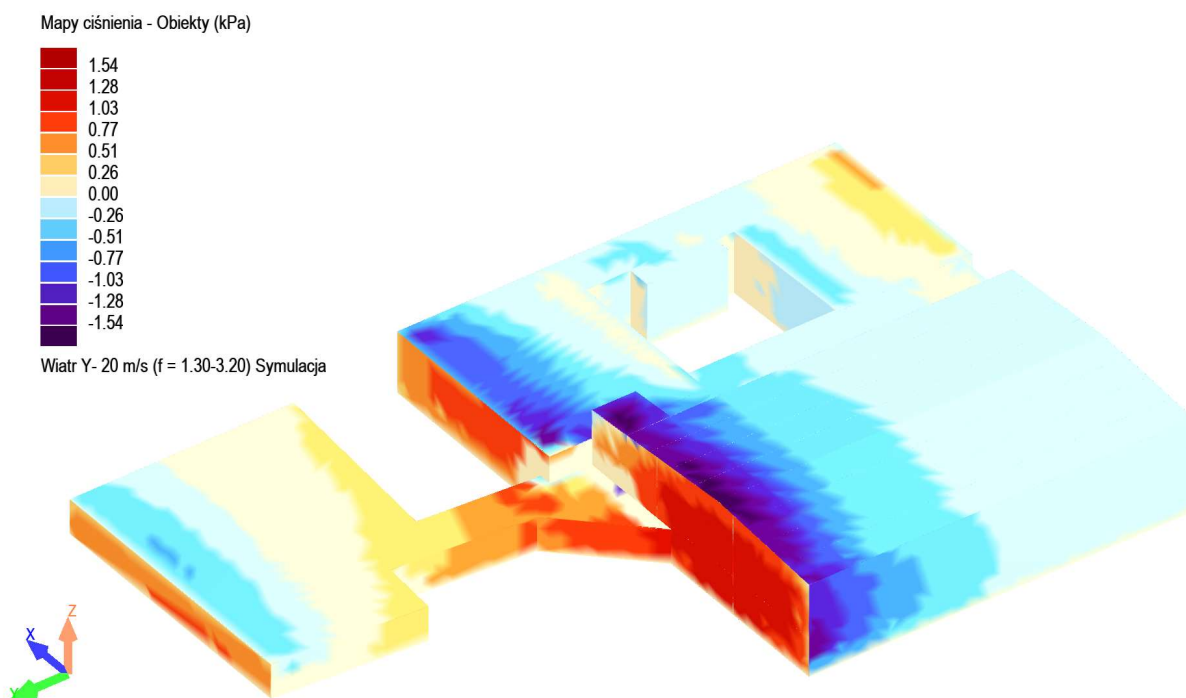
Kat. terenu	Sektor	θ (°)	c _{dir}	v _b (m/s)	q _b (kN/m ²)	z ₀ (m)	z _{min} (m)	c _e (H)	q _p (H) (kN/m ²)
II	1	305	0.917	20.17	0.25	0.05	2	2.40	0.61
II	2	335	0.817	17.97	0.2	0.05	2	2.40	0.48
III	3	5	0.717	15.77	0.16	0.3	5	1.99	0.31
III	4	35	0.7	15.4	0.15	0.3	5	1.99	0.3
III	5	65	0.7	15.4	0.15	0.3	5	1.99	0.3
III	6	95	0.7	15.4	0.15	0.3	5	1.99	0.3
III	7	125	0.7	15.4	0.15	0.3	5	1.99	0.3
III	8	155	0.7	15.4	0.15	0.3	5	1.99	0.3
III	9	185	0.783	17.23	0.19	0.3	5	1.99	0.37
III	10	215	0.883	19.43	0.24	0.3	5	1.99	0.47
III	11	245	0.983	21.63	0.29	0.3	5	1.99	0.58
III	12	275	1.0	22.0	0.3	0.3	5	1.99	0.6



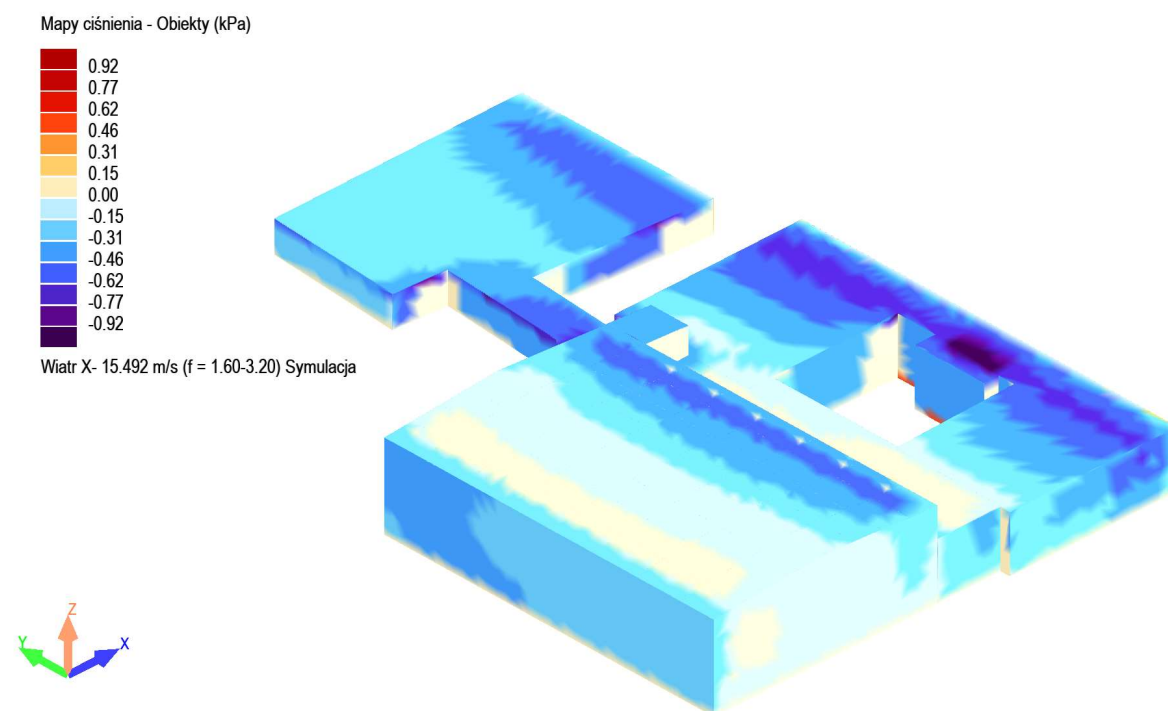
Rys. 6 Wykres ciśnienia prędkości wiatru w sektorach



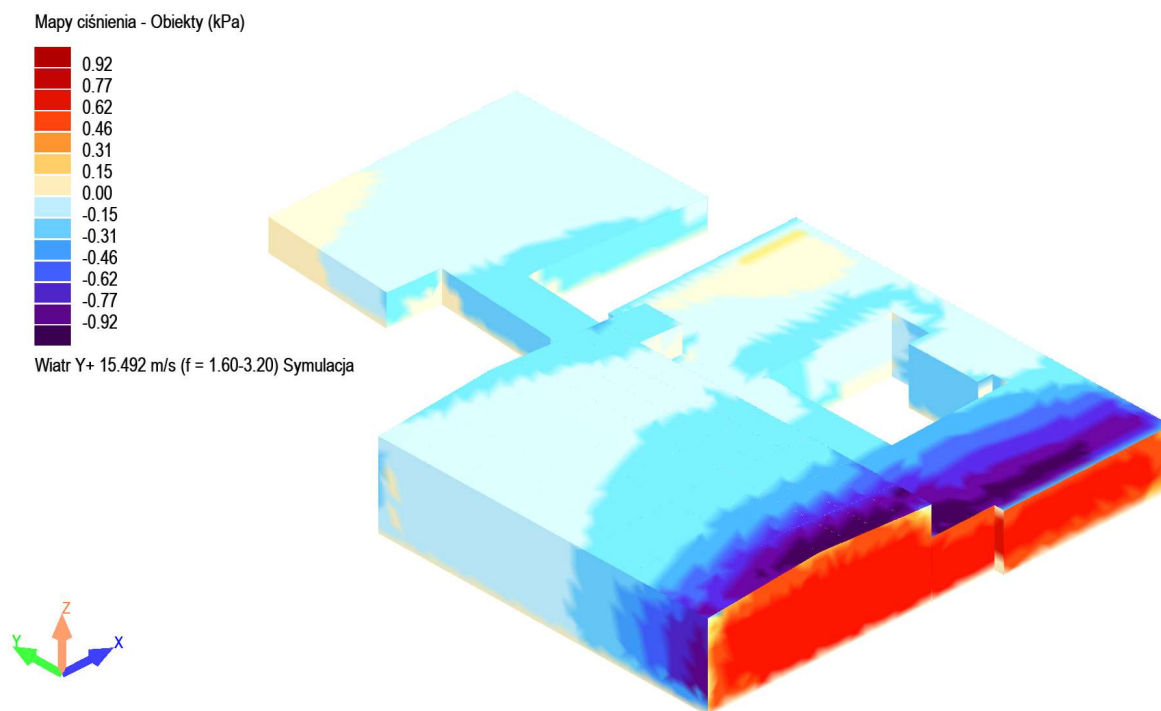
Rys. 7 Symulacja obciążenia wiatrem od zachodu



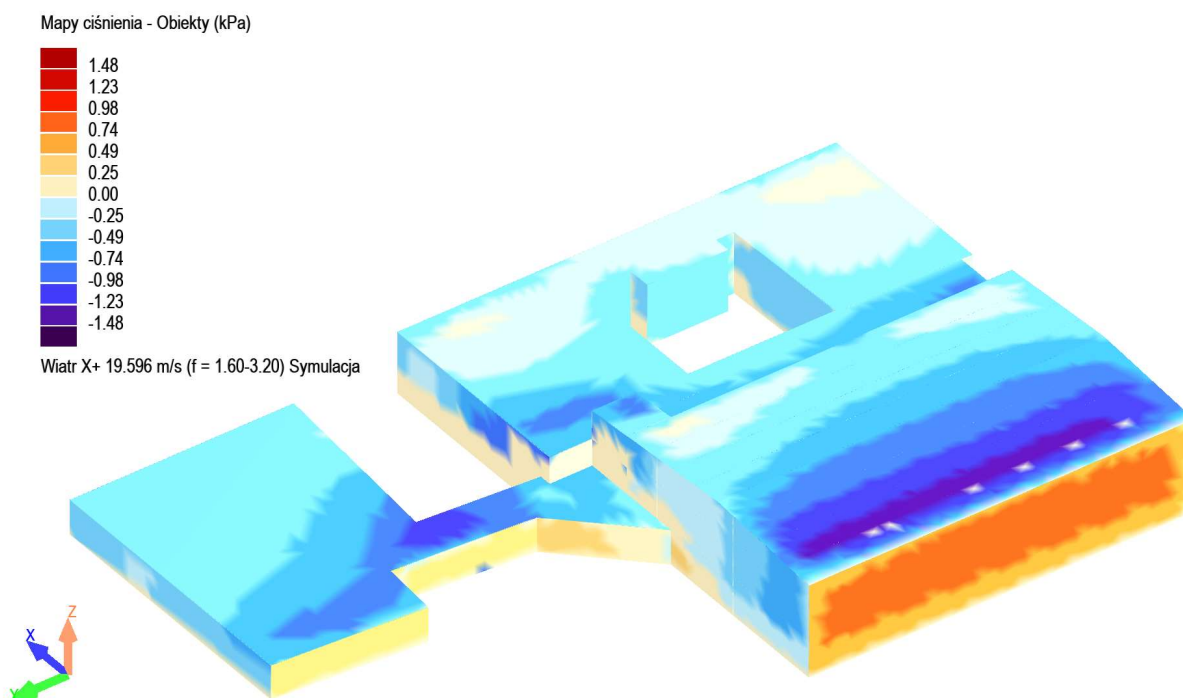
Rys. 8 Symulacja obciążenia wiatrem na ścianę szczytową pn-zach



Rys. 9 Symulacja obciążenia wiatrem na ścianę szczytową pn-wsch

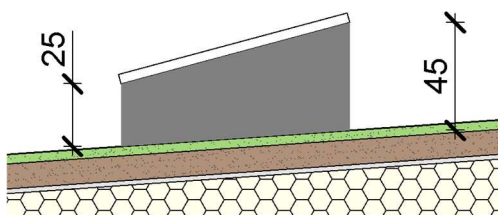


Rys. 10 Symulacja obciążenia wiatrem na ścianę szczytową pd-wsch



Rys. 11 Symulacja obciążenia wiatrem na ścianę szczytową pd-zach

2.3.3. Obciążenie śniegiem



Rys. 12 Dodatkowe worki śnieżne pod panelami fotowoltaicznymi

Przyjęto dodatkowe obciążenie śniegiem pod panelami fotowoltaicznymi – wys. worka śnieżnego 45cm.

Obciążenia: śnieg

Lp.	Opis obciążenia	Natura	Podnatura	Wart. ch.	Jedn.
1	Obciążenie śniegiem dachu płaskiego sk=0.9	stałe		0.72	kN/m ²
2	Worek śnieżny wys. 45cm pod panelami	stałe		0.90	kN/m ²
Suma				1.62	kN/m ²

2.3.4. Zestawienie do doboru blachy trapezowej

Obciążenia: na blachę trapezową

Lp.	Opis obciążenia	Natura	Podnatura	Wart. charakt.	Jedn.
1	Ciężar pokrycia	stałe		2.19	kN/m ²
2	Obciążenie śniegiem (z workiem)	śnieg	≤1000 m n.p.m.	1.62	kN/m ²
3	Obciążenie wiatrem (cpe=0.2)	wiatr		0.12	kN/m ²
4	Obciążenie użytkowe	użytkowe	H: dachy	0.40	kN/m ²

2.3.5. Zestawienie do wymiarowania konstrukcji

Obciążenia: ciężar pokrycia na dźwigar

Lp.	Opis obciążenia	Natura	Podnatura	Wart. ch.	Jedn.
1	Ciężar pokrycia na blachę trapezową	stałe		2.19	kN/m ²
2	Blacha trapezowa T160x1.5	stałe		0.22	kN/m ²

Obciążenia: na konstrukcję dachu

Lp.	Opis obciążenia	Natura	Podnatura	Wart. charakt.	Jedn.
1	Ciężar pokrycia	stałe		2.41	kN/m ²
2	Obciążenie śniegiem (z workiem)	śnieg	≤1000 m n.p.m.	1.62	kN/m ²
3	Obciążenie wiatrem (q _p (H))	wiatr		0.60	kN/m ²
4	Obciążenie użytkowe	użytkowe	H: dachy	0.40	kN/m ²

2.4. Materiały

Beton: C30/37

Zbrojenie: B500B

Otulinie zbrojenia: 5cm (pod fundamentem), 3.5cm (pozostałe)

Stal:

- blacha trapezowa: S320
- konstrukcja dachu – kształtowniki i blachy: S355

– stężenia typu X: S235

Śruby, kotwy, szpilki: M16 8.8

2.5. Podstawowe wyniki obliczeń konstrukcji

2.5.1. Dach

2.5.1.1. Blacha trapezowa

T160Perf S320 t = 1.50 mm

Układ blachy: POZYTYW

WYMIARY [mm]

$L_1 = 4600$ $L_2 = 5800$ $L_3 = 5800$ $L_4 = 5800$ $L_5 = 5800$ $L_6 = 5800$ $L_7 = 5800$ $L_8 = 4600$

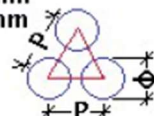
Długość układu = 44000

Szerokość podpory wewnętrznej = 200

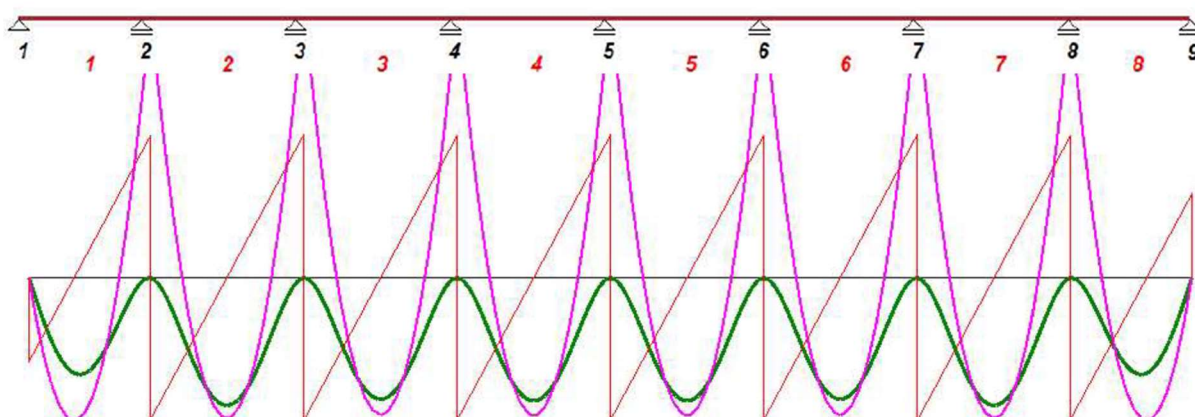
MOMENT BEZWŁADNOŚCI [cm⁴/m] $J_y = 894.49$

OBCIĄŻENIA (Do zadanych obciążeń dodano ciężar własny blachy ze współczynnikiem 1.35)

$\Phi = 5.0\text{mm}$
 $P = 8.0\text{mm}$



	q_a [kN/m ²]	q_b [kN/m ²]	a [mm]	b [mm]	γ_f
1	2.19	2.19	0	44000	1.35
2	1.62	1.62	0	44000	1.50
3	0.12	0.12	0	44000	1.35



Wykorzystanie nośności

1 (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 9.99 / 21.06 = 47.5\%$

2 (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 33.82 / 103.85 = 32.6\%$

2 (6.7) $|M_{Ed}| / M_{Rd} = 15.97 / 35.08 = 45.5\%$

2 (6.28c) $(|M_{Ed}| / M_{Rd} + R_{Ed} / R_{Rd}) / 1.25 = (15.97 / 35.08 + 33.82 / 103.85) / 1.25 = 62.5\%$

3 (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 34.08 / 103.85 = 32.8\%$

3 (6.7) $|M_{Ed}| / M_{Rd} = 16.53 / 35.08 = 47.1\%$

3 (6.28c) $(|M_{Ed}| / M_{Rd} + R_{Ed} / R_{Rd}) / 1.25 = (16.53 / 35.08 + 34.08 / 103.85) / 1.25 = 64.0\%$

4 (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 33.92 / 103.85 = 32.7\%$

4 (6.7) $|M_{Ed}| / M_{Rd} = 16.38 / 35.08 = 46.7\%$

4 (6.28c) $(|M_{Ed}| / M_{Rd} + R_{Ed} / R_{Rd}) / 1.25 = (16.38 / 35.08 + 33.92 / 103.85) / 1.25 = 63.5\%$

5 (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 33.98 / 103.85 = 32.7\%$

5 (6.7) $|M_{Ed}| / M_{Rd} = 16.43 / 35.08 = 46.8\%$

5 (6.28c) $(|M_{Ed}| / M_{Rd} + R_{Ed} / R_{Rd}) / 1.25 = (16.43 / 35.08 + 33.98 / 103.85) / 1.25 = 63.6\%$

6 (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 33.92 / 103.85 = 32.7\%$

6 (6.7) $|M_{Ed}| / M_{Rd} = 16.38 / 35.08 = 46.7\%$

6 (6.28c) $(|M_{Ed}| / M_{Rd} + R_{Ed} / R_{Rd}) / 1.25 = (16.38 / 35.08 + 33.92 / 103.85) / 1.25 = 63.5\%$

7 (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 34.08 / 103.85 = 32.8\%$

7 (6.7) $|M_{Ed}| / M_{Rd} = 16.53 / 35.08 = 47.1\%$

7 (6.28c)	$(M_{Ed} / M_{Rd} + R_{Ed} / R_{Rd}) / 1.25 = (16.53 / 35.08 + 34.08 / 103.85) / 1.25 = 64.0 \%$
8 (6.13)	$R_{Ed} / R_{Rd} = 33.82 / 103.85 = 32.6 \%$
8 (6.7)	$ M_{Ed} / M_{Rd} = 15.97 / 35.08 = 45.5 \%$
8 (6.28c)	$(M_{Ed} / M_{Rd} + R_{Ed} / R_{Rd}) / 1.25 = (15.97 / 35.08 + 33.82 / 103.85) / 1.25 = 62.5 \%$
9 (6.13)	$R_{Ed} / R_{Rd} = 9.99 / 21.06 = 47.5 \%$
1 - 2 (6.7)	$M_{Ed} / M_{Rd} = 8.53 / 38.34 = 22.2 \%$
2 - 3 (6.7)	$M_{Ed} / M_{Rd} = 8.37 / 38.34 = 21.8 \%$
3 - 4 (6.7)	$M_{Ed} / M_{Rd} = 8.16 / 38.34 = 21.3 \%$
4 - 5 (6.7)	$M_{Ed} / M_{Rd} = 8.22 / 38.34 = 21.4 \%$
5 - 6 (6.7)	$M_{Ed} / M_{Rd} = 8.22 / 38.34 = 21.4 \%$
6 - 7 (6.7)	$M_{Ed} / M_{Rd} = 8.16 / 38.34 = 21.3 \%$
7 - 8 (6.7)	$M_{Ed} / M_{Rd} = 8.37 / 38.34 = 21.8 \%$
8 - 9 (6.7)	$M_{Ed} / M_{Rd} = 8.53 / 38.34 = 22.2 \%$

Ugięcia

1 - 2	max: 5.1 mm	min: 0.0 mm
2 - 3	max: 6.8 mm	min: 0.0 mm
3 - 4	max: 6.4 mm	min: 0.0 mm
4 - 5	max: 6.5 mm	min: 0.0 mm
5 - 6	max: 6.5 mm	min: 0.0 mm
6 - 7	max: 6.5 mm	min: 0.0 mm
7 - 8	max: 6.8 mm	min: 0.0 mm
8 - 9	max: 5.1 mm	min: 0.0 mm

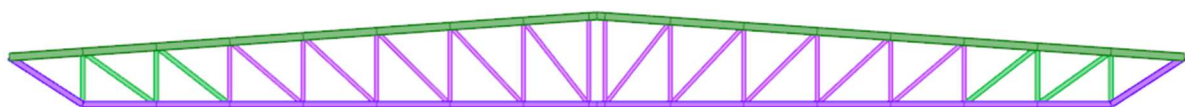
Max. ugięcie względne L/855

Obliczenia zgodne z PN-EN 1993-1-3: Sierpień 2008

2.5.1.2. Kratownica

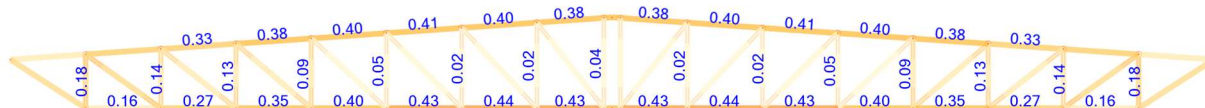
Profile:

- pas górny: RK200x10
- pas dolny: RK160x10
- krzyżulce/słupki skrajne: RK120x8
- krzyżulce/słupki środkowe: RK100x8

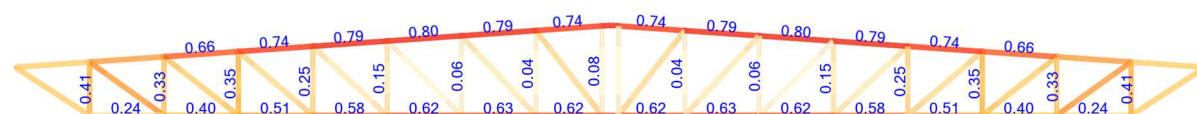


- RK 100x100x8
- RK 120x120x8
- RK 160x160x10
- RK 200x200x10

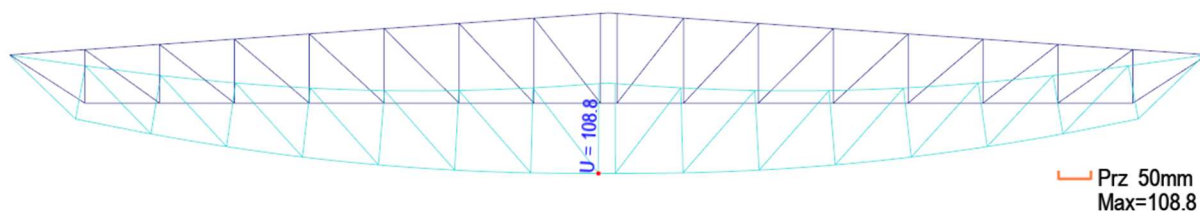
Rys. 13 Przekroje prętów



Rys. 14 Wytyżenie w SGN – analiza ogniowa

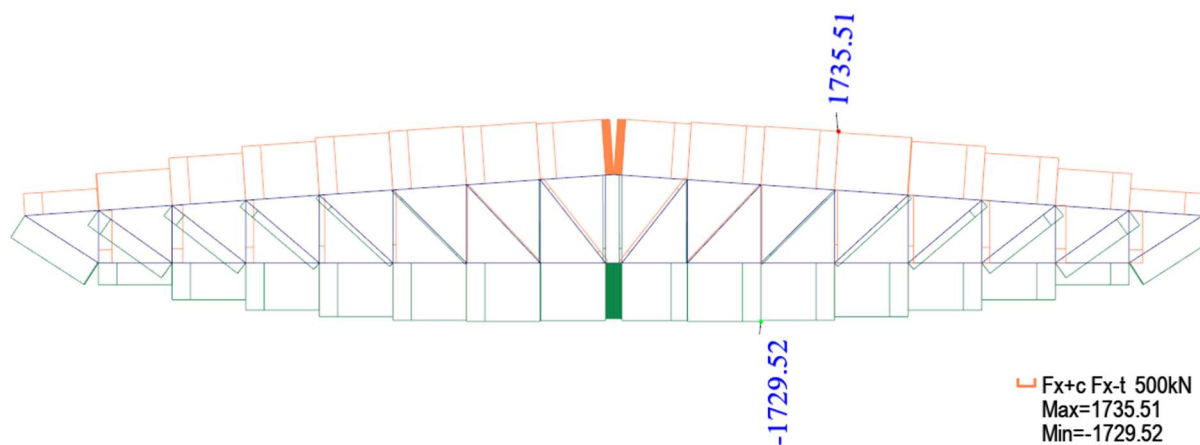


Rys. 15 Wytyżenie w SGN – analiza ogniowa t=15min.



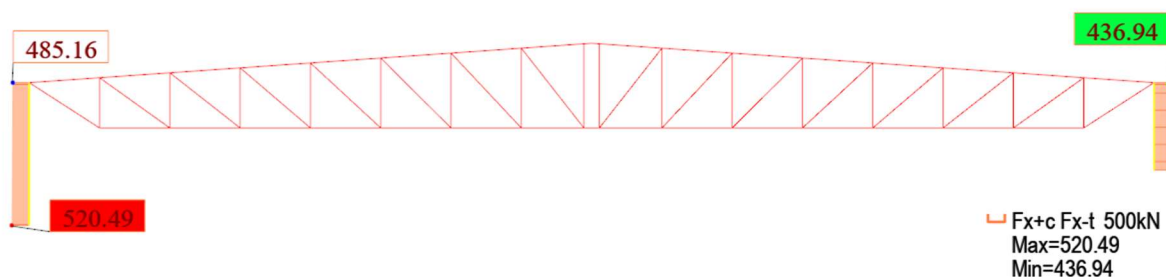
Przypadki: 141 (SGU:CHR/36=1*1.00+3*0.70+11/1*0.70+11/2*0.70+11/3*0.70+11/4...)

Rys. 16 Ugięcie w SGU



Przypadki: 82 (SGN/71=1*1.15+3*1.05+11/1*1.05+11/2*1.05+11/3*1.05+11/4...)

Rys. 17 Ekstremalne siły osiowe



Przypadki: 82 (SGN/71=1*1.15+3*1.05+11/1*1.05+11/2*1.05+11/3*1.05+11/4...)

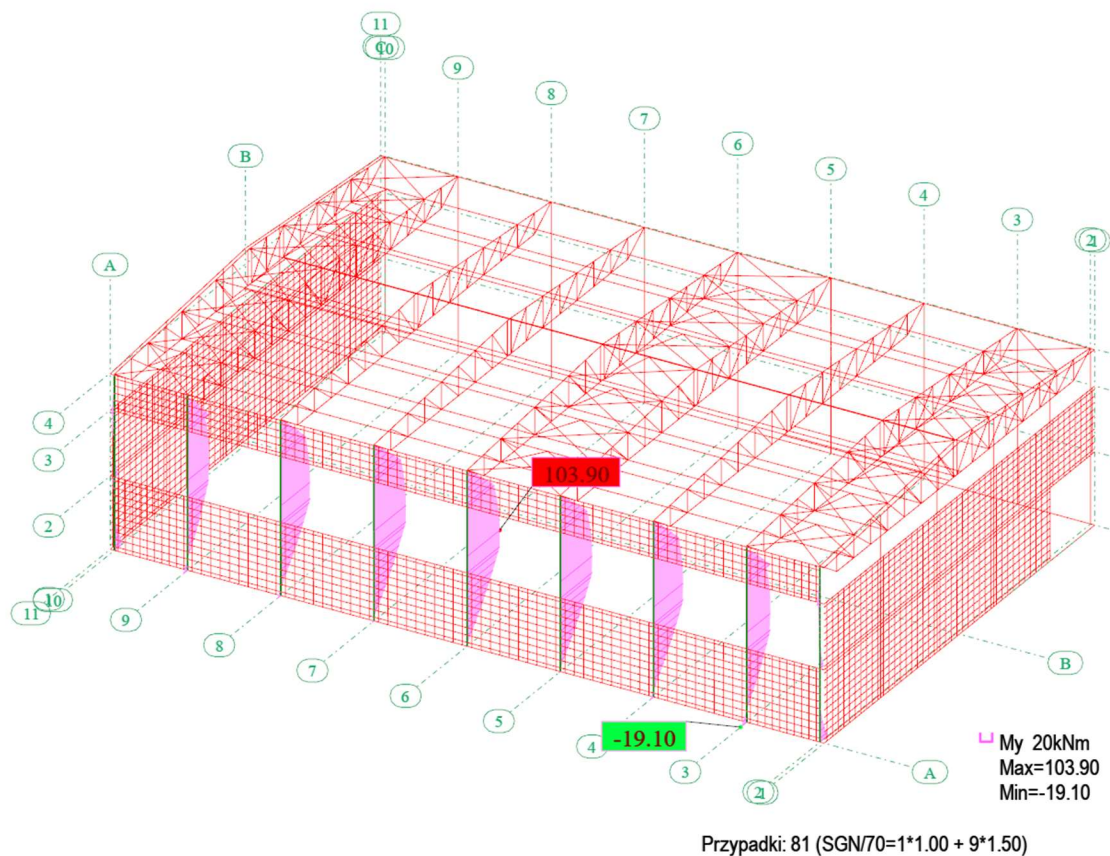
Rys. 18 Największe reakcje na słupy

2.5.2. Konstrukcja żelbetowa hali sportowej

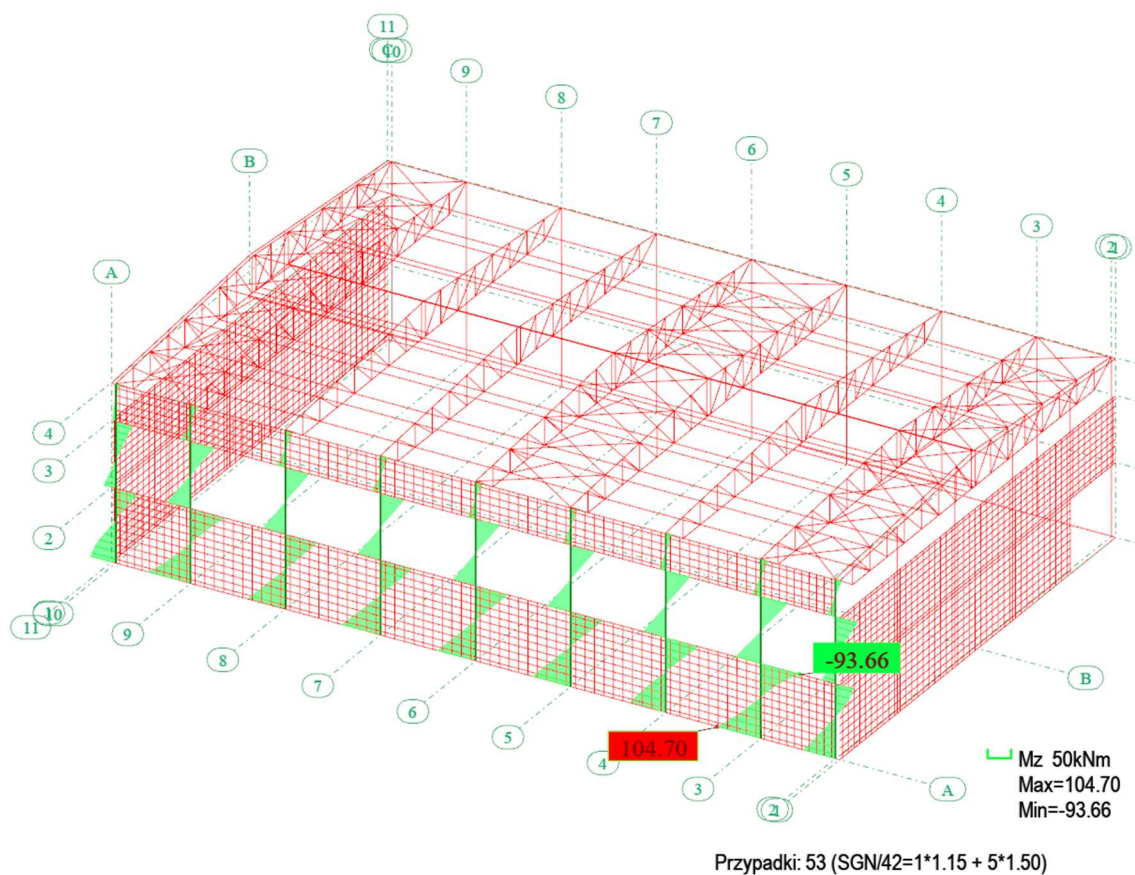
2.5.2.1. Słupy główne hali sportowej

Reprezentatywna jest oś A.

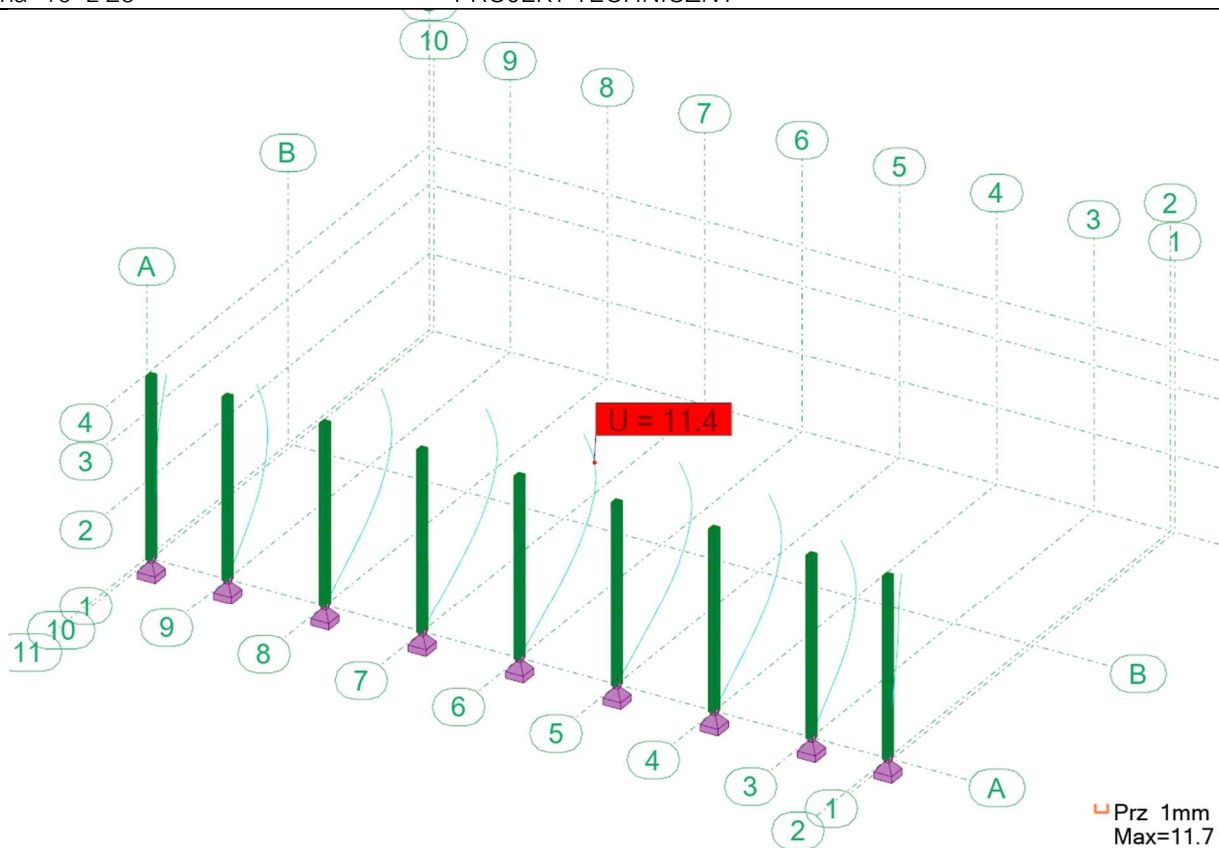
Zaprojektowana wielkość słupów: 40x50cm (wysokość 50cm w płaszczyźnie poprzecznej hali).



Rys. 19 Największy moment MY w słupach osi A



Rys. 20 Największy moment MZ w osi A



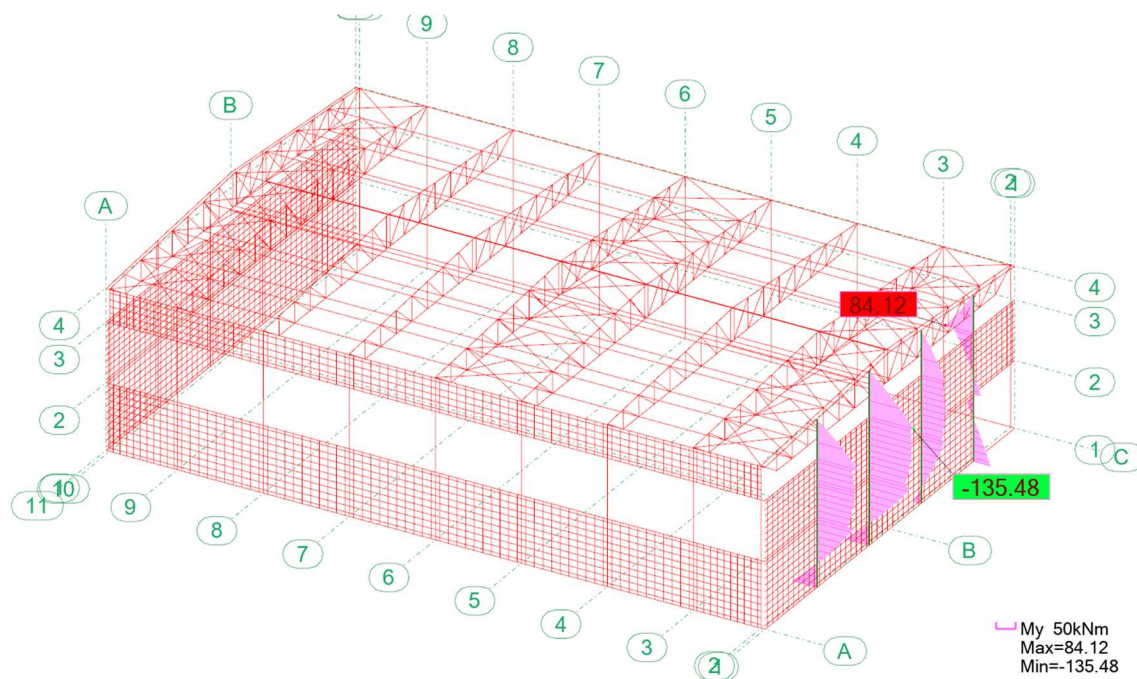
Przypadki: 129 (SGU:CHR/24=1*1.00+3*0.70+11/1*0.70+11/2*0.70+11/3*0.70+11/4...)

Rys. 21 Maksymalne przemieszczenie ściany w osi A (dominujący wiatr na ścianę A)

2.5.2.2. Słupy w ścianie szczytowej hali sportowej

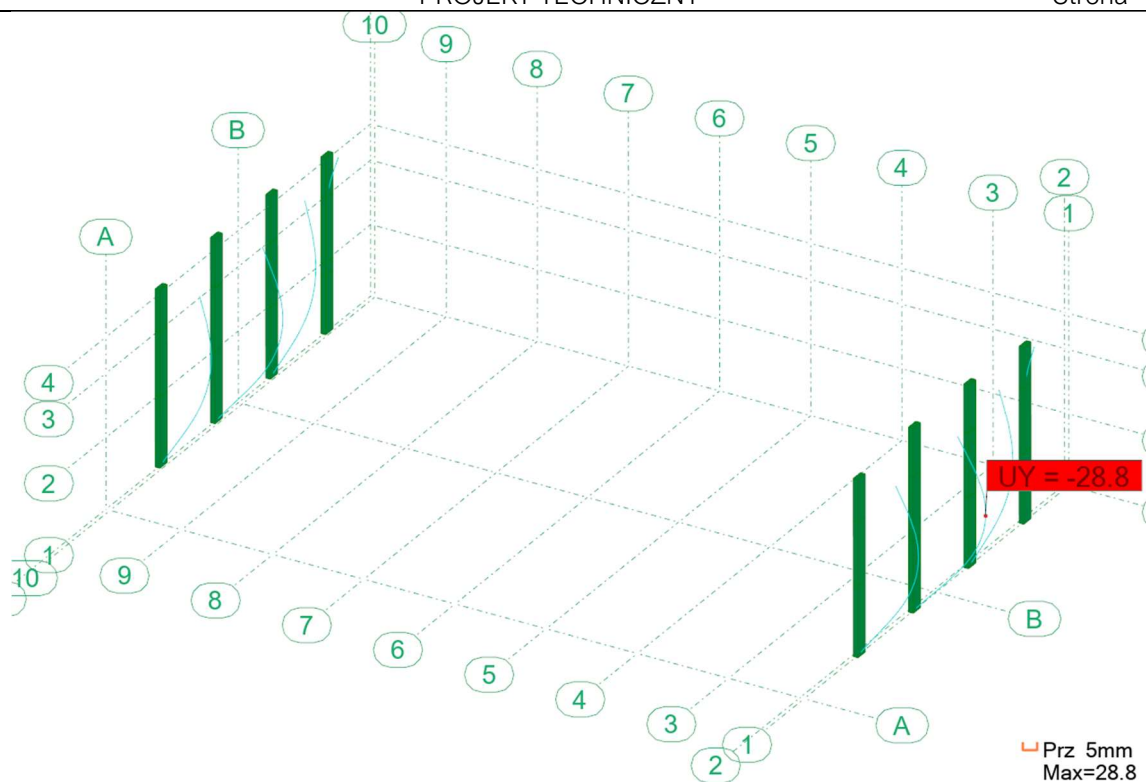
Reprezentatywna jest oś 1.

Zaprojektowana wielkość słupów: 80x30cm (wysokość 80cm w płaszczyźnie ściany szczytowej – słupy będą ukryte w ścianie).



Przypadki: 73 (SGN/62=1*1.00 + 5*1.50)

Rys. 22 Największe momenty MY w osi 1



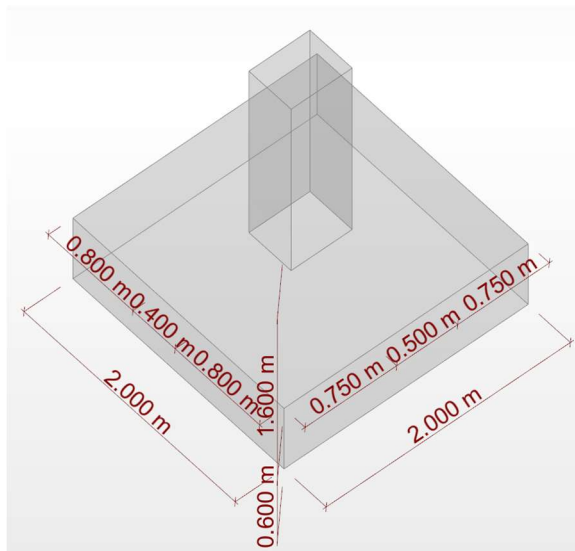
Przypadki: 121 (SGU:CHR/16=1*1.00+3*0.70+11/1*0.70+11/2*0.70+11/3*0.70+11/4...)

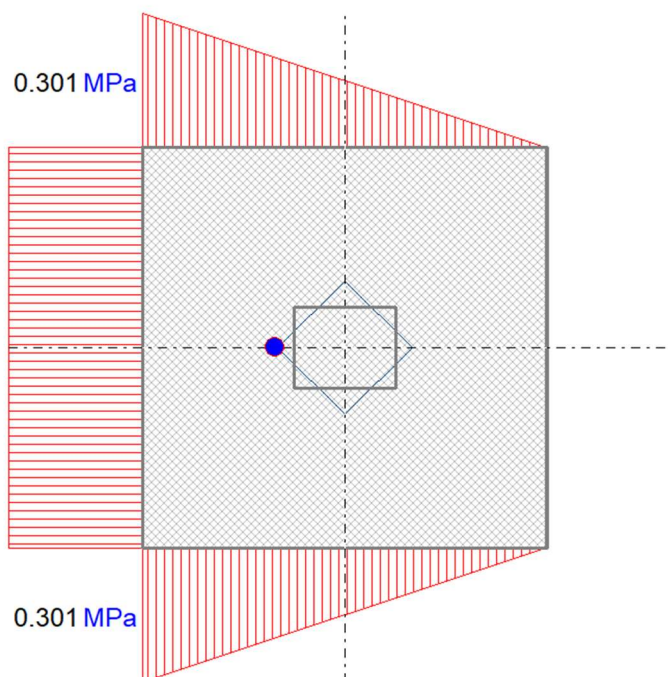
Rys. 23 Maksymalne przemieszczenie ściany w osi 1 (dominujący wiatr na narożnik A-18)

2.5.2.3. Posadowienie słupów głównych hali sportowej

Decydujące jest wytyczenie stóp w osi A.

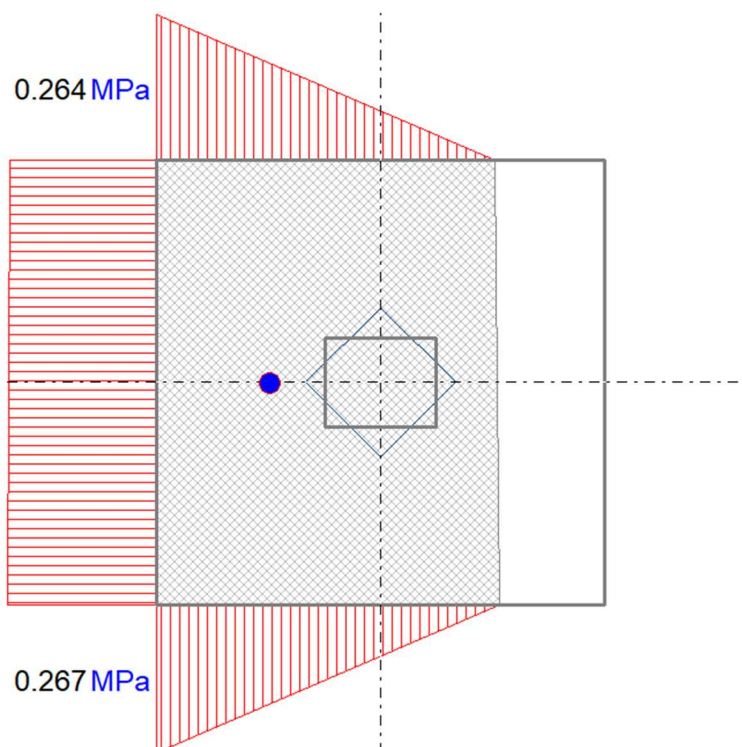
Wymiary: 200x200x60cm.





$$N = 606.95 \text{ kN} \quad M_x = -0.42 \text{ kN}\cdot\text{m} \quad M_y = -210.53 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Rys. 24 Naprężenia pod fundamentem dla przypadku maksymalnego wyężenia



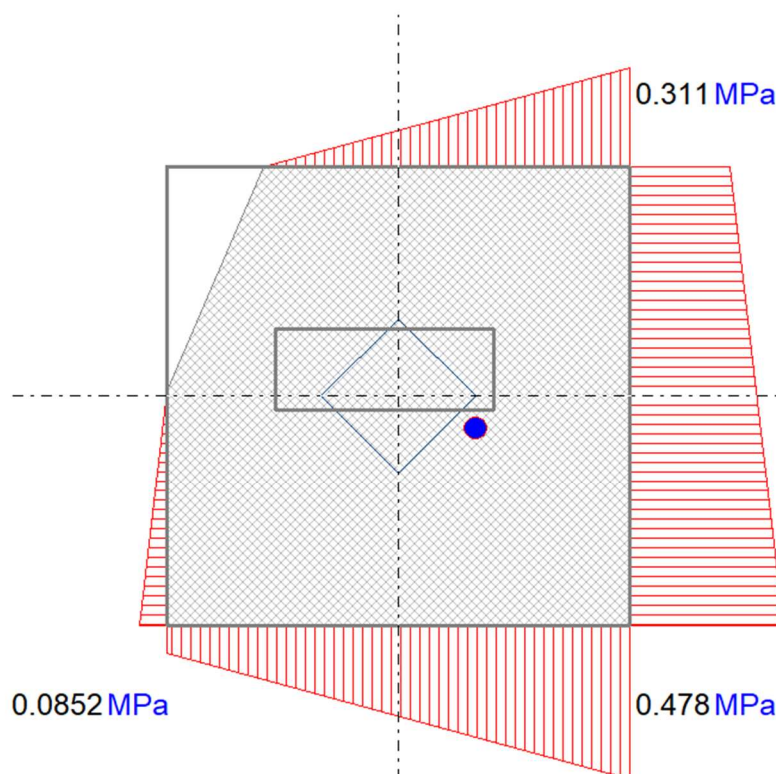
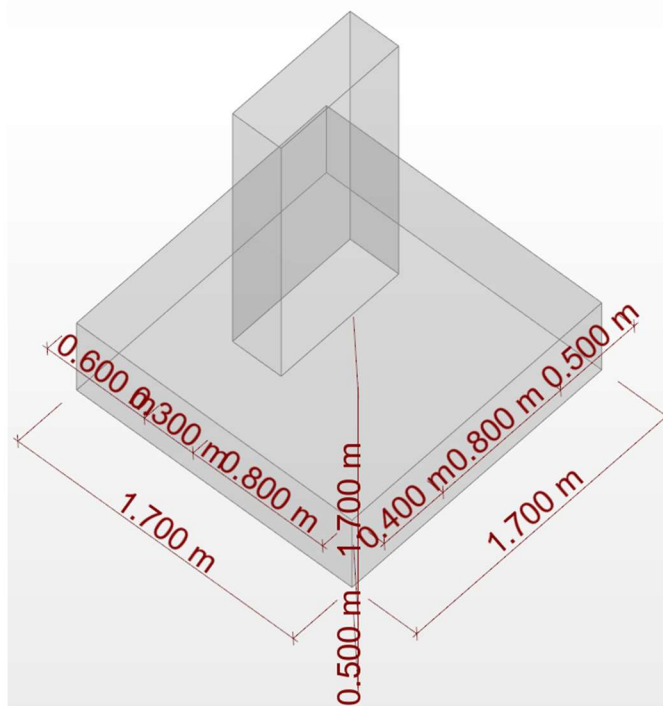
$$N = 403.08 \text{ kN} \quad M_x = 1.64 \text{ kN}\cdot\text{m} \quad M_y = -198.86 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Rys. 25 Naprężenia pod fundamentem dla przypadku maksymalnego wychylenia wypadkowej

2.5.2.4. Posadowienie słupów ściany szczytowej hali sportowej

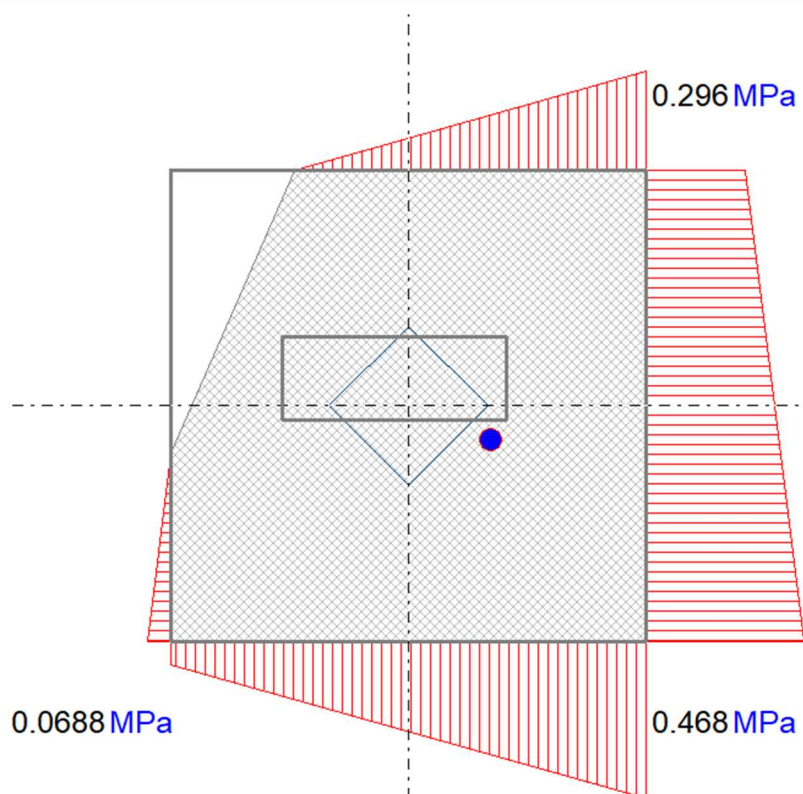
Decydujące jest wyężenie stóp w osi 18.

Wymiary: 170x170x50cm. Poziom posadowienia ten sam, co pod słupami głównymi.



$$N = 581.71 \text{ kN} \quad M_x = 70.66 \text{ kN}\cdot\text{m} \quad M_y = 165.68 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Rys. 26 Napężenia pod fundamentem dla przypadku maksymalnego wyężenia



$$N = 534.39 \text{ kN} \quad M_x = 65.88 \text{ kN}\cdot\text{m} \quad M_y = 157.62 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

Rys. 27 Naprężenia pod fundamentem dla przypadku maksymalnego wychylenia wypadkowej

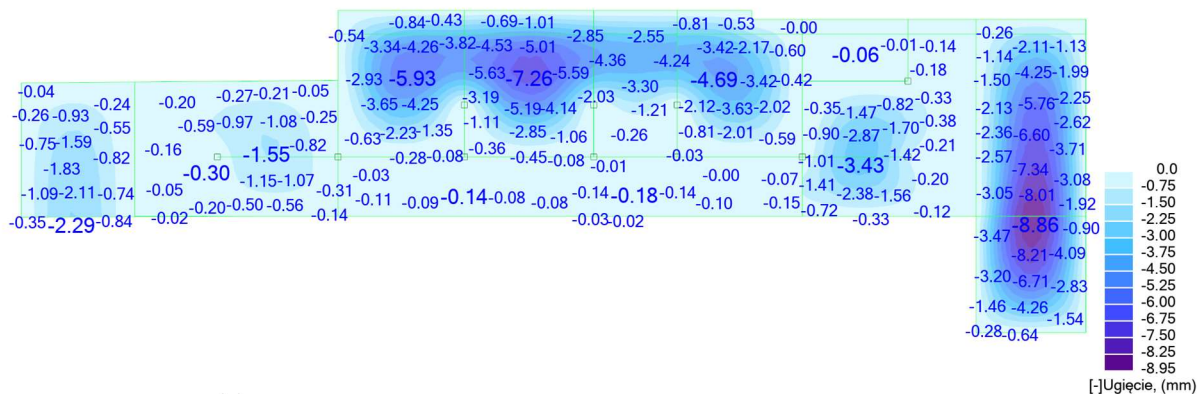
2.5.3. Stropy i stropodachy

Przyjęte wstępne założenia:

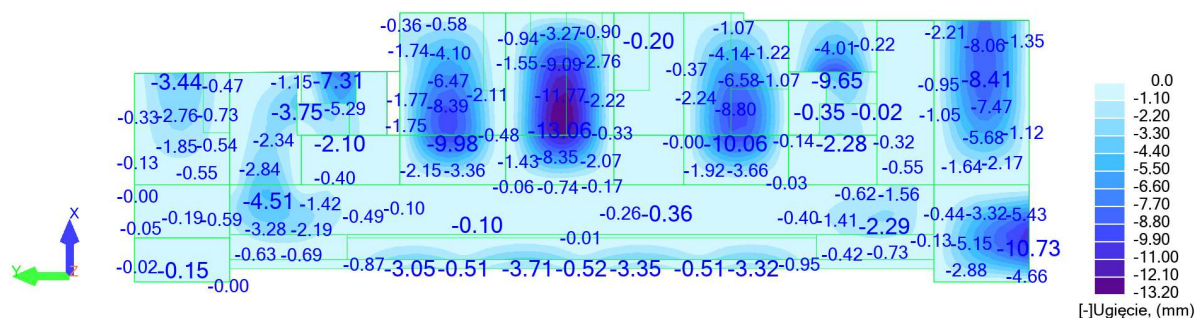
- grubość płyty: 20cm
- zbrojenie podstawowe: $\varnothing 10$
- zbrojenie dodatkowe: $\varnothing 10$ do $\varnothing 16$
- ugięcie w stanie zarysowanym: do 15mm

Do projektowania wykonano analizę dwóch modeli każdego stropu: z podparciem sztywnym w kierunku pionowym oraz z podparciem podatnym. Podparcie jednokierunkowe zezwalające na odrywanie płyty od muru. Widownię i schody zamodelowano jako płyty ukośne.

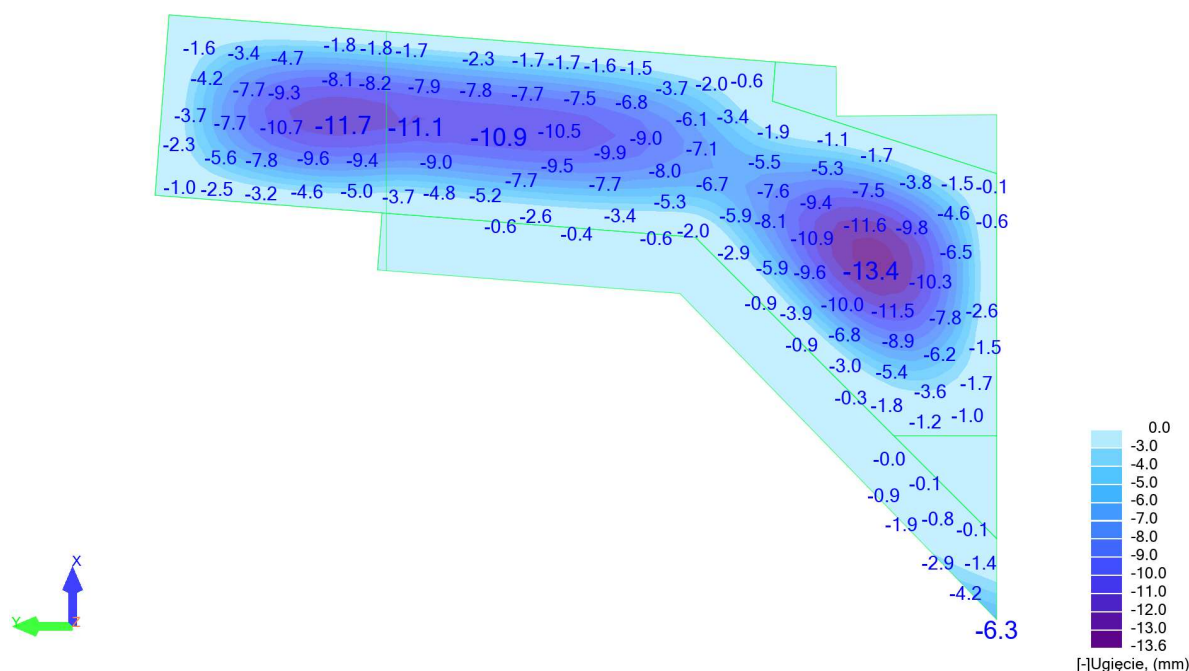
Zbrojenie stropów zaprojektowano zgodnie z ww. założeniami.



Rys. 28 Ugięcie stropodachu części szatniowej - max. 8.95mm



Rys. 29 Ugięcie stropu nad parterem części szatniowej - max. 13.06mm



Rys. 30 Ugięcie stropodachu łącznika - max. 13.4mm

2.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu

2.6.1. Fundamenty

Ławy i stopy fundamentowe żelbetowe wykonywane na budowie z betonu wodoszczelnego C30/37 W8. Zbrojenie stalą zbrojeniową B500B ($f_y = 500$ MPa, klasa ciągliwości B). Otulenie zbrojenia: 50mm (dolne) i 35mm (boczne, górne).

Fundamenty na podłożu ustabilizowanym podkładem z chudego betonu (np. C12/15) grubości 10 cm.

Podwaliny oparte na ławach, żelbetowe wykonywane na budowie. Beton i stal zbrojeniowa – jak ławy. Otulenie zbrojenia: 50mm (dolne) i 35mm (boczne, górne).

Płytę posadzki projektowaną należy wykonać jako betonową, gr. 20cm z betonu klasy min. C16/20 posadowioną na 30cm zagęszczonego piasku ($I_D \geq 0,98$, zagęszczanie warstwami po 15cm), między ścianami konstrukcyjnymi. Zbrojenie siatką $\varnothing 8$ co 15cm. Posadzkę należy układać na folii PE łączonej na suchy zakład wielkości 20cm.

Izolację poziomą podposadzkową wykonać z papy termozgrzewalnej na wyrównanym podłożu i połączyć z izolacją poziomą ścian fundamentowych.

Należy bezwzględnie zachować ciągłość betonowania elementów żelbetowych. Stosować przerwy robocze w miejscach wynikających z rysunków wykonawczych. Nie należy przerywać zbrojenia podłużnego. W miejscach zakładu zbrojenia podłużnego stosować

zagęszczenie strzemion do połowy rozstawy wynikającego z rysunku. Zwrócić szczególną uwagę na zakotwienie zbrojenia w narożach i w miejscach łączenia elementów. Nie dopuszcza się łączenia w jednym przekroju większej ilości niż połowa wymaganych obliczeniowo prętów podłużnych.

2.6.2. Ściany nośne

Ściany nośne powyżej terenu z pustaków ceramicznych klasy min. 15MPa. Ściany grubości 25cm.

Ściany żelbetowe wykonywane na budowie z betonu C30/37. Zbrojenie stalą zbrojeniową B500B ($f_y = 500$ MPa, klasa ciągliwości B). Otulenie zbrojenia: 35mm.

2.6.3. Nadproża

Nadproża długości do 2,0 m, prefabrykowane żelbetowe L19. Pozostałe nadproża żelbetowe połączone ze stropem. Klasa betonu, gatunek stali i otulenie jak w stropie.

2.6.4. Słupy

Słupy żelbetowe z betonu C30/37. Zbrojenie stalą zbrojeniową B500B ($f_y = 500$ MPa, klasa ciągliwości B). Otulenie zbrojenia: 30mm.

Należy bezwzględnie zachować ciągłość betonowania elementów żelbetowych. Stosować przerwy robocze w miejscach wynikających z rysunków wykonawczych. Nie należy przerywać zbrojenia podłużnego. W miejscach zakładu zbrojenia podłużnego stosować zagęszczenie strzemion do połowy rozstawy wynikającego z rysunku. Zwrócić szczególną uwagę na zakotwienie zbrojenia w narożach i w miejscach łączenia elementów. Nie dopuszcza się łączenia w jednym przekroju większej ilości niż połowa wymaganych obliczeniowo prętów podłużnych.

2.6.5. Podciągi

Podciągi żelbetowe z betonu C30/37. Zbrojenie stalą zbrojeniową B500B ($f_y = 500$ MPa, klasa ciągliwości B). Otulenie zbrojenia: 30mm. Otulenie górne w podciągach betonowanych z płytą stropową zwiększone, aby zachować otulenie zbrojenia płyty.

Jeżeli podciąg jest połączony ze stropem, należy betonować je razem, chyba, że na rynku wskazano inaczej.

2.6.6. Stropy i stropodachy

Stropy (i stropodachy) żelbetowe z betonu C30/37. Zbrojenie prętami zbrojeniowymi, stal B500B ($f_y = 500$ MPa, klasa ciągliwości B). Otulenie zbrojenia: 30mm.

W stropach należy pozostawić przepusty instalacyjne w uzgodnieniu z właściwymi częściami branżowymi niniejszej dokumentacji.

2.6.7. Schody

Schody żelbetowe płytowe wykonywane na budowie z betonu C30/37. Zbrojenie prętami zbrojeniowymi, stal B500B ($f_y = 500$ MPa, klasa ciągliwości B). Otulenie zbrojenia: 30mm.

Oparcie schodów na fundamencie, na ścianach oraz na stropie.

Zbrojenie stropu i biegu kończącego się na nim powinno być ciągłe. Zaleca się jednoczesne betonowanie stropu i kończących się na nim schodów. W przypadku wykonania przerwy roboczej między schodami, a stropem, należy ze stropu wyprowadzić zbrojenie schodów. Nie należy przerywać zbrojenia schodów i robić zakładów prętów w miejscach, gdzie nie zostały zaprojektowane.

2.6.8. Wieńce

Wieńce żelbetowe wykonywane na budowie z betonu C30/37. Zbrojenie prętami zbrojeniowymi, stal B500B ($f_y = 500$ MPa, klasa ciągliwości B). Otulenie zbrojenia: 30mm.

Należy bezwzględnie zachować ciągłość betonowania elementów żelbetowych. Stosować przerwy robocze w miejscach wynikających z rysunków wykonawczych. Nie należy przerywać zbrojenia podłużnego. W miejscach zakładu zbrojenia podłużnego stosować zagęszczenie strzemion do połowy rozstawy wynikającego z rysunku. Zwrócić szczególną uwagę na zakotwienie zbrojenia w narożach i w miejscach łączenia elementów. Nie

dopuszcza się łączenia w jednym przekroju większej ilości niż połowa wymaganych obliczeniowo prętów podłużnych.

2.6.9. Dach

Dźwigary kratowe dwuspadowe symetryczne, z profili zamkniętych walcowanych. Podzielone na dwa elementy montażowe łączone w kalenicy na śruby. Połączenia warsztatowe spawane.

Stal konstrukcyjna S355.

Stężenie połączeniowe poprzeczne typu X napinane z pręta okrągłego napinane śrubą rzymską. Stal S235.

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji dachu do klasy min. C3

Pokrycie na blasze konstrukcyjnej perforowanej T160 gr. 1.50mm ze stali S320 GD+Z275 w układzie POZYTYW. Blacha ułożona na dźwigarach kratowych w kierunku równoległym do kalenicy. Uciąglenie na podporach poprzez zakład.

3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

Na głębokości nieprzekraczającej 1.80-2.50m p.p.t. znajduje się zwietrzelina wapienna lub twarda skała wapienna. W poziomie posadowienia znajduje się piasek średni miąższości 0.50-0.70m. Miejscowo piaski podścielone są warstwą gliny twardoplastycznej. Na piaskach znajdują się nienośne nasypy niebudowlane.

Warunki gruntowe posadowienia określono jako **proste**.

Projektowany budynek będzie miał wysokość 12m. Konstrukcja masywna, żelbetowa słupowo-ryglowa o rozpiętości 30m. Posadowienie na stopach w rozstawach do 6m. Posadowienie niezależne od istniejącego budynku. W części szatniowej oraz łącznika konstrukcja murowana ze stropami żelbetowymi o rozpiętości nieprzekraczającej 6m, posadowiona na ławach.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463.) projektowany obiekt należy do **drugiej** kategorii geotechnicznej.

Budynki nie znajdują się w zasięgu wpływów eksploatacji górniczej i nie wymagają zabezpieczenia przed nimi.

Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentów należy przeprowadzić badania podłoża gruntowego pod kątem ustalenia jego nośności i potwierdzenia wielkości parametrów przyjętych w obliczeniach.

Roboty ziemne należy prowadzić w dobrych warunkach pogodowych, nie dopuszczając do nawodnienia gruntu i w konsekwencji jego uplastycznienia. W okresie zimowym chronić należy podłoże gruntowe przed przemarzaniem.

Roboty ziemne tj. odbiór podłoża gruntowego w wykopach i kontrolę zagęszczenia nasypów prowadzić należy pod nadzorem geotechnicznym.

4. Uwagi końcowe

4.1. Uwagi ogólne

Roboty budowlane powinny być wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie ze sztuką budowlaną, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, dokumentacją techniczną, zaleceniami i instrukcjami podanymi przez producentów zabudowywanych materiałów i urządzeń.

Wszelkie kwestie związane z technologią wznoszenia obiektu oraz rozwiązaniami konstrukcyjno-materiałowymi nieujęte w niniejszym opracowaniu należy rozpatrywać w odniesieniu do całości dokumentacji projektowej składającej się w szczególności z projektu

budowlanego i wykonawczego. W razie rozbieżności między częściami dokumentacji należy skontaktować się z projektantem.

Dopuszcza się stosowanie odmiennych materiałów lub rozwiązań niż przewidziane w niniejszym projekcie przy zachowaniu charakterystyk i parametrów nie gorszych niż proponowane w projekcie oraz zachowanie projektowanej kolorystyki (po akceptacji projektanta i Inwestora).

Zabudowywane materiały i urządzenia powinny posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

4.2. Uwagi do robót ziemnych

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący naruszenia struktury gruntu poniżej spodu fundamentów. Roboty ziemne prowadzone przy pomocy maszyn wykonywać do poziomu 0,2m w gruntach sypkich i 0,5m w gruntach spoistych powyżej projektowanego poziomu posadowienia, aby nie doprowadzić do rozluźnienia gruntu. Dalej roboty prowadzić ręcznie.

Nie wykonywać posadowienia na nasypach niebudowlanych. Nie należy stosować gruntu rodzimego z wykopu do wykonania zagęszczonej podbudowy.

Dno wykopów należy chronić przed zalaniem. W przypadku zalania należy dokonać oględzin dna. W przypadku rozluźnienia gruntu należy wykonać pogłębienie wykopu i wzmocnienie gruntu np. podbudową z chudego betonu lub zagęszczonym piaskiem gruboziarnistym, pospółką lub żwirem o właściwym uziarnieniu.

W warunkach zimowych należy chronić podłoże gruntowe przed przemarzaniem.

4.3. Uwagi do robót żelbetowych

Klasę zastosowanego betonu należy potwierdzić dowodem dostawy czyli tak zwanym dokumentem WZ, na którym muszą się znaleźć wszelkie informacje wymagane przez obowiązującą normę PN-EN 206+A1:2016-12, opisujące parametry dostarczonej mieszanki betonowej oraz rodzaj użytych surowców (cementu, kruszyw, wody i domieszek chemicznych).

Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe i staranne zagęszczenie mieszanki betonowej w czasie betonowania oraz na zabezpieczenie deskowania przed przywieraniem betonu.

W przypadku prowadzenia robót w warunkach obniżonych temperatur należy stosować odpowiednie dodatki do betonu dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadające odpowiednie atesty.

Betonowanie prowadzić w taki sposób, aby nie doszło do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w wyniku zrzucenia ze zbyt dużej wysokości lub nadmiernego wibrowania.

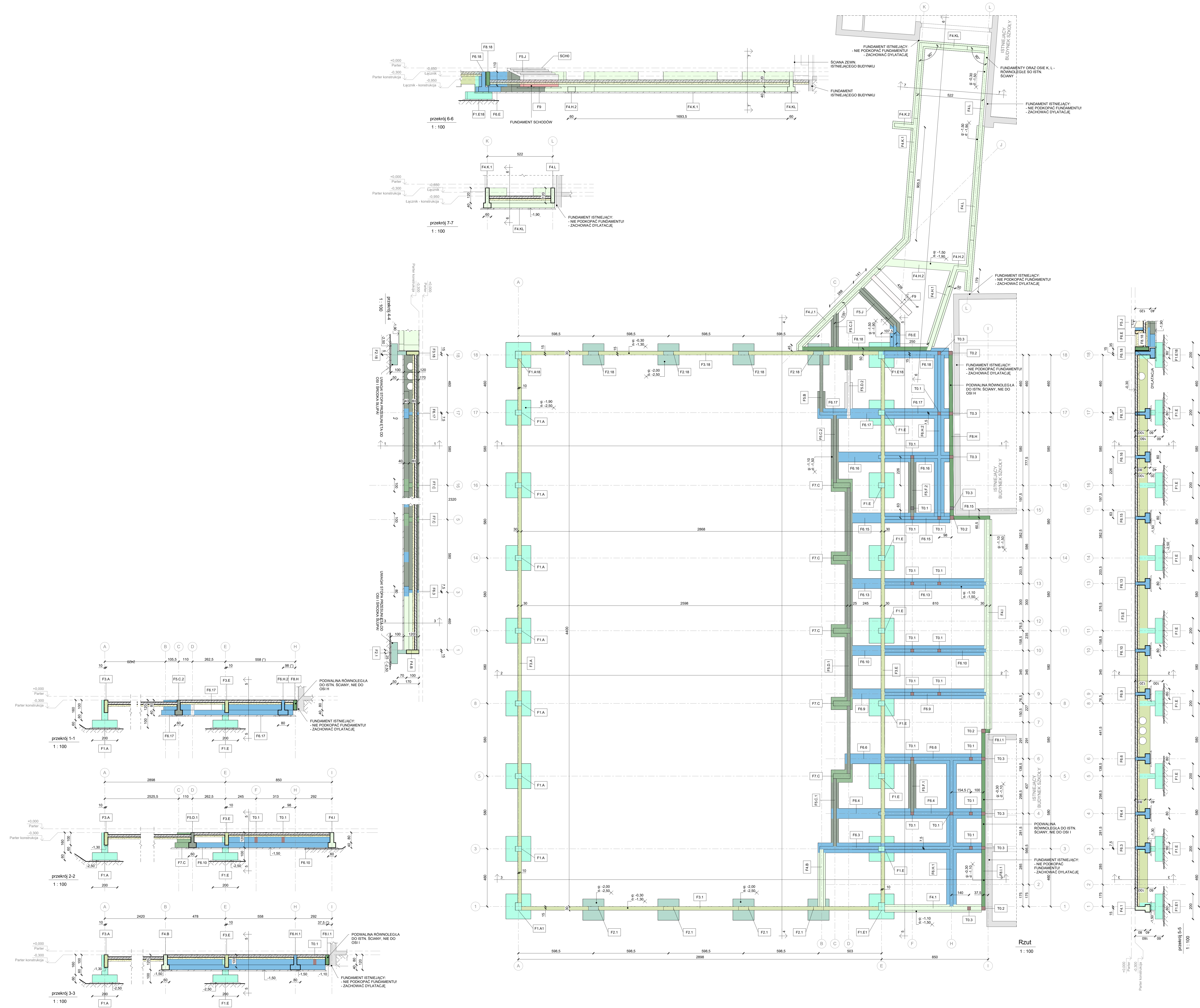
Należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu w okresie jego dojrzewania. Rozformowanie elementów żelbetowych i usunięcia podpór montażowych można dokonać po uzyskaniu przez beton minimum 75% projektowanej wytrzymałości.

Podciągi stalowe oraz nadproża prefabrykowane należy opierać na poduszce betonowej o grubości minimum 20cm lub podmurówce z cegły pełnej.

SPIS TREŚCI CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

ŻELBET

K00.1	Fundamenty	K02.11	B1 - zbrojenie
K00.2	F1 - zbrojenie	K02.12	B3 - zbrojenie
K00.3	F2 - zbrojenie	K02.13	B4 - zbrojenie
K00.4	F3 - zbrojenie	K02.14	T4 - zbrojenie
K00.5	F4 - zbrojenie	K03.01	Rzut konstrukcji stalowej dachu hali
K00.6	F5 - zbrojenie	K03.02	Przekrój A-A - widok na stężenie kratowe KR5
K00.7	F6 - zbrojenie	K03.03	Przekrój B-B widok na stężenie kratowe KR1
K00.8	F7 - zbrojenie	K03.04	Przekrój C-C - widok na wiązar kratowy KR3
K00.9	F8 - zbrojenie		
K00.10	F9 - zbrojenie		
K00.11	T0 - zbrojenie		
K01.1	Rzut odwrócony konstrukcji parteru		
K01.2	Rzut stropu nad parterem		
K01.3	S1 - zbrojenie		
K01.4	S2 - zbrojenie		
K01.5	S7 - zbrojenie		
K01.6	T1 - zbrojenie		
K01.7	B1 i B2 - zbrojenie		
K01.8	N1 - zbrojenie		
K01.9	N2 - zbrojenie		
K01.10	P1 - zbrojenie		
K01.11	P2 - zbrojenie		
K01.12	W1 (stropodach łącznika) - zbrojenie		
K01.13	SCH0 i F9 - zbrojenie		
K01.14	SCH1 - zbrojenie		
K01.15	SCH2 i B4 - zbrojenie		
K02.1	Rzut odwrócony konstrukcji piętra		
K02.2	Rzut stropodachu		
K02.3	Rzut konstrukcji powyżej stropodachu		
K02.4	Przekroje w głównych osiach budynku		
K02.5	T2 - zbrojenie		
K02.6	N3 - zbrojenie		
K02.7	N4 - zbrojenie		
K02.8	P3 - zbrojenie		
K02.9	W1 (stropodach szatni) - zbrojenie		
K02.10	T3 - zbrojenie		



- Oznaczenie numerów pozycji kolorami
- F1 - stopa 200x200x60cm
 - F2 - stopa 170x170x50cm
 - F3 - podwalina 30x100cm
 - F4 - ława 60x40cm i ściana żeb. 30cm
 - F5 - ława 60x40cm i ściana żeb. 25cm
 - F6 - ława 60x40cm i ściana żeb. 25cm (*)
 - F7 - stopa 170x100x40cm i słup 40x135cm
 - F8 - podwalina szer. 30cm
 - F9 - fundament schodów, szer. 40cm
 - T0 - trzpień żelbetowy (pręty startowe)

Zest. pozycji fundamentów		Zest. pozycji fundamentów	
poz.	Opis poz.	poz.	Opis poz.
F1.A	stopa 200x200x60cm	F2.D.1	stopa 170x170x50cm
F1.A.1	stopa 200x200x60cm	F2.D.2	stopa 170x170x50cm
F1.A.2	stopa 200x200x60cm	F2.F.1	stopa 200x200x60cm
F1.E.1	stopa 200x200x60cm	F2.F.2	stopa 200x200x60cm
F1.E.2	stopa 200x200x60cm	F2.F.3	stopa 200x200x60cm
F2.1	stopa 170x170x50cm	F2.F.4	stopa 200x200x60cm
F2.1.1	stopa 170x170x50cm	F2.F.5	stopa 200x200x60cm
F2.1.2	stopa 170x170x50cm	F2.F.6	stopa 200x200x60cm
F2.1.3	stopa 170x170x50cm	F2.F.7	stopa 200x200x60cm
F2.1.4	stopa 170x170x50cm	F2.F.8	stopa 200x200x60cm
F2.1.5	stopa 170x170x50cm	F2.F.9	stopa 200x200x60cm
F2.1.6	stopa 170x170x50cm	F2.F.10	stopa 200x200x60cm
F2.1.7	stopa 170x170x50cm	F2.F.11	stopa 200x200x60cm
F2.1.8	stopa 170x170x50cm	F2.F.12	stopa 200x200x60cm
F2.1.9	stopa 170x170x50cm	F2.F.13	stopa 200x200x60cm
F2.1.10	stopa 170x170x50cm	F2.F.14	stopa 200x200x60cm
F2.1.11	stopa 170x170x50cm	F2.F.15	stopa 200x200x60cm
F2.1.12	stopa 170x170x50cm	F2.F.16	stopa 200x200x60cm
F2.1.13	stopa 170x170x50cm	F2.F.17	stopa 200x200x60cm
F2.1.14	stopa 170x170x50cm	F2.F.18	stopa 200x200x60cm
F2.1.15	stopa 170x170x50cm	F2.F.19	stopa 200x200x60cm
F2.1.16	stopa 170x170x50cm	F2.F.20	stopa 200x200x60cm
F2.1.17	stopa 170x170x50cm	F2.F.21	stopa 200x200x60cm
F2.1.18	stopa 170x170x50cm	F2.F.22	stopa 200x200x60cm
F2.1.19	stopa 170x170x50cm	F2.F.23	stopa 200x200x60cm
F2.1.20	stopa 170x170x50cm	F2.F.24	stopa 200x200x60cm
F2.1.21	stopa 170x170x50cm	F2.F.25	stopa 200x200x60cm
F2.1.22	stopa 170x170x50cm	F2.F.26	stopa 200x200x60cm
F2.1.23	stopa 170x170x50cm	F2.F.27	stopa 200x200x60cm
F2.1.24	stopa 170x170x50cm	F2.F.28	stopa 200x200x60cm
F2.1.25	stopa 170x170x50cm	F2.F.29	stopa 200x200x60cm
F2.1.26	stopa 170x170x50cm	F2.F.30	stopa 200x200x60cm
F2.1.27	stopa 170x170x50cm	F2.F.31	stopa 200x200x60cm
F2.1.28	stopa 170x170x50cm	F2.F.32	stopa 200x200x60cm
F2.1.29	stopa 170x170x50cm	F2.F.33	stopa 200x200x60cm
F2.1.30	stopa 170x170x50cm	F2.F.34	stopa 200x200x60cm
F2.1.31	stopa 170x170x50cm	F2.F.35	stopa 200x200x60cm
F2.1.32	stopa 170x170x50cm	F2.F.36	stopa 200x200x60cm
F2.1.33	stopa 170x170x50cm	F2.F.37	stopa 200x200x60cm
F2.1.34	stopa 170x170x50cm	F2.F.38	stopa 200x200x60cm
F2.1.35	stopa 170x170x50cm	F2.F.39	stopa 200x200x60cm
F2.1.36	stopa 170x170x50cm	F2.F.40	stopa 200x200x60cm
F2.1.37	stopa 170x170x50cm	F2.F.41	stopa 200x200x60cm
F2.1.38	stopa 170x170x50cm	F2.F.42	stopa 200x200x60cm
F2.1.39	stopa 170x170x50cm	F2.F.43	stopa 200x200x60cm
F2.1.40	stopa 170x170x50cm	F2.F.44	stopa 200x200x60cm
F2.1.41	stopa 170x170x50cm	F2.F.45	stopa 200x200x60cm
F2.1.42	stopa 170x170x50cm	F2.F.46	stopa 200x200x60cm
F2.1.43	stopa 170x170x50cm	F2.F.47	stopa 200x200x60cm
F2.1.44	stopa 170x170x50cm	F2.F.48	stopa 200x200x60cm
F2.1.45	stopa 170x170x50cm	F2.F.49	stopa 200x200x60cm
F2.1.46	stopa 170x170x50cm	F2.F.50	stopa 200x200x60cm
F2.1.47	stopa 170x170x50cm	F2.F.51	stopa 200x200x60cm
F2.1.48	stopa 170x170x50cm	F2.F.52	stopa 200x200x60cm
F2.1.49	stopa 170x170x50cm	F2.F.53	stopa 200x200x60cm
F2.1.50	stopa 170x170x50cm	F2.F.54	stopa 200x200x60cm
F2.1.51	stopa 170x170x50cm	F2.F.55	stopa 200x200x60cm
F2.1.52	stopa 170x170x50cm	F2.F.56	stopa 200x200x60cm
F2.1.53	stopa 170x170x50cm	F2.F.57	stopa 200x200x60cm
F2.1.54	stopa 170x170x50cm	F2.F.58	stopa 200x200x60cm
F2.1.55	stopa 170x170x50cm	F2.F.59	stopa 200x200x60cm
F2.1.56	stopa 170x170x50cm	F2.F.60	stopa 200x200x60cm
F2.1.57	stopa 170x170x50cm	F2.F.61	stopa 200x200x60cm
F2.1.58	stopa 170x170x50cm	F2.F.62	stopa 200x200x60cm
F2.1.59	stopa 170x170x50cm	F2.F.63	stopa 200x200x60cm
F2.1.60	stopa 170x170x50cm	F2.F.64	stopa 200x200x60cm
F2.1.61	stopa 170x170x50cm	F2.F.65	stopa 200x200x60cm
F2.1.62	stopa 170x170x50cm	F2.F.66	stopa 200x200x60cm
F2.1.63	stopa 170x170x50cm	F2.F.67	stopa 200x200x60cm
F2.1.64	stopa 170x170x50cm	F2.F.68	stopa 200x200x60cm
F2.1.65	stopa 170x170x50cm	F2.F.69	stopa 200x200x60cm
F2.1.66	stopa 170x170x50cm	F2.F.70	stopa 200x200x60cm
F2.1.67	stopa 170x170x50cm	F2.F.71	stopa 200x200x60cm
F2.1.68	stopa 170x170x50cm	F2.F.72	stopa 200x200x60cm
F2.1.69	stopa 170x170x50cm	F2.F.73	stopa 200x200x60cm
F2.1.70	stopa 170x170x50cm	F2.F.74	stopa 200x200x60cm
F2.1.71	stopa 170x170x50cm	F2.F.75	stopa 200x200x60cm
F2.1.72	stopa 170x170x50cm	F2.F.76	stopa 200x200x60cm
F2.1.73	stopa 170x170x50cm	F2.F.77	stopa 200x200x60cm
F2.1.74	stopa 170x170x50cm	F2.F.78	stopa 200x200x60cm
F2.1.75	stopa 170x170x50cm	F2.F.79	stopa 200x200x60cm
F2.1.76	stopa 170x170x50cm	F2.F.80	stopa 200x200x60cm
F2.1.77	stopa 170x170x50cm	F2.F.81	stopa 200x200x60cm
F2.1.78	stopa 170x170x50cm	F2.F.82	stopa 200x200x60cm
F2.1.79	stopa 170x170x50cm	F2.F.83	stopa 200x200x60cm
F2.1.80	stopa 170x170x50cm	F2.F.84	stopa 200x200x60cm
F2.1.81	stopa 170x170x50cm	F2.F.85	stopa 200x200x60cm
F2.1.82	stopa 170x170x50cm	F2.F.86	stopa 200x200x60cm
F2.1.83	stopa 170x170x50cm	F2.F.87	stopa 200x200x60cm
F2.1.84	stopa 170x170x50cm	F2.F.88	stopa 200x200x60cm
F2.1.85	stopa 170x170x50cm	F2.F.89	stopa 200x200x60cm
F2.1.86	stopa 170x170x50cm	F2.F.90	stopa 200x200x60cm
F2.1.87	stopa 170x170x50cm	F2.F.91	stopa 200x200x60cm
F2.1.88	stopa 170x170x50cm	F2.F.92	stopa 200x200x60cm
F2.1.89	stopa 170x170x50cm	F2.F.93	stopa 200x200x60cm
F2.1.90	stopa 170x170x50cm	F2.F.94	stopa 200x200x60cm
F2.1.91	stopa 170x170x50cm	F2.F.95	stopa 200x200x60cm
F2.1.92	stopa 170x170x50cm	F2.F.96	stopa 200x200x60cm
F2.1.93	stopa 170x170x50cm	F2.F.97	stopa 200x200x60cm
F2.1.94	stopa 170x170x50cm	F2.F.98	stopa 200x200x60cm
F2.1.95	stopa 170x170x50cm	F2.F.99	stopa 200x200x60cm
F2.1.96	stopa 170x170x50cm	F2.F.100	stopa 200x200x60cm

Przypisy

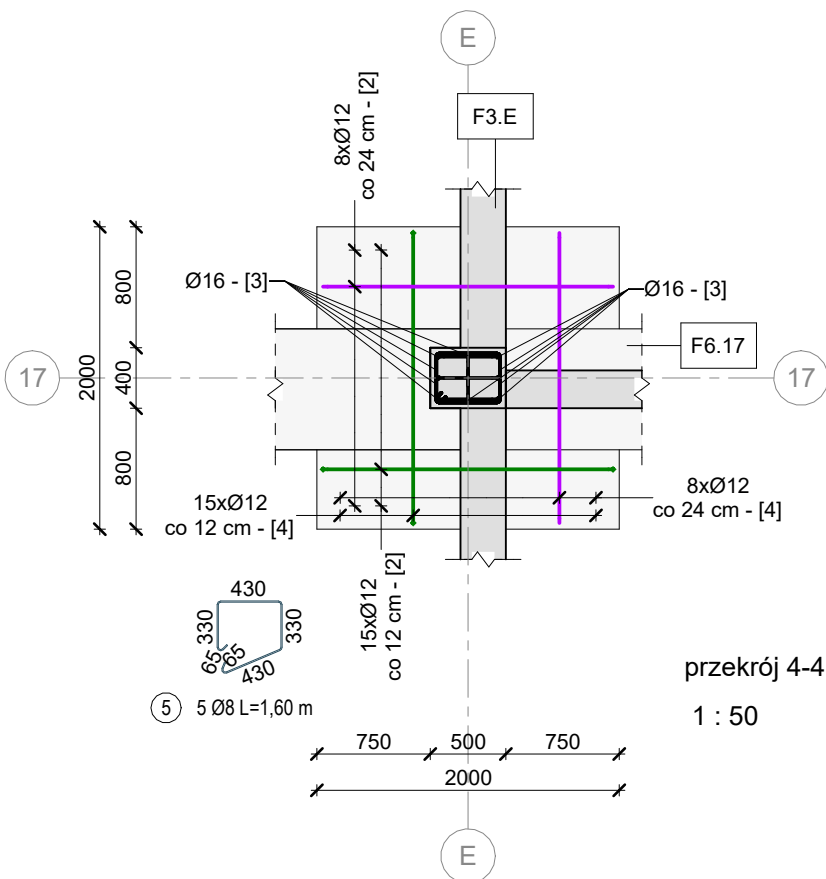
(*) w razie potrzeby aktywowany wymiar zgodnie ze stanem faktycznym

F6.18 - ściana 30cm

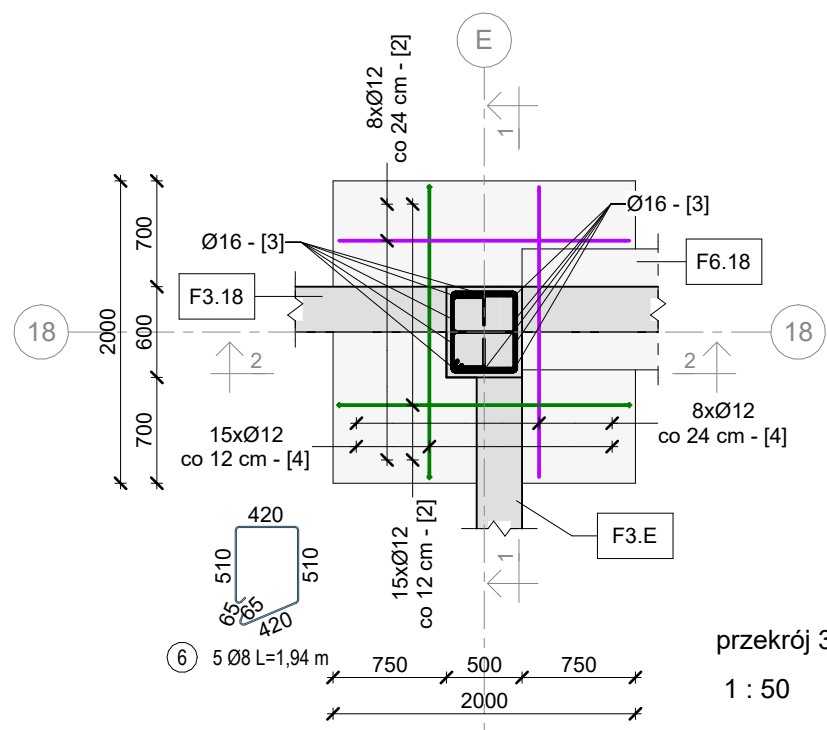
Uwagi

Beton: C30/37
Biał. żrób.: B500B
Ciężkie zaprawki:
- słup: 50mm
- podwalina: 30mm
- podłoga: 30mm
- ściana fundamentowa: 30mm
- wszystkie: 35mm

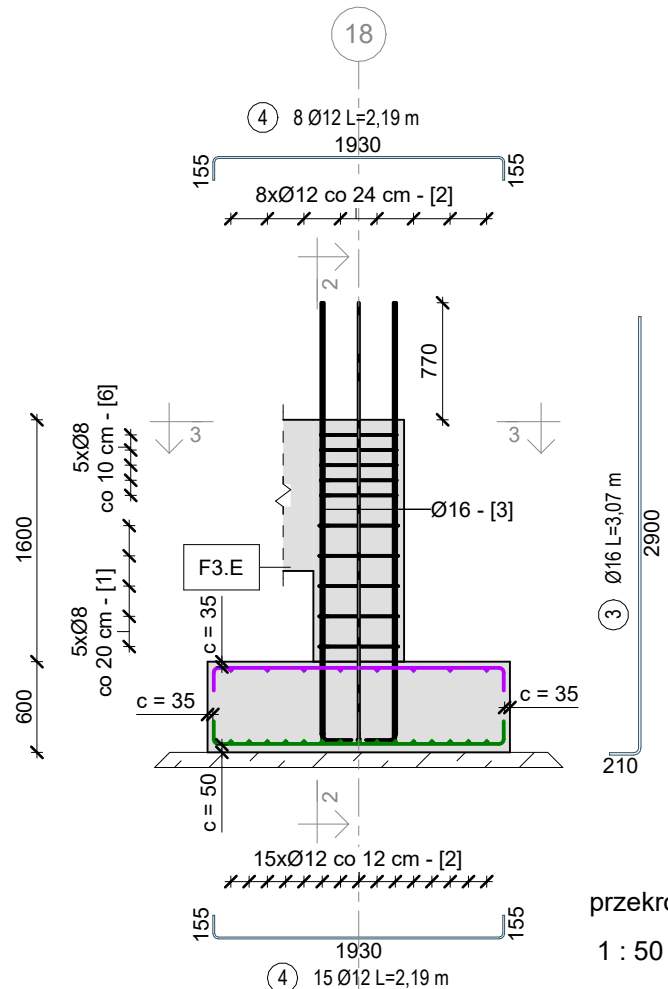
Pod stopami i ławami warstwa chudego betonu 10cm.
Pod podłogami piasek zagęszczony mechanicznie.
Podwalnie zagęszczane obustronnie warstwami po 30cm.



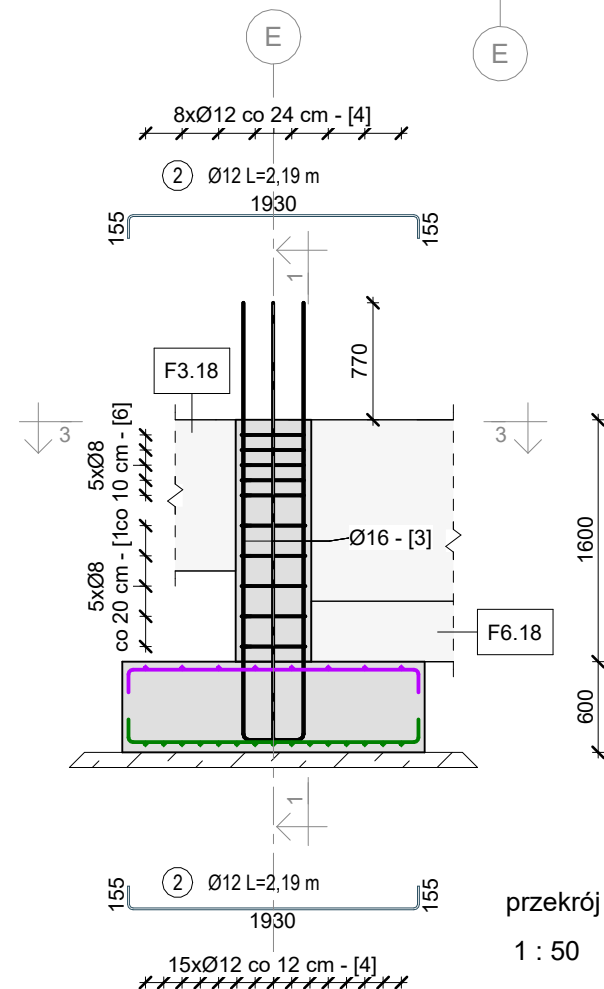
przekrój 4-4
1 : 50



przekrój 3-3
1 : 50



przekrój 1-1
1 : 50



przekrój 2-2
1 : 50

F1 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	8,75	4	35	<różne>	2000 mm	70,000 m	0,79 kg	27,57 kg
2	B500B	12	23	18	414	<różne>	2190 mm	906,660 m	1,95 kg	805,77 kg
3	B500B	16	8	18	144	<różne>	3070 mm	442,080 m	4,85 kg	698,85 kg
4	B500B	12	23	18	414	<różne>	2190 mm	906,660 m	1,95 kg	805,77 kg
5	B500B	8	10	14	140	<różne>	1600 mm	224,000 m	0,63 kg	88,19 kg
6	B500B	8	5	1	5	10 cm	1940 mm	9,700 m	0,76 kg	3,82 kg
Suma:			77,75		1152			2 559,100 m		2 429,98 kg

Przekrój 3-3: stopy w osiach 1 i 18 - słupek 50x60cm
Przekrój 4-4: stopy w osiach 2 do 17 - słupek 50x40cm

Beton: C30/37
Stal: B500B

zbrojenie dołem

zbrojenie górą

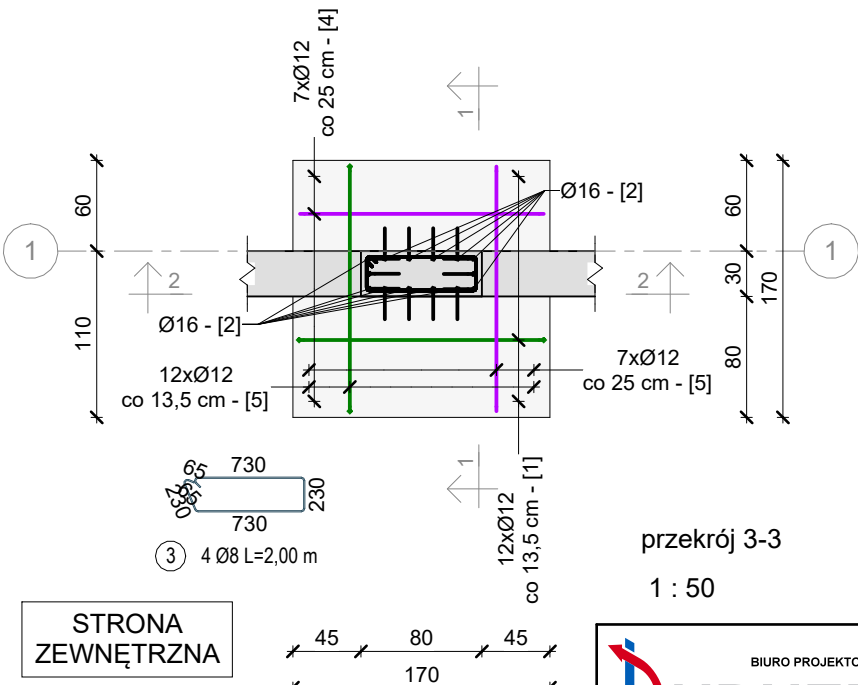
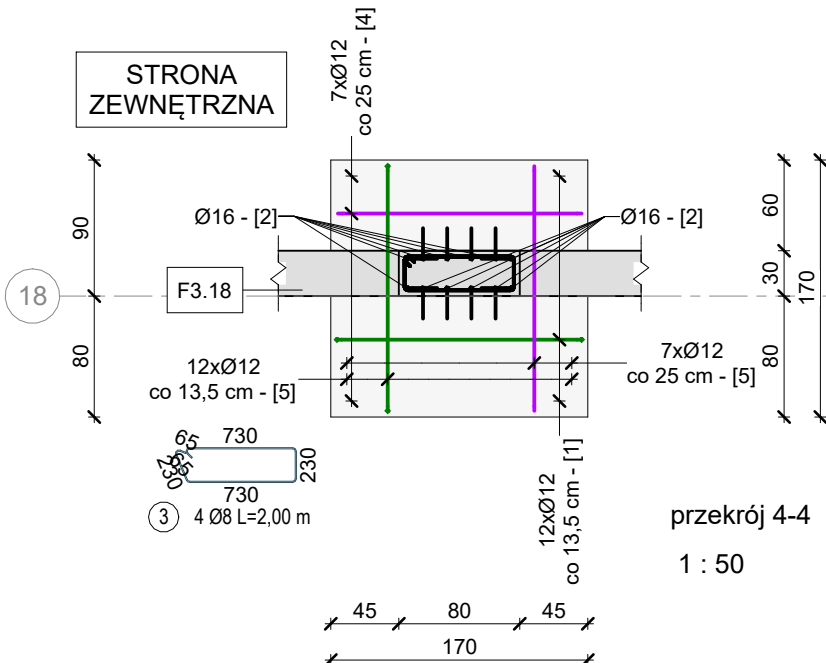
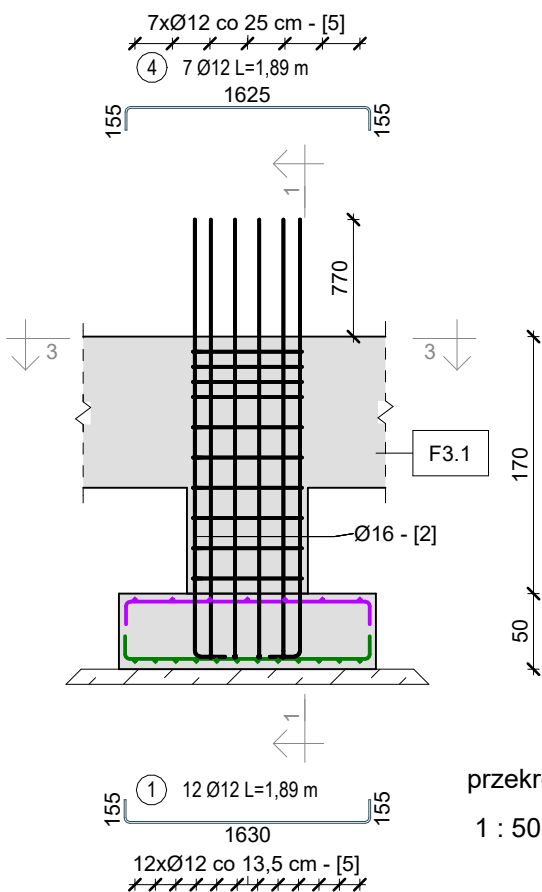
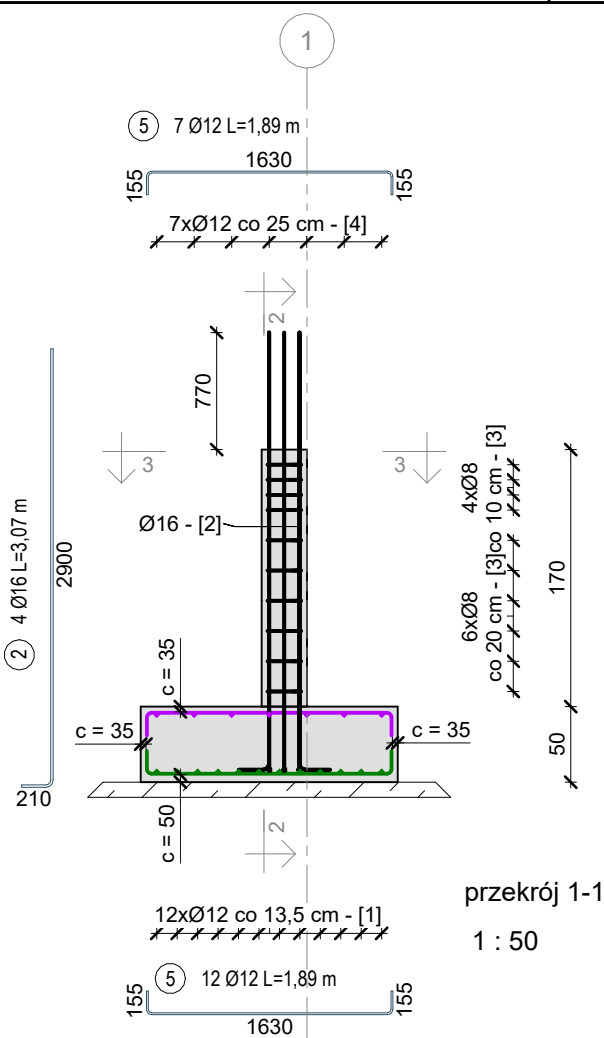
Liczba sztuk: 18

Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:
• dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - $4\varnothing$
• dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - $7\varnothing$

Otulenie zbrojenia c:
• fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
• słupy - 35mm
• stropy, schody - 35mm
• belki, wieńce - 35mm

 RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		DANE OBIEKTU Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14		SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
BRANŻA Żelbet		ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
TYTUŁ ARKUSZA F1 - zbrojenie				SKALA	Jak zaznaczono NR ARKUSZA K00.2

F2 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	12	12	8	96	14 cm	1890 mm	181,440 m	1,68 kg	161,28 kg
2	B500B	16	13	8	104	<różne>	3070 mm	319,280 m	4,85 kg	504,72 kg
3	B500B	8	10	8	80	<różne>	2000 mm	160,000 m	0,79 kg	63,02 kg
4	B500B	12	7	8	56	25 cm	1890 mm	105,840 m	1,67 kg	93,78 kg
5	B500B	12	19	8	152	<różne>	1890 mm	287,280 m	1,68 kg	255,35 kg
Suma:			61		488			1 053,840 m		1 078,16 kg



Stopa nie jest symetryczna względem osi! Odsunięcia od osi 1 i osi 18 nie są takie same!

Beton: C30/37
Stal: B500B

zbrojenie dołem

zbrojenie górą

Liczba sztuk: 8

Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:

- dla prętów o $\varnothing \leq 16\text{mm}$ - $4\varnothing$
- dla prętów o $\varnothing > 16\text{mm}$ - $7\varnothing$

Otulenie zbrojenia c:

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- śłupy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm

BIURO PROJEKTOWE
RUDNER
RUDNER Paweł Rudner
47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35
tel. (+48) 696 054 310
pawel.rudner@rudner.pl
www.rudner.pl

NR PROJEKTU
STR-I-21-14

BRANŻA
Żelbet

FORMAT
A3

DANE OBIEKTU

Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem

47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1

PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21

TYTUŁ ARKUSZA

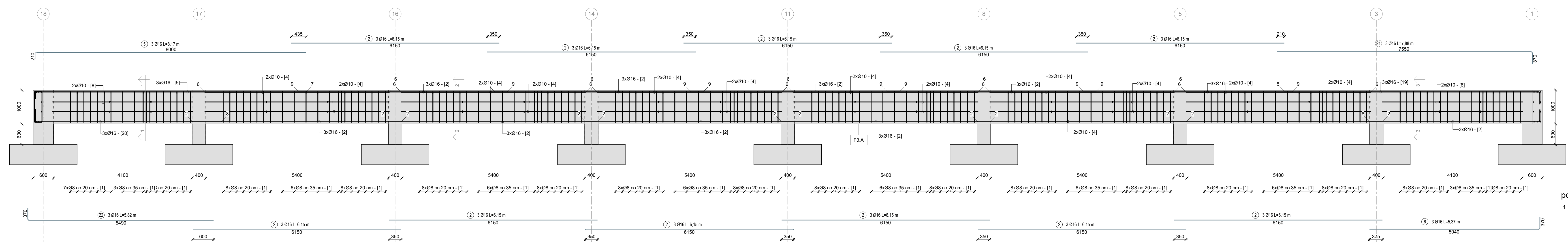
F2 - zbrojenie

SKALA

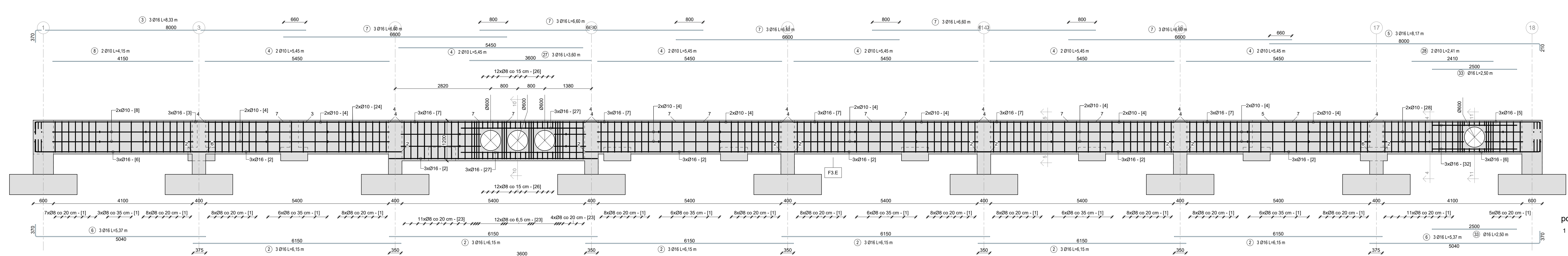
Jak zaznaczono

NR ARKUSZA

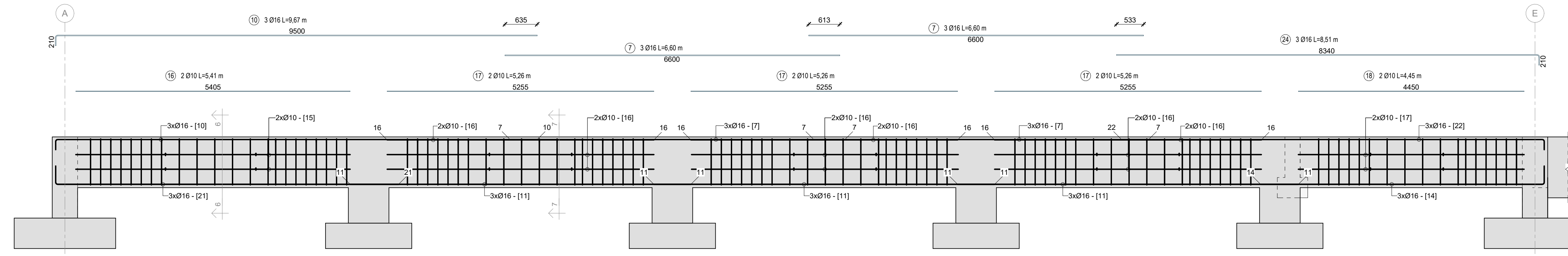
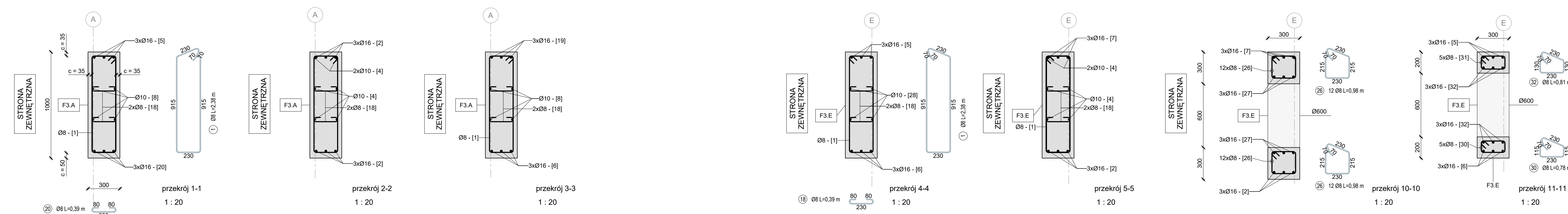
K00.3



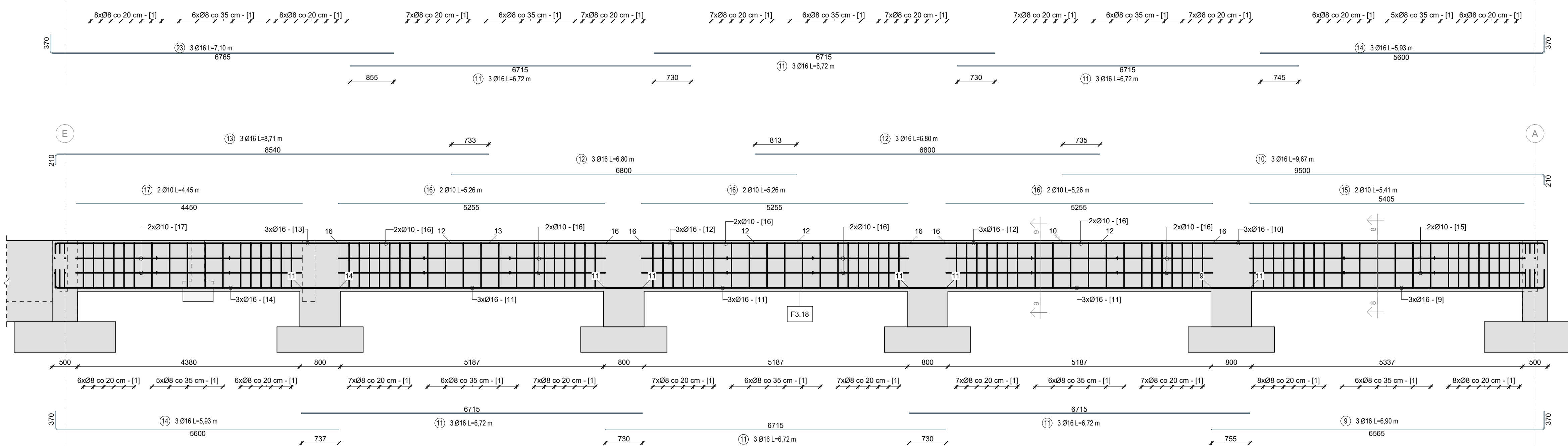
podwalina F3.A
1: 50



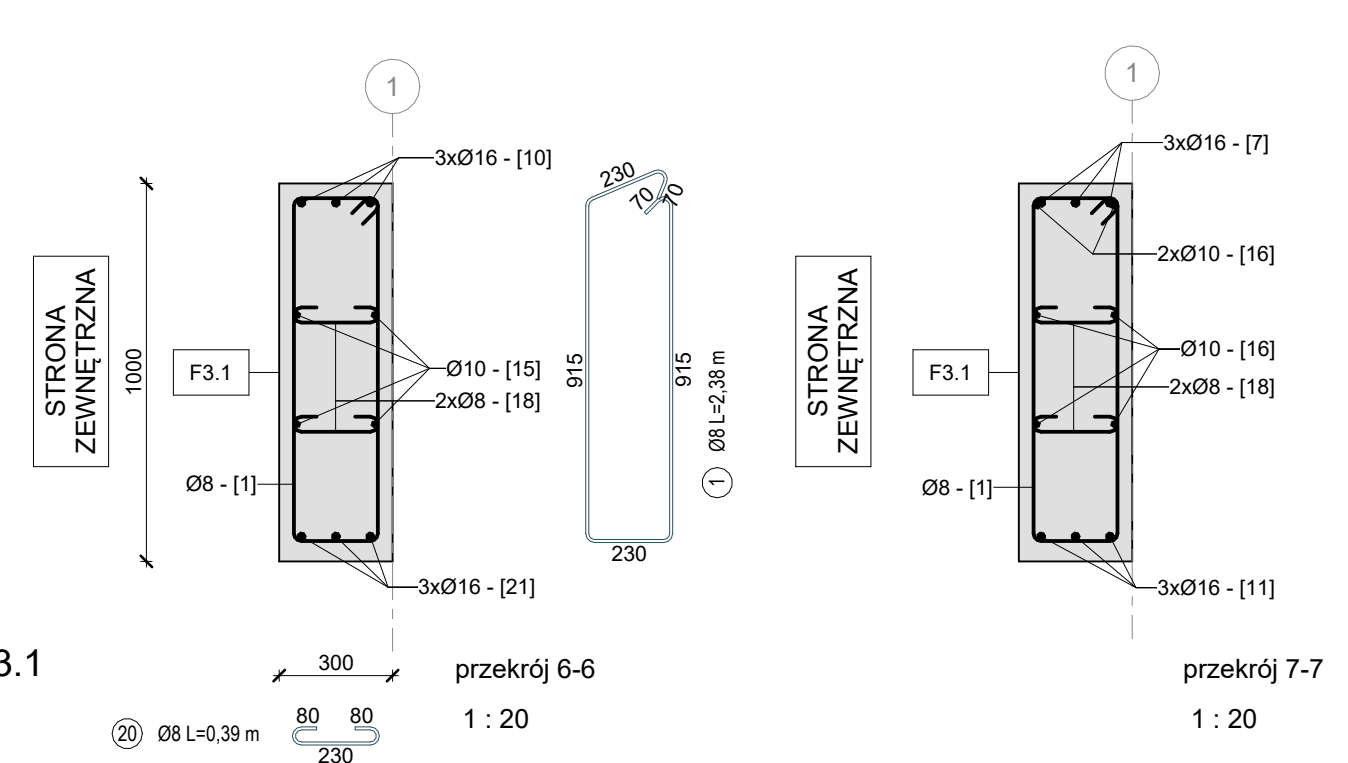
podwalina F3.E
1: 50



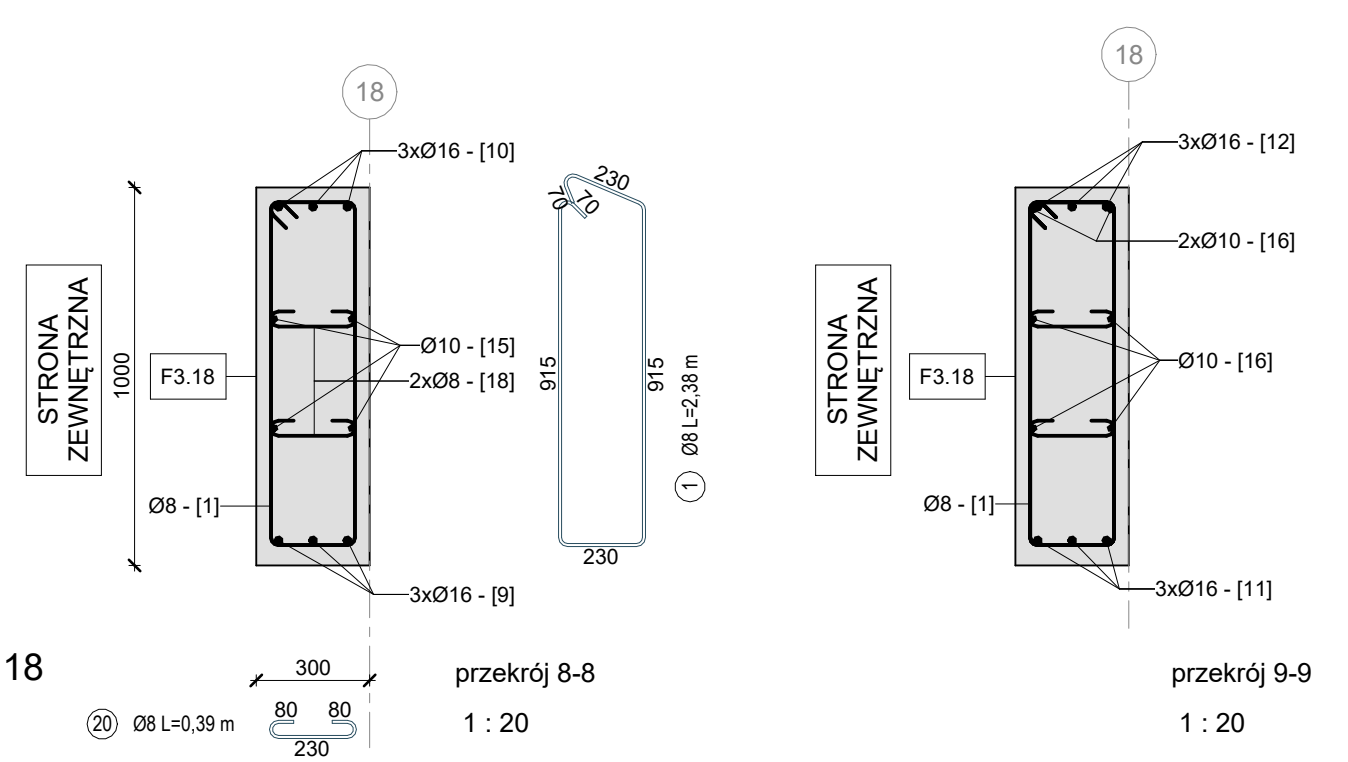
podwalina F3.F
1: 50



powalina F3.18
1: 50

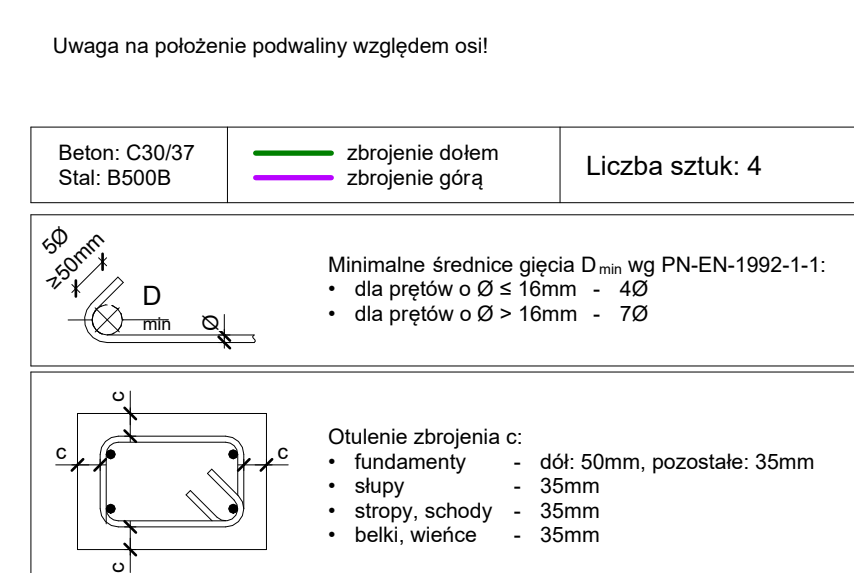


podwalina F3.1
1: 50

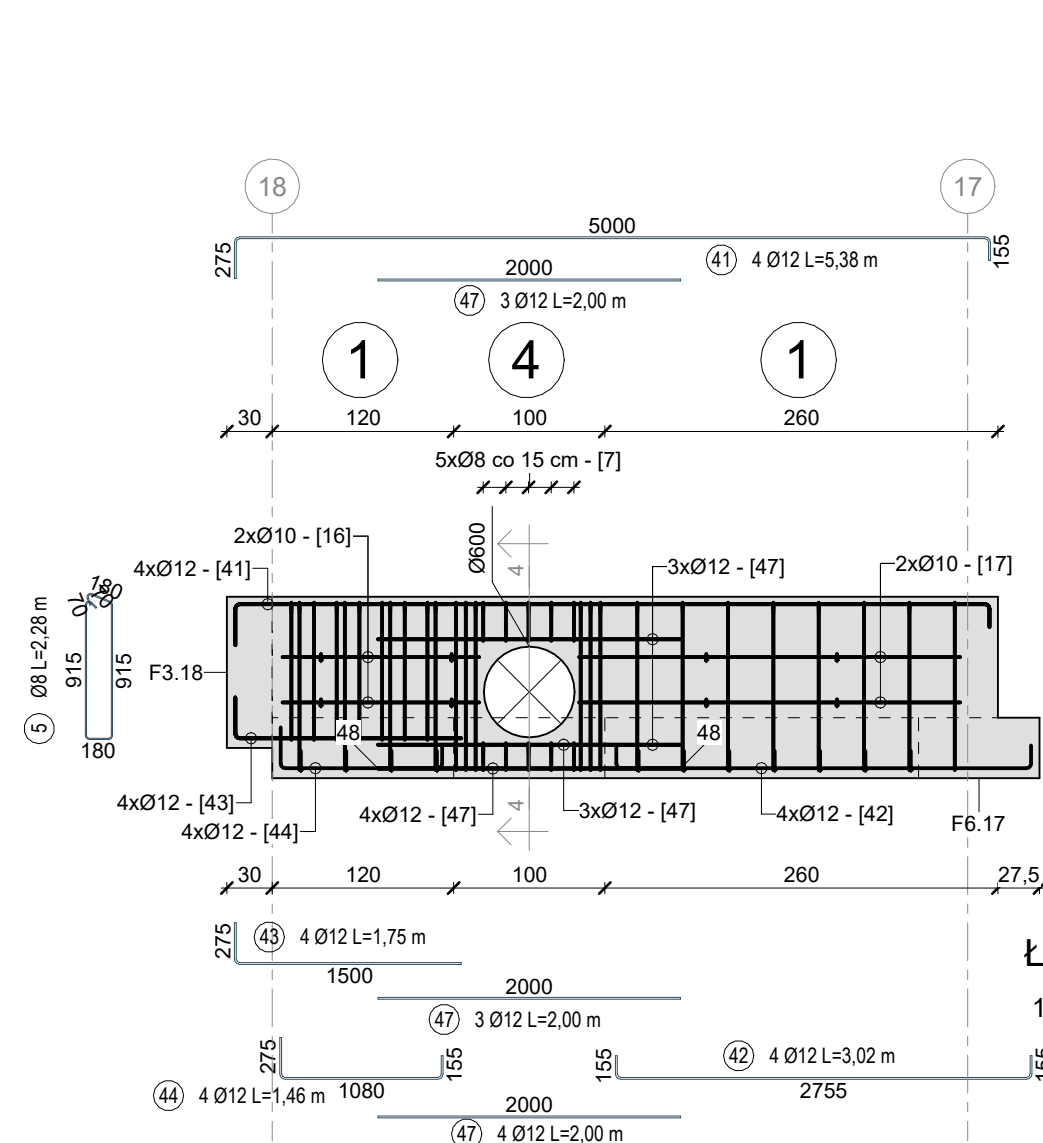


powalina F3.18
1: 50

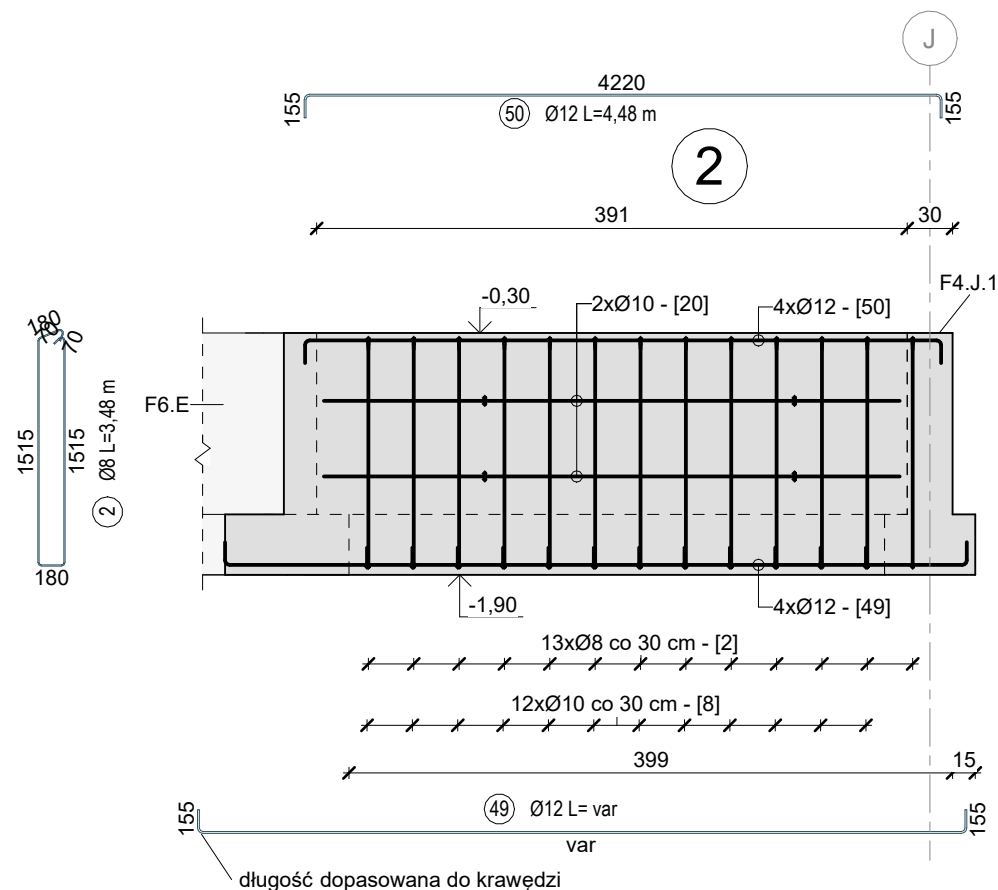
F3 - zestawienie pięt											
N	Klasa stal	Ø	prętów w elemencie	Liczba elementów	całkowita grubość	Rozstaw	Długość całkowita	Długość całkowita	Ciepła grubość	Ciepła całkowita	
1	B500B	8	129	4	516	<roźne>	2380 mm	1 228 080 mm	0,94 kg	485,09 kg	
2	B500B	16	25,5	2	51		6150 mm	313 650 mm	9,71 kg	485,09 kg	
3	B500B	16	3	1	3		8330 mm	24 990 mm	13,16 kg	39,47 kg	
4	B500B	10	34	2	68		6430 mm	370 600 mm	3,36 kg	226,49 kg	
5	B500B	16	3	2	6		6170 mm	49 020 mm	12,89 kg	77,45 kg	
6	B500B	16	4,5	2	9		5370 mm	48 330 mm	8,48 kg	76,35 kg	
7	B500B	16	10,5	2	21		6000 mm	138 000 mm	10,42 kg	216,76 kg	
8	B500B	10	6	2	12		4150 mm	49 800 mm	2,58 kg	30,70 kg	
9	B500B	16	3	1	3		6000 mm	29 700 mm	10,89 kg	32,68 kg	
10	B500B	16	3	2	6		6070 mm	58 020 mm	15,27 kg	97,62 kg	
11	B500B	16	9	2	18		6720 mm	120 960 mm	10,60 kg	180,84 kg	
12	B500B	16	6	1	6		6000 mm	49 800 mm	10,73 kg	64,40 kg	
13	B500B	16	3	1	3		6710 mm	26 130 mm	13,75 kg	41,26 kg	
14	B500B	16	3	2	6		6030 mm	35 580 mm	9,37 kg	56,20 kg	
15	B500B	10	4	2	8		5410 mm	43 280 mm	3,33 kg	26,87 kg	
16	B500B	10	18	2	36		5260 mm	189 360 mm	3,24 kg	116,69 kg	
17	B500B	10	4	2	8		4450 mm	35 600 mm	2,74 kg	21,95 kg	
18	B500B	8	26	4	104		380 mm	40 560 mm	0,12 kg	15,91 kg	
19	B500B	16	3	1	3		7880 mm	23 640 mm	12,44 kg	37,33 kg	
20	B500B	16	3	1	3		5820 mm	17 460 mm	9,19 kg	27,68 kg	
21	B500B	16	3	1	3		7100 mm	21 300 mm	11,21 kg	33,63 kg	
22	B500B	16	3	1	3		6510 mm	25 530 mm	13,44 kg	40,32 kg	
23	B500B	8	27	1	27	<roźne>	2780 mm	75 060 mm	1,10 kg	29,64 kg	
24	B500B	10	4	1	4		2350 mm	9 400 mm	1,45 kg	5,80 kg	
25	B500B	10	4	1	4		930 mm	3 720 mm	0,97 kg	2,29 kg	
26	B500B	8	24	1	24	15 cm	980 mm	23 520 mm	0,39 kg	9,30 kg	
27	B500B	16	6	1	6		3650 mm	21 900 mm	5,88 kg	34,08 kg	
28	B500B	10	4	1	4		2410 mm	9 640 mm	1,49 kg	5,94 kg	
29	B500B	10	4	1	4		1120 mm	4 480 mm	0,89 kg	2,76 kg	
30	B500B	8	5	1	5	15 cm	780 mm	3 900 mm	0,31 kg	1,54 kg	
31	B500B	8	5	1	5	15 cm	810 mm	4 050 mm	0,32 kg	1,60 kg	
32	B500B	16	6	1	6		2500 mm	15 000 mm	3,85 kg	23,68 kg	
Suma:			395,5			885		3 092 360 mm		2 560,06 kg	



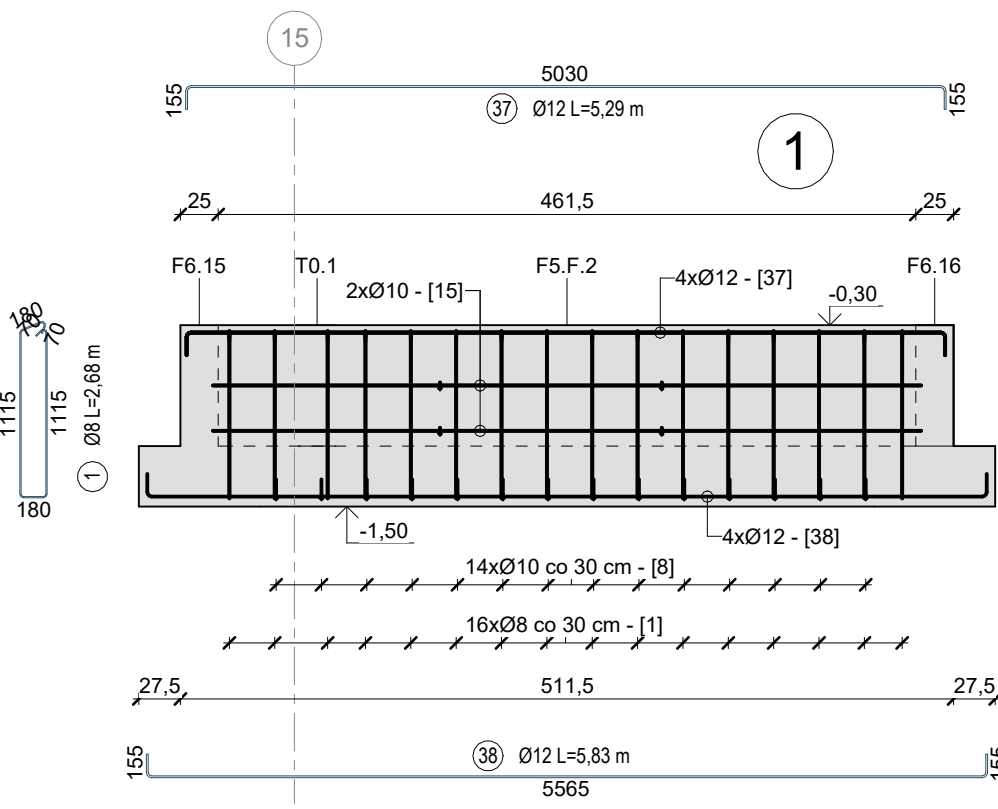
BUDOWA HALLI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM NAUCZNIEM			
47-100 Strzelnica Opole ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Maciejko upr. bud. nr 50350	DATA	2023-06-21
OPRACOWAŁ	mgr inż. Ernest Powstański upr. bud. nr 015433PWVWGB	DATA	2023-06-21
ASISTENT	mgr inż. Paweł Rutner	DATA	2023-06-21
TYTUŁ ARKUSZA	F3 - zbrojenie	PRACOWNIK	mgr inż. Jakub Zaprawa
STRONA	STR-12-14	PRACOWNIK	mgr inż. Jakub Zaprawa
BRANŻA	Zakres	TEMAT	AG
F3 - zbrojenie			
KOD 4			



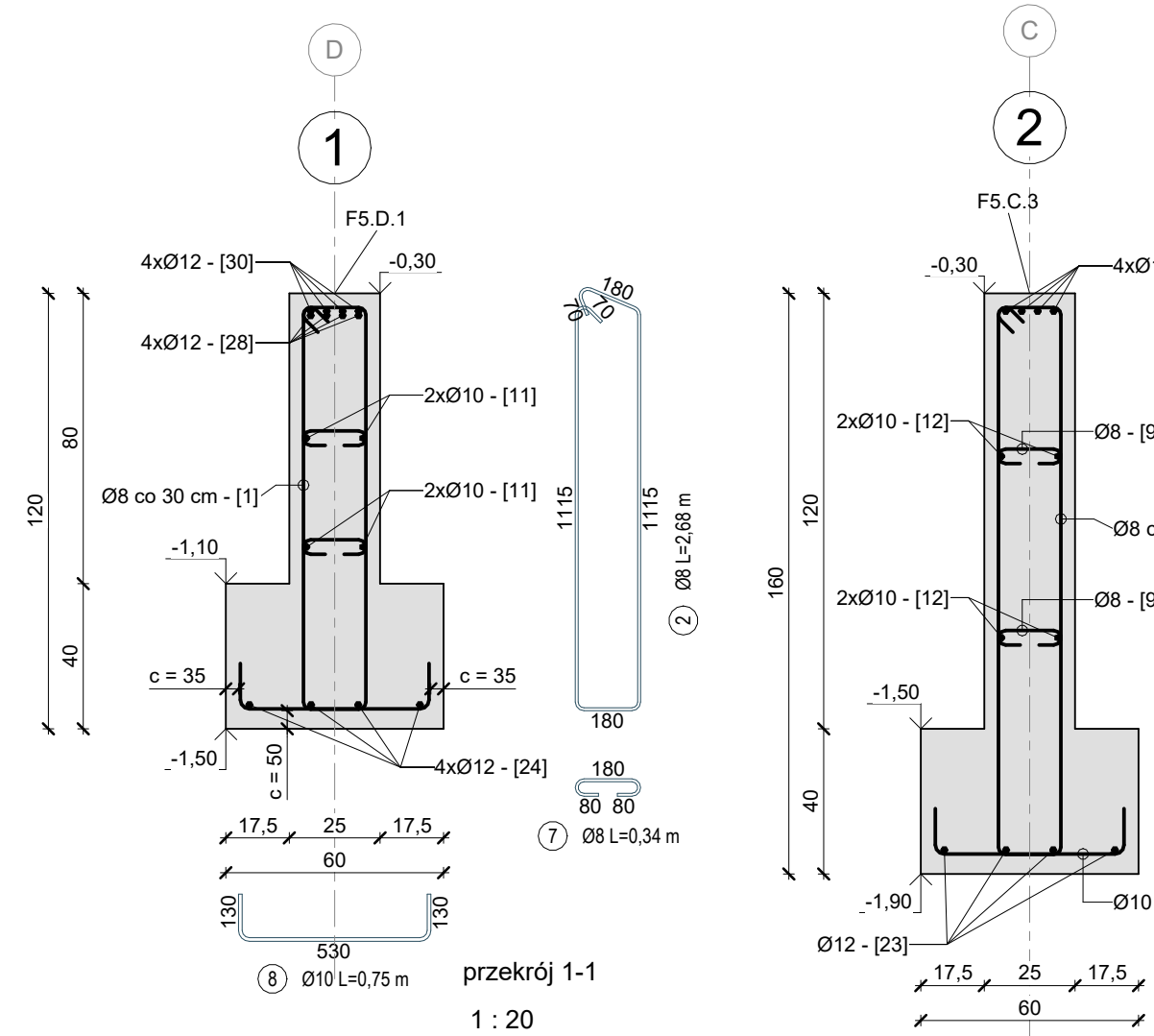
Ława F5.D.2
1 : 50



Ława F5.J
1 : 50

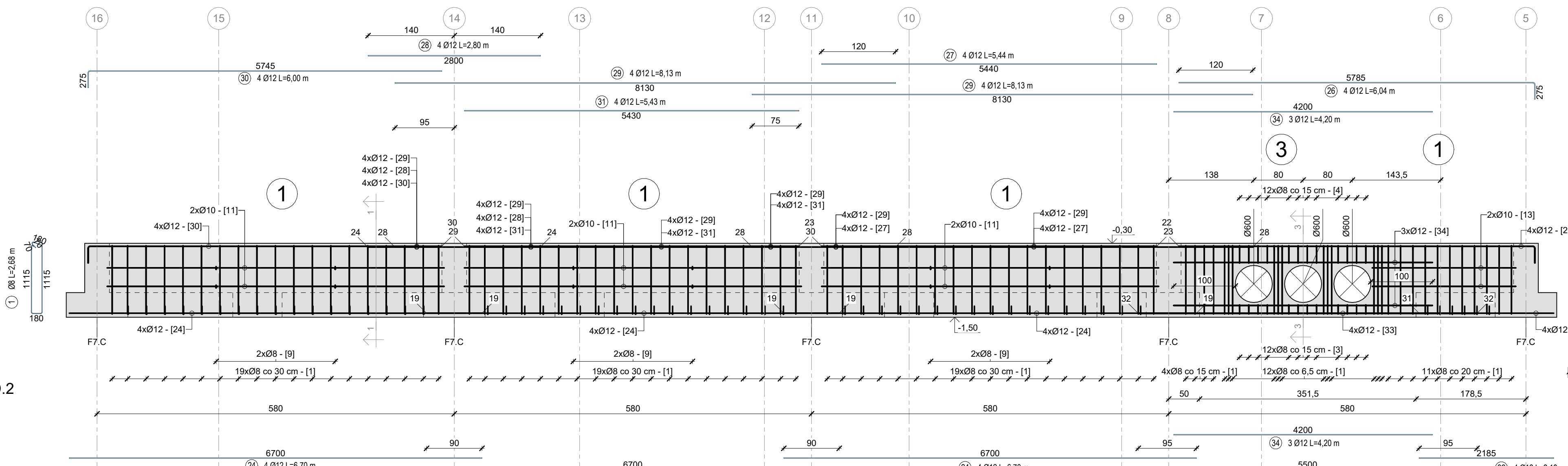


Ława F5.F.2
1 : 50

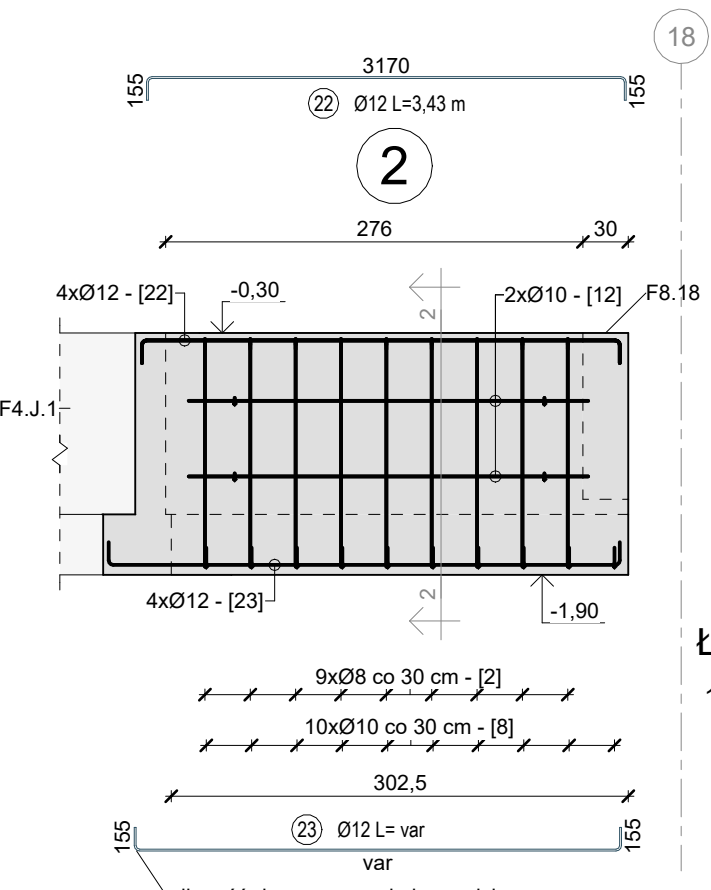


przekrój 1-1
1 : 20

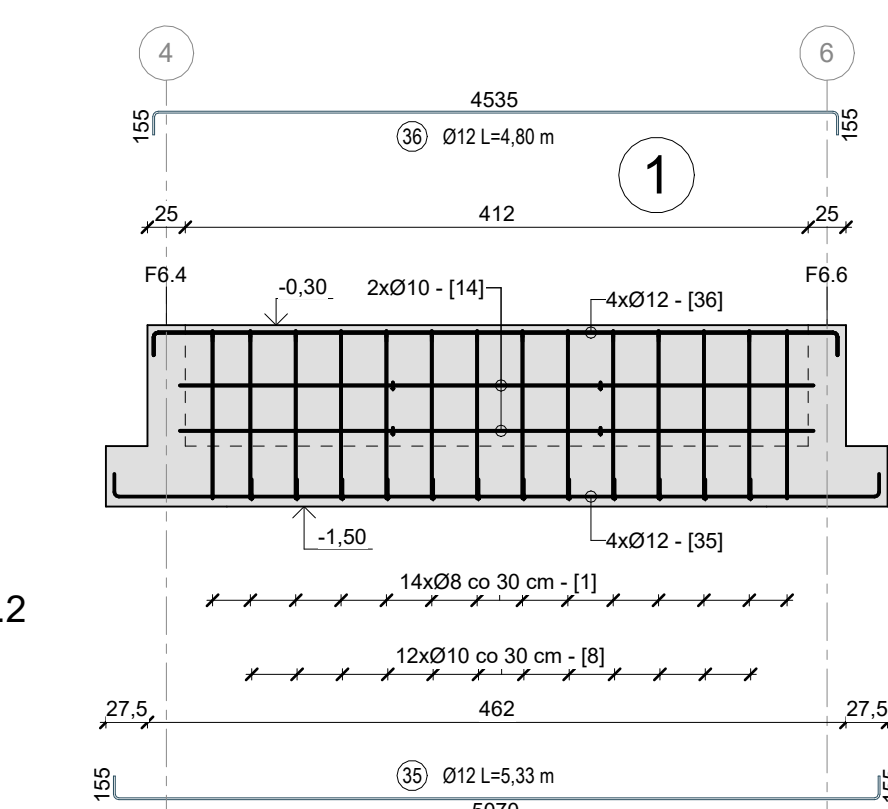
przekrój 2-2
1 : 20



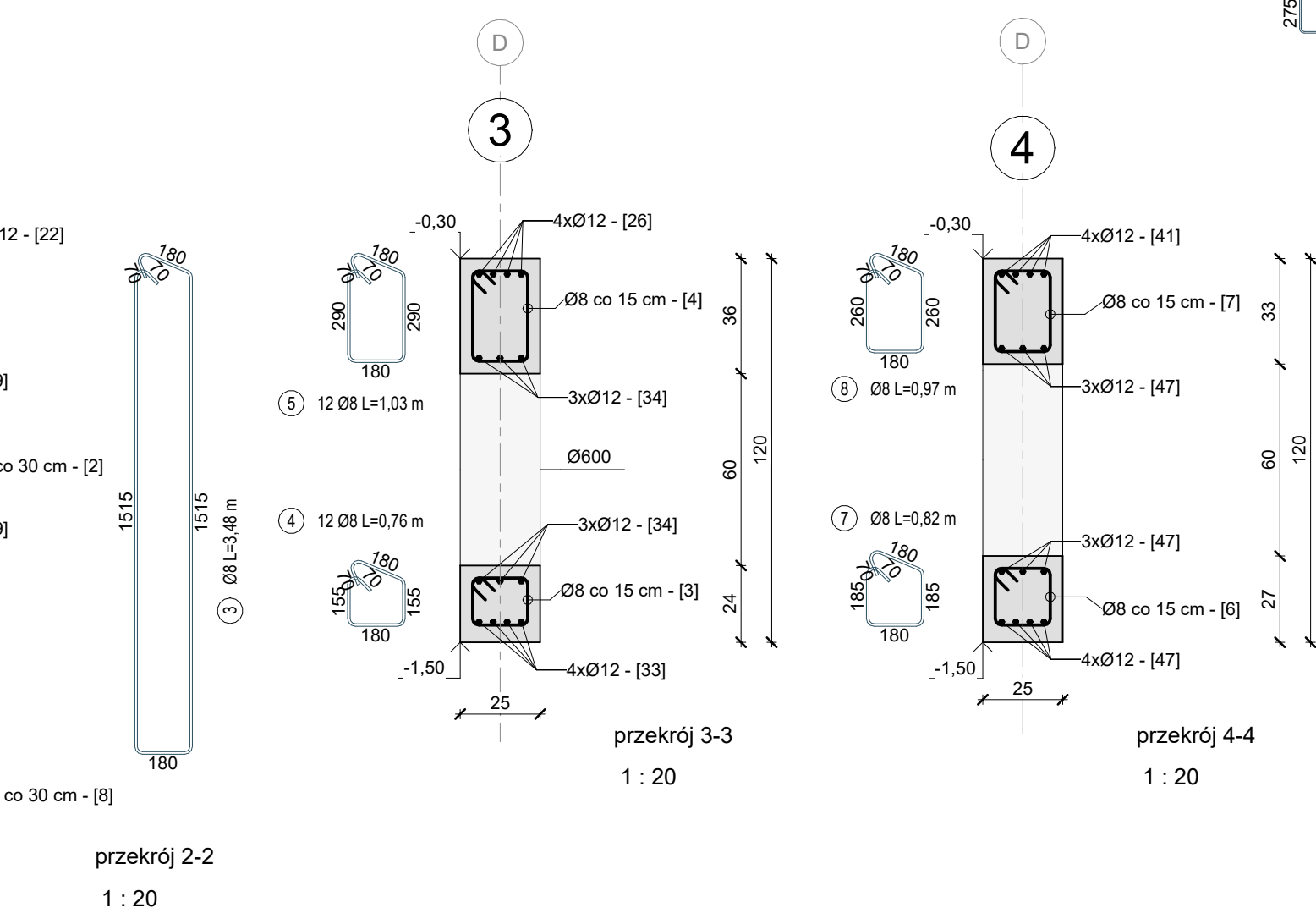
Ława F5.D.1
1 : 50



Ława F5.C.3
1 : 50

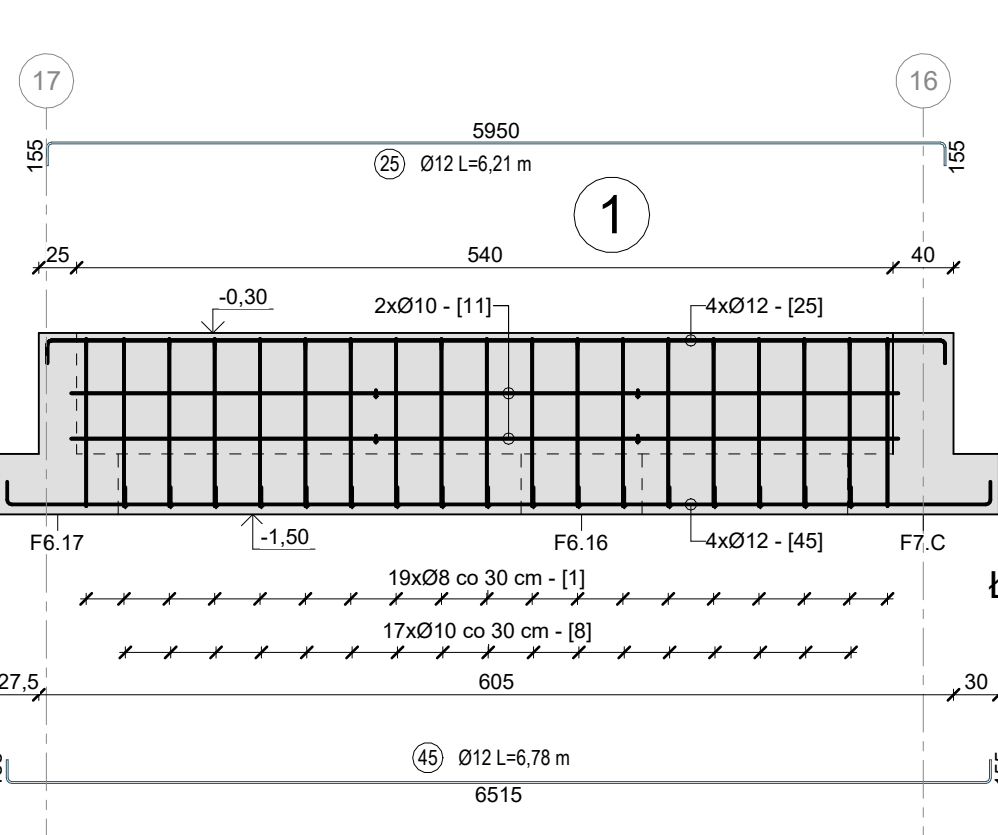


Ława F5.F.1
1 : 50

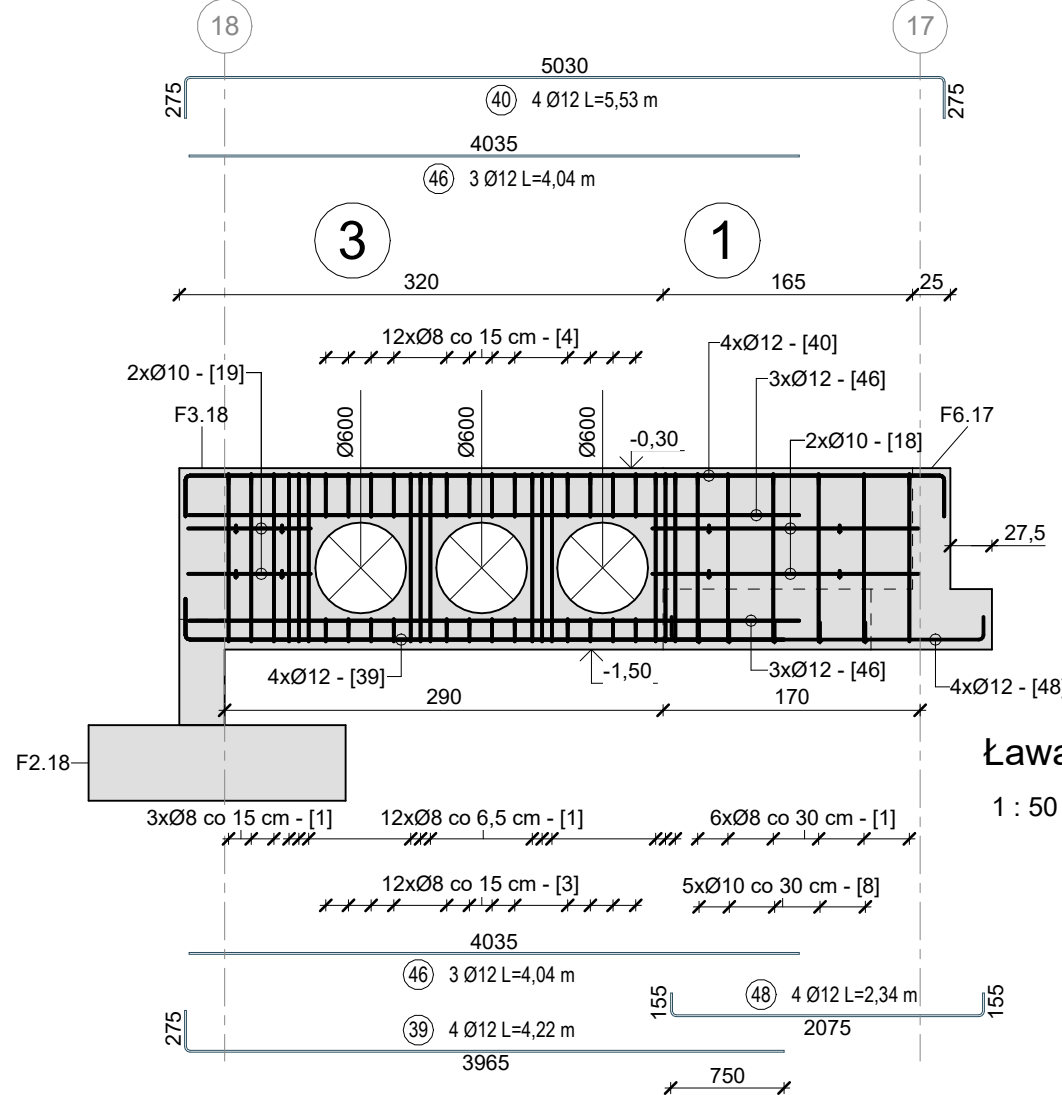


przekrój 3-3
1 : 20

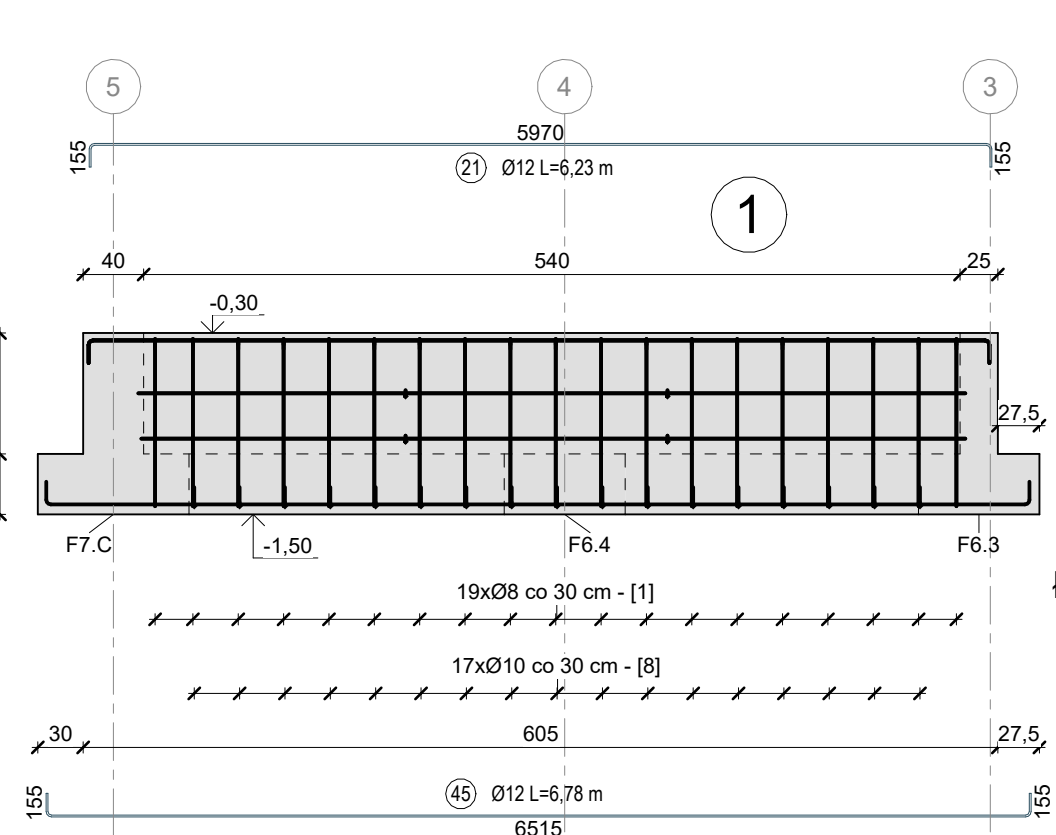
przekrój 4-4
1 : 20



Ława F5.C.2
1 : 50



Ława F5.B
1 : 50



Ława F5.C.1
1 : 50

F5 - zbrojenie poprzeczne									
N*	Klasa stali	Ø	prętów w elemencie	Liczba elementów	całkowita prętów	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta
1	B500B	8	19,1	10	191	<różne>	2680 mm	511,880 m	1,05 kg
2	B500B	8	11	2	22	30 cm	3480 mm	76,560 m	1,37 kg
3	B500B	8	12	2	24	15 cm	760 mm	18,240 m	0,30 kg
4	B500B	8	12	2	24	15 cm	1030 mm	24,720 m	0,41 kg
5	B500B	8	7	1	7	15 cm	2280 mm	15,960 m	0,90 kg
6	B500B	8	5	1	5	15 cm	820 mm	4,100 m	0,32 kg
7	B500B	8	5	1	5	15 cm	970 mm	4,850 m	0,38 kg
8	B500B	10	12,9	12	155	<różne>	750 mm	116,250 m	0,46 kg
Suma:			84	433				772,560 m	330,78 kg

F5 - zestawienie zbiorcze prętów				
N*	Klasa stali	Ø	Liczba	Ciężar całkowity
F5 - (1) - poprzeczne				
1-7	B500B	8	278	656,310 m
8	B500B	10	155	116,250 m
F5 - (2) - dodatkowe				
9	B500B	8	52	17,680 m
10-20	B500B	10	56	205,520 m
F5 - (3) - główne				
21-50	B500B	12	146	699,220 m
Suma:			687	1 694,980 m

Symbole

1 1, 2, 3, itd. - symbole przekrojów - oznaczone elementy mają jednakowy sposób zbrojenia

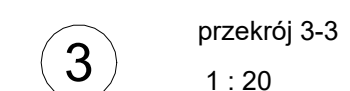
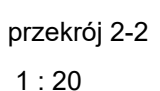
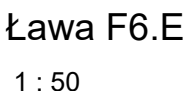
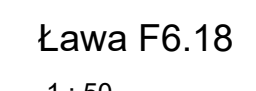
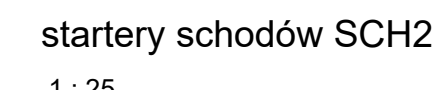
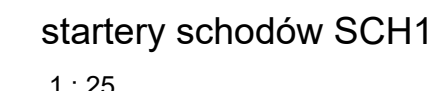
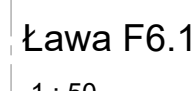
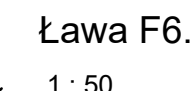
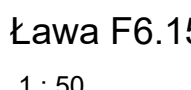
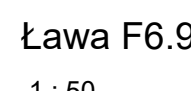
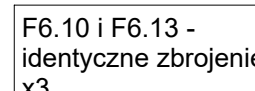
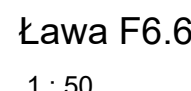
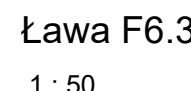
Uwagi

Beton: C30/37
Stal zbroj.: B500B
Otulinie zbrojenia:
- stopy i ławy fundamentowe:
- z dolu: 50mm
- pozostałe: 35mm
- podwaliny:
- z dolu: 50mm
- pozostałe: 35mm
- ściany fundamentowe:
- wszystkie: 35mm

Pod stopami i ławami warstwa chudego betonu 10cm.
Pod podwalinami piasek zagęszczony mechanicznie.
Podwalinę zasypywać obustronnie warstwami po 30cm.

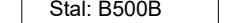

Beton: C30/37 Stal: B500B	<div></div> zbrojenie dołem <div></div> zbrojenie górą	Liczba sztuk: 9
Minimalne średnice gleścia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1: • dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - 40 • dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - 70		
Otulinie zbrojenia c: • fundamenty - doł: 50mm, pozostałe: 35mm • ściany - 35mm • stropy, schody - 35mm • belki, wienice - 35mm		

BIURO PROJEKTOWE RUDNER PŁOŚNIEK Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kociuszki 35 tel. (+48) 698 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		DANE OBIKTU Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikami 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powroński upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
ASISTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU	STR-1-21-14	TYTUŁ ARKUSZA	F5 - zbrojenie
BRANŻA	Żelbet	FORMA	A1
BRALA zaznaczono			K00.6

**Symbol**

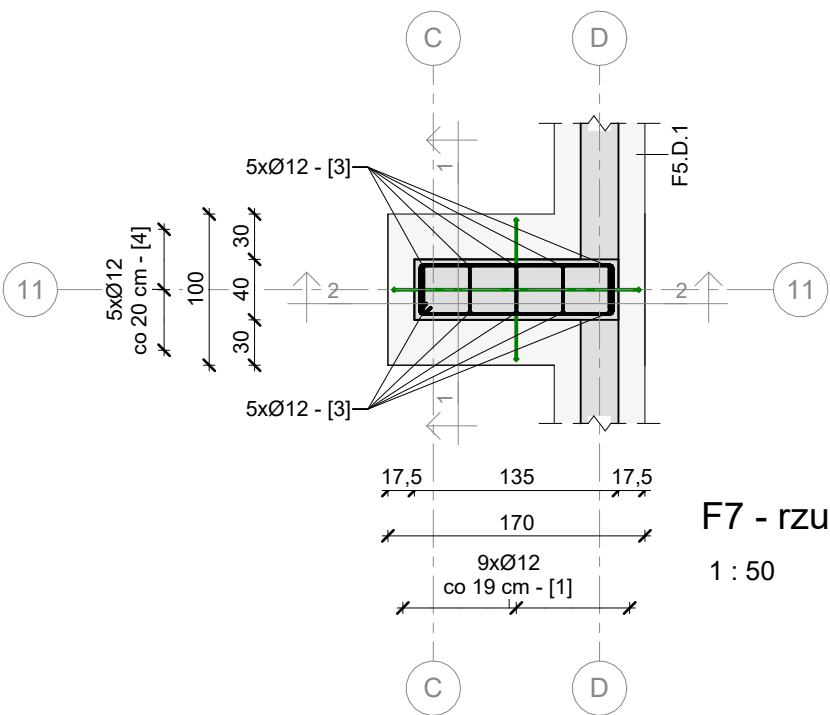
1, 2, 3, itd. - symbole przekrojów -
oznaczone elementy mają jednakowy
sposób zbrojenia

Uwagi

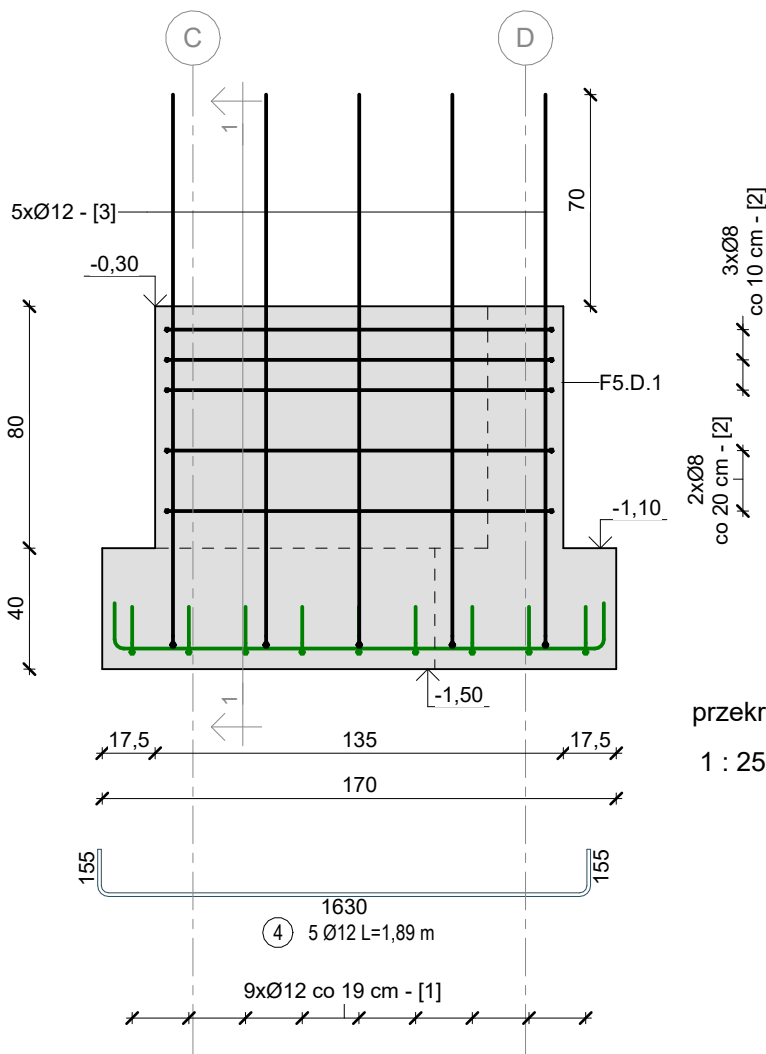
Beton: C30/37 Stal zbroj.: B500B	Beton: C30/37 Stal: B500B	zbrojenie dołem zbrojenie góra	Liczba sztuk: 13
Otulenie zbrojenia: - stopy i ławy fundamentowe: - z dołu: 50mm - z pozostałe: 35mm - podwaliny: - z dołu: 50mm - z pozostałe: 35mm - ściany fundamentowe: - wszystkie: 35mm		Minimalne średnice gębiecia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1: dla prętów o $\sigma_s \leq 15\text{ mm}$: 40 dla prętów o $\sigma_s > 15\text{ mm}$: 70	
		Otulenie zbrojenia c:	

Pod stopami i ławami warstwa chudego betonu 10cm.
Pod podwalinami piasek zagęszczony mechanicznie.
Podwalnie zasypywać obustronnie warstwami po 30cm

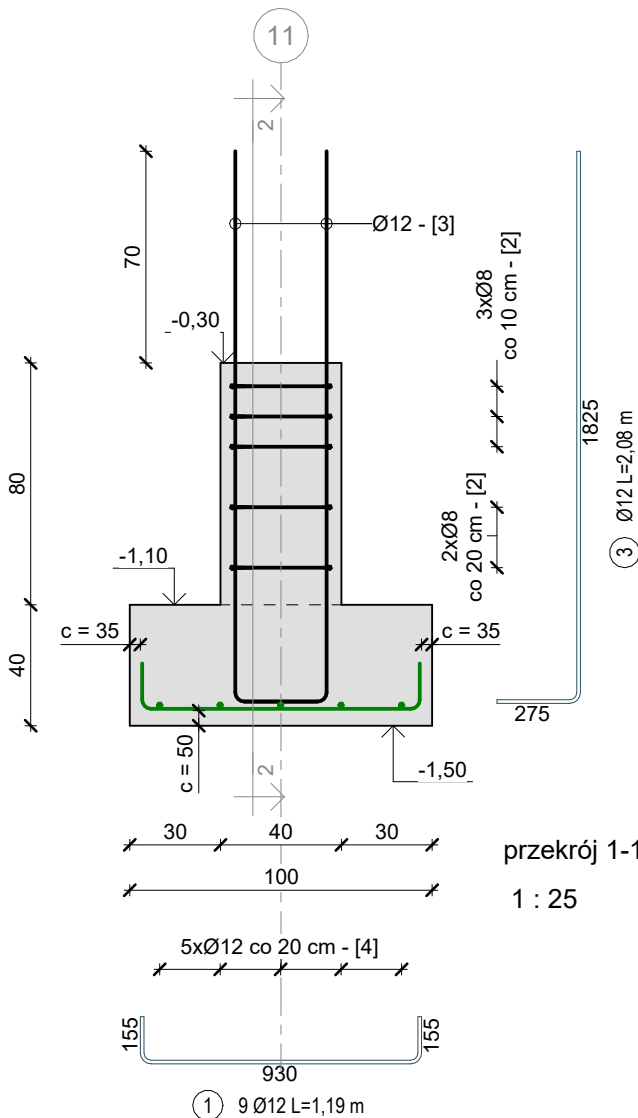
 RUCH LUDNI RUCHNI Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1 tel. (+48) 696 054 310 www.ruchni.pl www.ruchni.pl	DANE OBIĘTU Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1		
	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek ulp. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powroś ulp. bud. nr OPJL0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
	ADYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
NR PROJEKTU STR-21-14	TYTUŁ ARKUSZA		SKALA Jako zaznaczo
BRANŻA Zielbnt	FORMAT A1	F6 - zbrojenie	
		NR ARKUSZA K00.7	



F7 - rzut
1 : 50



przekrój 2-2
1 : 25



przekrój 1-1
1 : 25

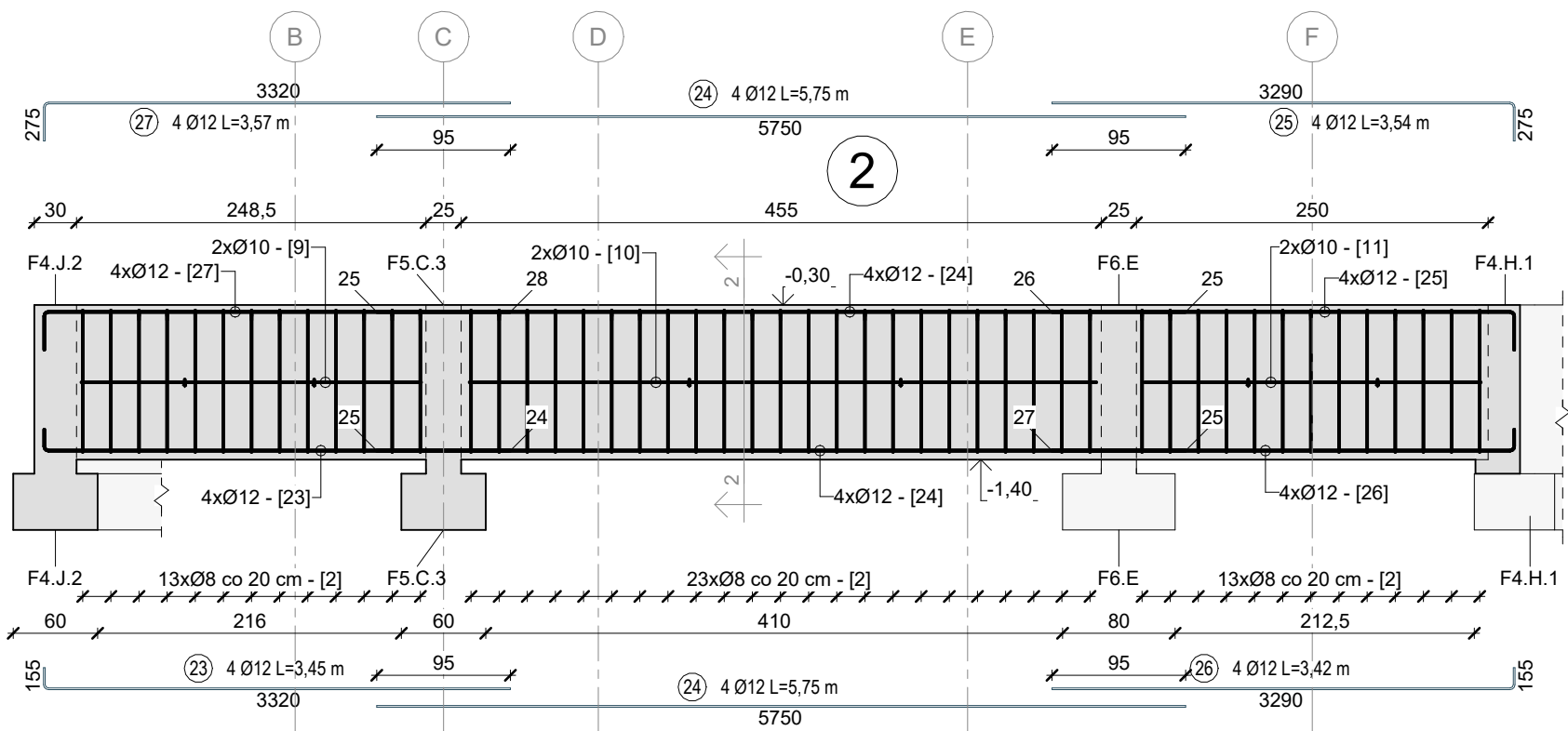
F7 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	12	9	5	45	19 cm	1190 mm	53,550 m	1,06 kg	47,63 kg
2	B500B	8	5	5	25	<różne>	3310 mm	82,750 m	1,31 kg	32,68 kg
3	B500B	12	10	5	50		2080 mm	104,000 m	1,84 kg	92,21 kg
4	B500B	12	5	5	25	20 cm	1890 mm	47,250 m	1,68 kg	42,00 kg
Suma:			29		145			287,550 m		214,51 kg

Beton: C30/37 Stal: B500B	<div></div> zbrojenie dołem <div></div> zbrojenie górą	Liczba sztuk: 5
------------------------------	---	-----------------

	Minimalne średnice gięcia D _{min} wg PN-EN-1992-1-1: <ul style="list-style-type: none">dla prętów o Ø ≤ 16mm - 4Ødla prętów o Ø > 16mm - 7Ø
--	--

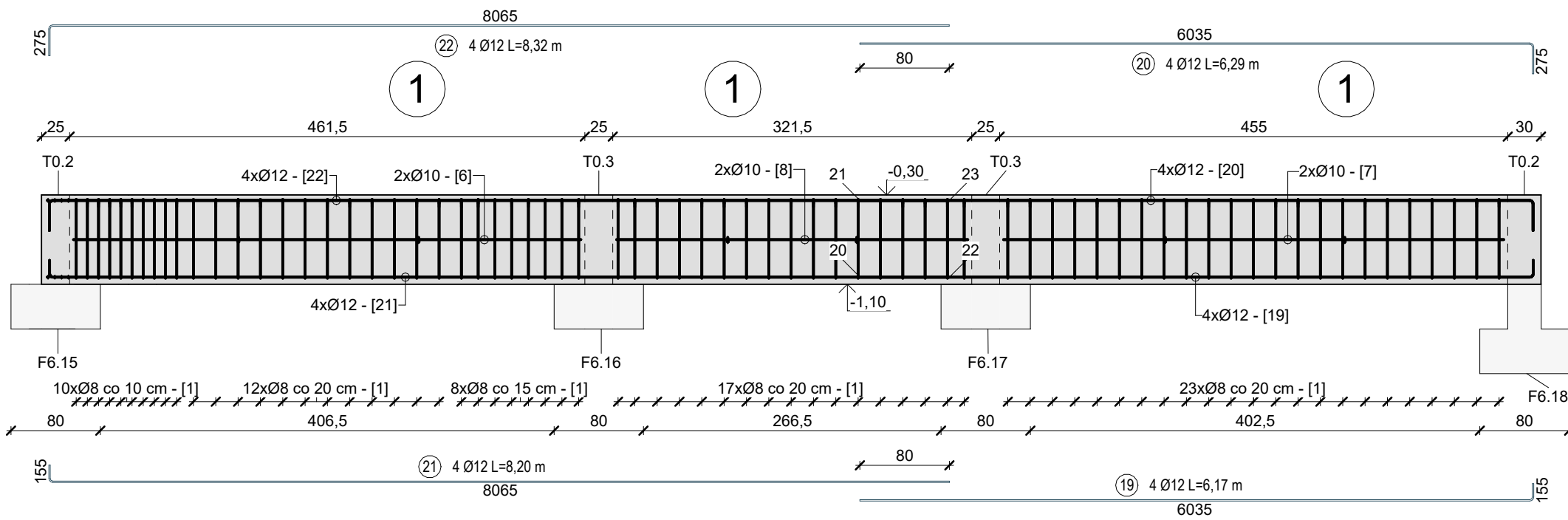
	Otulenie zbrojenia c: <ul style="list-style-type: none">fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mmsłupy - 35mmstropy, schody - 35mmbelki, wieńce - 35mm
--	---

 RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		DANE OBIEKTU Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
		SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
		ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14		TYTUŁ ARKUSZA F7 - zbrojenie			
BRANŻA Żelbet	FORMAT A3				
		SKALA Jak zaznaczono NR ARKUSZA K00.8			



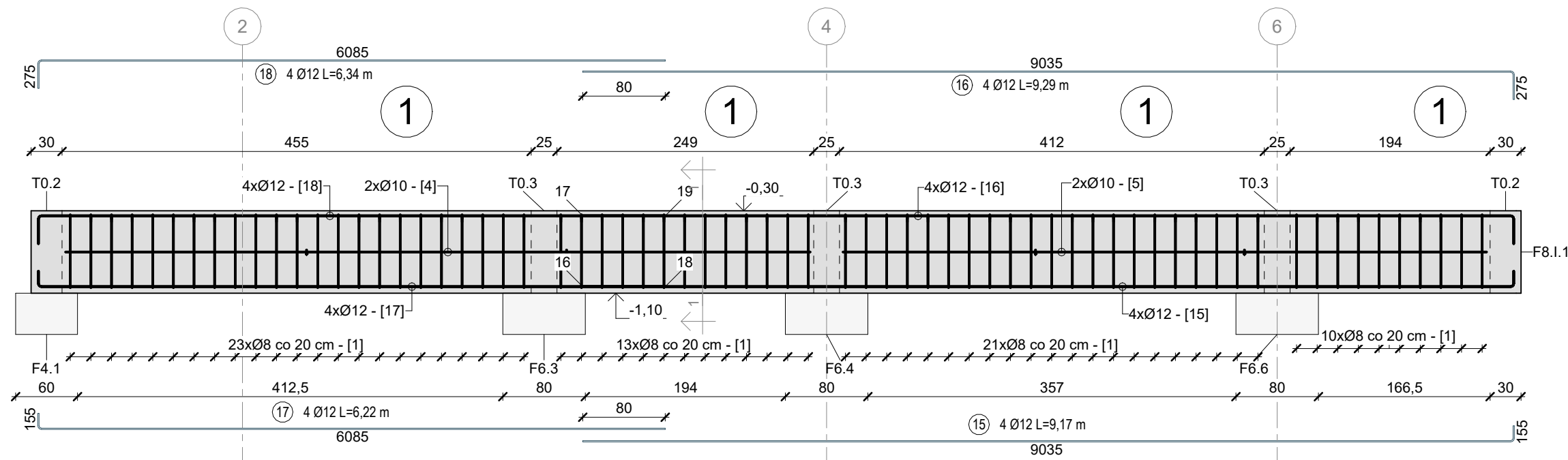
Ława F8.18

1 : 50



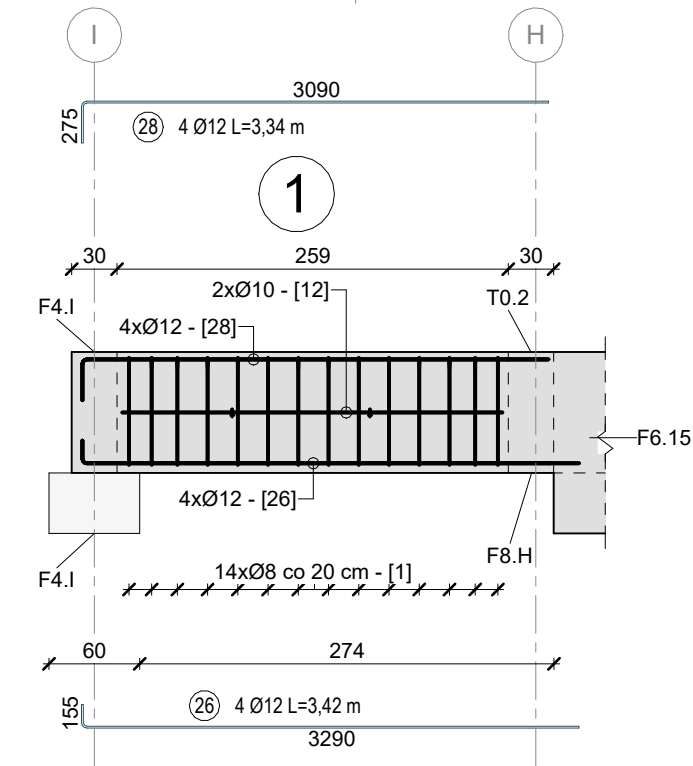
Ława F8.H

1 : 50



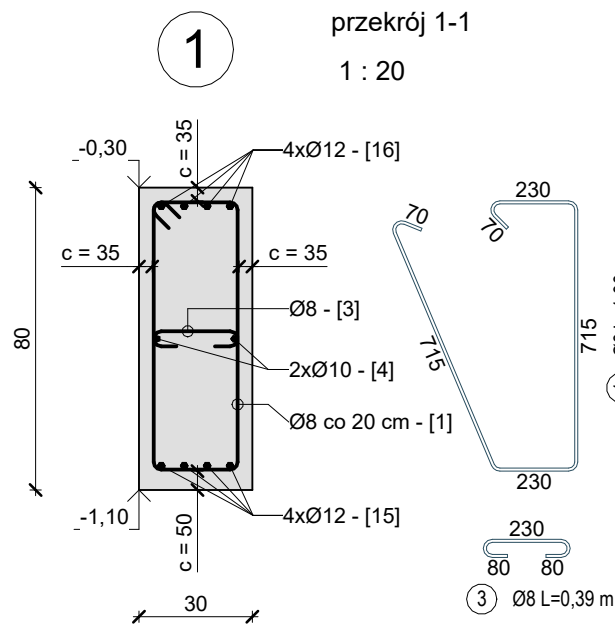
Ława F8.I

1 : 50

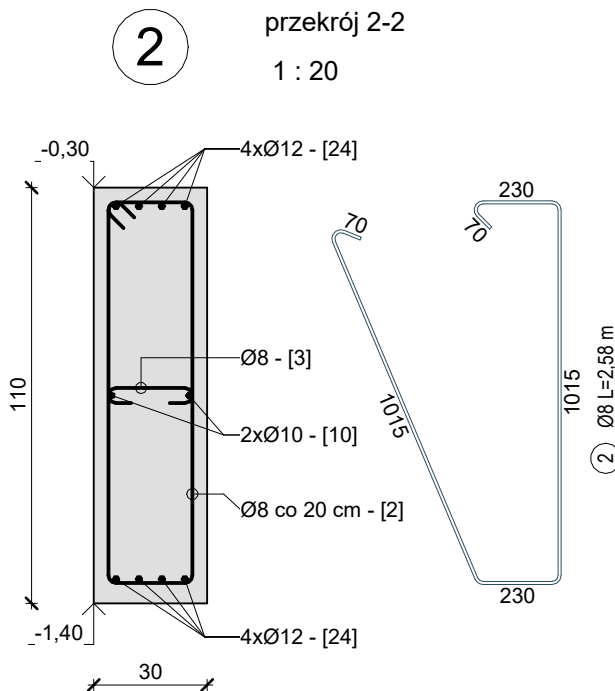


Ława F8.15

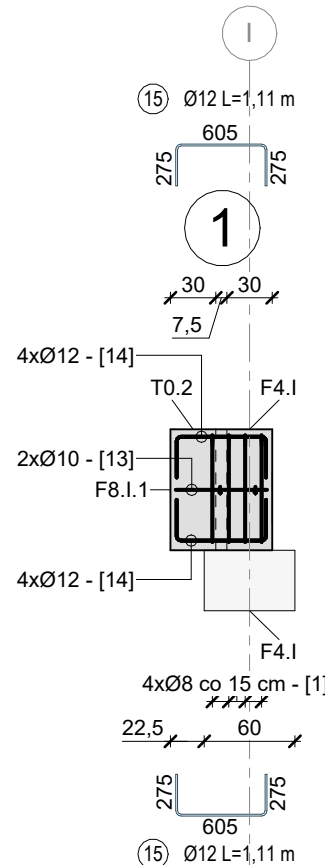
1 : 50



przekrój 1-1
1 : 20



przekrój 2-2
1 : 20



Ława F8.I

1 : 50

F8 - zbrojenie poprzeczne									
N°	Klasa stali	Ø	Liczba		Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	całkowita prętów					
1	B500B	8	38,8	4	<różne>	1980 mm	306,900 m	0,78 kg	121,25 kg
2	B500B	8	49	1	20 cm	2580 mm	126,420 m	1,02 kg	49,93 kg
Suma:			87,8	204			433,320 m		171,18 kg

F8 - zestawienie zbiorcze prętów					
N°	Klasa stali	Ø	Liczba	Długość całkowita	Ciężar całkowity
F8 - (1) - poprzeczne					
1-2	B500B	8	204	433,320 m	171,18 kg
F8 - (2) - dodatkowe					
3	B500B	8	20	7,800 m	3,06 kg
4-13	B500B	10	20	75,980 m	46,86 kg
14	B500B	12	8	8,880 m	7,85 kg
F8 - (3) - główne					
15-28	B500B	12	64	368,960 m	327,48 kg
Suma:			316	894,940 m	556,43 kg

Symbole

1, 2, 3, itd. - symbole przekrojów - oznaczone elementy mają jednakowy sposób zbrojenia

Uwagi

Beton: C30/37

Stal zbroj.: B500B

Otulenie zbrojenia:

- stopy i ławy fundamentowe:

- z dołu: 50mm

- pozostałe: 35mm

- podwaliny:

- z dołu: 50mm

- pozostałe: 35mm

- ściany fundamentowe:

- wszystkie: 35mm

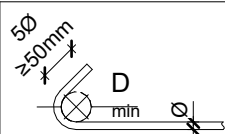
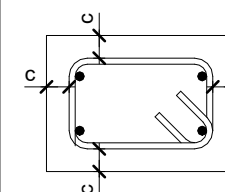
Pod stopami i ławami warstwa chudego betonu


10cm.

Pod podwalinami piasek zagęszczony mechanicznie.

Podwalinę zasypywać obustronnie warstwami po

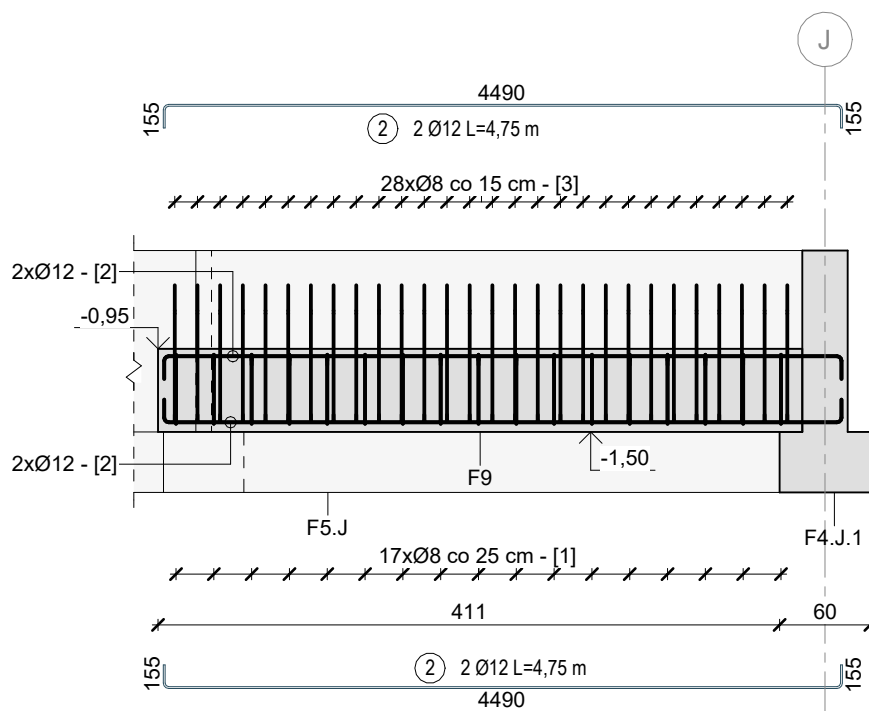
30cm.

Beton: C30/37 Stal: B500B	zbrojenie dołem zbrojenie górą	Liczba sztuk: 4
		
Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1: <ul style="list-style-type: none">dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - 4Ødla prętów o $\varnothing > 16mm$ - 7Ø		
		
Otulenie zbrojenia c: <ul style="list-style-type: none">fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mmsłupy - 35mmstopy, schody - 35mmbelki, wieńce - 35mm		

 BIURO PROJEKTOWE RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		DANE OBIEKTU Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
		PROJEKTANT mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Paweł Rudner		DATA 2023-06-21	DATA 2023-06-21
TYTUŁ ARKUSZA STR-I-21-14		SKALA Jak zaznaczono	
BRANŻA Żelbet		F8 - zbrojenie	
FORMAT A2		NR ARKUSZA K00.9	

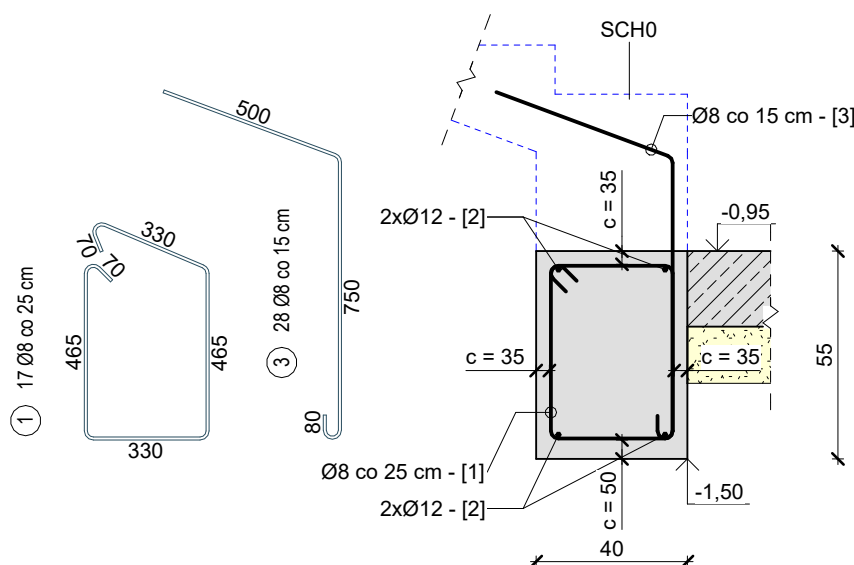
F9 - zestawienie prętów

N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	17	1	17	25 cm	1680 mm	28,560 m	0,66 kg	11,29 kg
2	B500B	12	4	1	4		4750 mm	19,000 m	4,22 kg	16,88 kg
3	B500B	8	28	1	28	15 cm	1320 mm	36,960 m	0,52 kg	14,58 kg
Suma:			49		49			84,520 m		42,74 kg



Ława F9

1 : 50



przekrój 1-1

1 : 20

Beton: C30/37
Stal: B500B

zbrojenie dołem
zbrojenie górą

Liczba sztuk: 1



BIURO PROJEKTOWE

RUDNER Paweł Rudner
47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35
tel. (+48) 696 054 310
pawel.rudner@rudner.pl
www.rudner.pl

DANE OBIEKTU

Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem

47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1

PROJEKTANT

inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02

DATA

2023-06-21

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Ernest Powrósto upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08

DATA

2023-06-21

ASYSTENT

mgr inż. Paweł Rudner

DATA

2023-06-21

NR PROJEKTU

STR-I-21-14

TYTUŁ ARKUSZA

F9 - zbrojenie

SKALA Jak

zaznaczono

NR ARKUSZA

K00.10

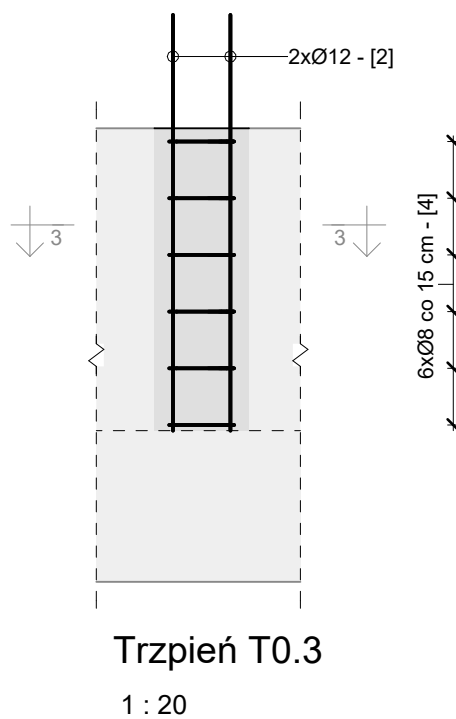
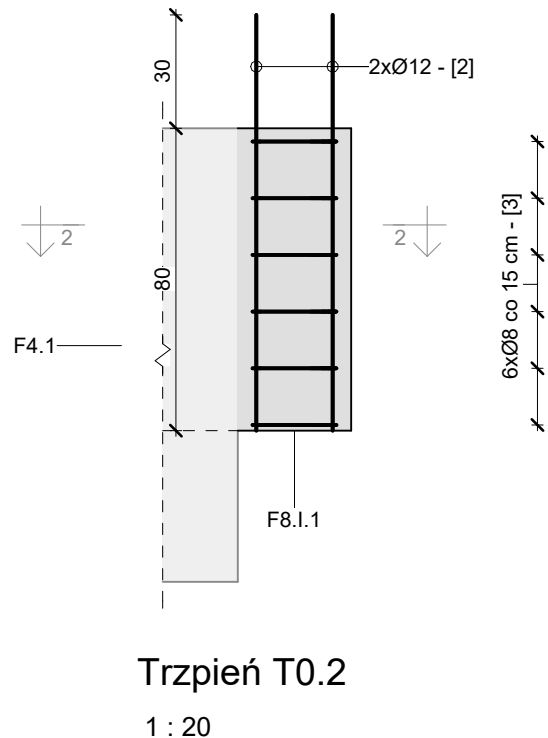
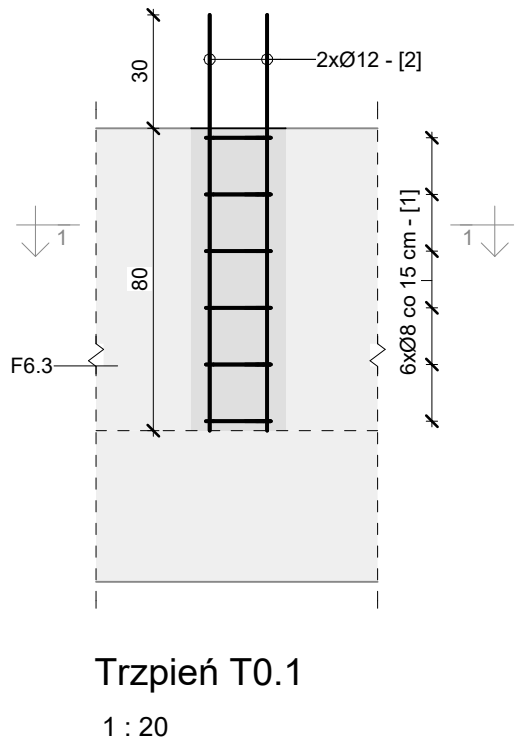
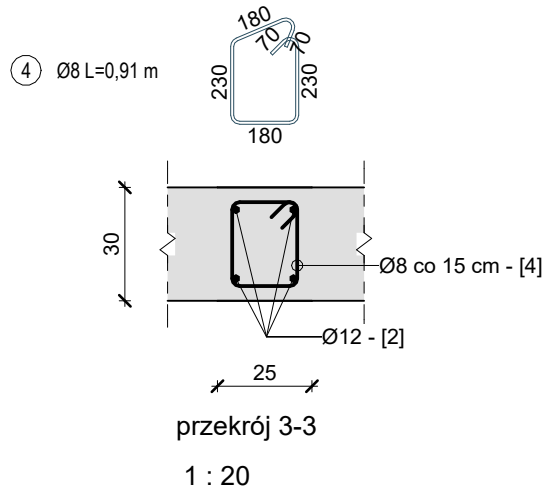
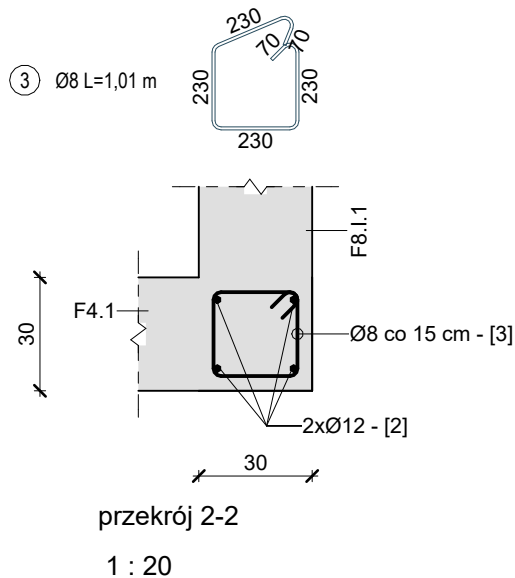
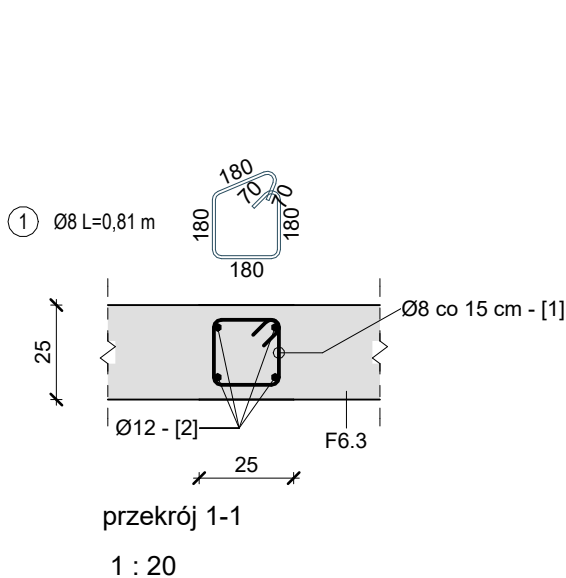
BRANŻA

Żelbet

FORMAT

A4

T0 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	6	17	102	15 cm	810 mm	82,620 m	0,32 kg	32,70 kg
2	B500B	12	4	29	116		1100 mm	127,600 m	0,98 kg	113,29 kg
3	B500B	8	6	4	24	15 cm	1010 mm	24,240 m	0,40 kg	9,59 kg
4	B500B	8	6	8	48	15 cm	910 mm	43,680 m	0,36 kg	17,28 kg
Suma:			22		290			278,140 m		172,86 kg



Beton: C30/37
Stal: B500B

zbrojenie dołem

zbrojenie górą

Liczba sztuk: 29

50mm

≥50mm

D

min

Ø

Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:

- dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - $4\varnothing$
- dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - $7\varnothing$

c


c

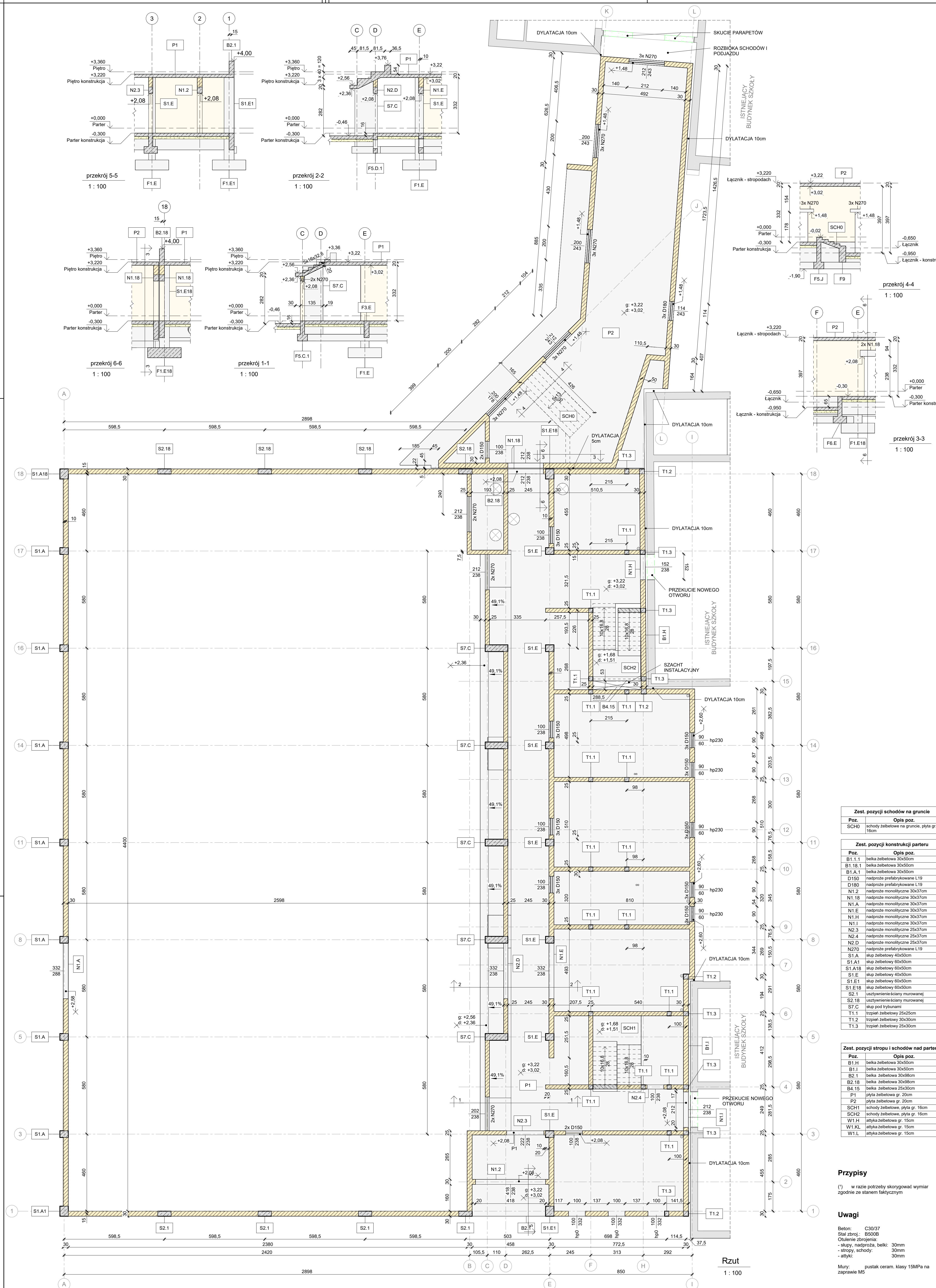
c

c

Otulenie zbrojenia c:

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- słupy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm

<div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div>RUDNER</div></div> <div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Koziełska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div>	DANE OBIEKTU				
	Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem				
	47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1				
	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21		
ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21		
NR PROJEKTU		TYTUŁ ARKUSZA			SKALA
STR-I-21-14		T0 - zbrojenie			Jak
					zaznaczono
BRANŻA					NR ARKUSZA
Żelbet	FORMAT				K00.11
A3					



Zest. pozycji schodów na gruncie	
Poz.	Opis poz.
SCH0	schody żelbetowe na gruncie, płyta gr. 16cm

Zest. pozycji konstrukcji parteru	
Poz.	Opis poz.
B1.1.1	belka żelbetowa 30x50cm
B1.18.1	belka żelbetowa 30x50cm
B1.1	belka żelbetowa 30x50cm
D150	nadproże prefabrykowane L19
D180	nadproże prefabrykowane L19
N1.2	nadproże monolityczne 30x37cm
N1.18	nadproże monolityczne 30x37cm
N1.A	nadproże monolityczne 30x37cm
N1.E	nadproże monolityczne 30x37cm
N1.H	nadproże monolityczne 30x37cm
N2.3	nadproże monolityczne 25x37cm
N2.4	nadproże monolityczne 25x37cm
N2.D	nadproże monolityczne 25x37cm
N270	nadproże prefabrykowane L19
S1.A	słup żelbetowy 40x50cm
S1.A1	słup żelbetowy 60x50cm
S1.A18	słup żelbetowy 60x50cm
S1.E	słup żelbetowy 40x50cm
S1.E1	słup żelbetowy 60x50cm
S1.E18	słup żelbetowy 60x50cm
S2.1	uszytowanie ściany murowanej
S2.18	uszytowanie ściany murowanej
S7.C	słup pod trybunami
T1.1	trzępiel żelbetowy 25x25cm
T1.2	trzępiel żelbetowy 30x30cm
T1.3	trzępiel żelbetowy 25x30cm

Zest. pozycji stropu i schodów nad parterem	
Poz.	Opis poz.
B1.H	belka żelbetowa 30x50cm
B1.1	belka żelbetowa 30x50cm
B2.1	belka żelbetowa 30x98cm
B2.18	belka żelbetowa 30x98cm
B4.15	belka żelbetowa 25x30cm
P1	płyta żelbetowa gr. 20cm
P2	płyta żelbetowa gr. 20cm
SCH1	schody żelbetowe, płyta gr. 16cm
SCH2	schody żelbetowe, płyta gr. 16cm
W1.H	atylka żelbetowa gr. 15cm
W1.KL	atylka żelbetowa gr. 15cm
W1.L	atylka żelbetowa gr. 15cm

Przypisy

(*) w razie potrzeby skorygować wymiar zgodnie ze stanem faktycznym

Uwagi

Beton: C30/37
Stal zbroj.: B500B
Otulinie zbrojenia:
- słupy, nadproża, belki: 30mm
- stropy, schody: 30mm
- atylki:
Mury: pustak ceram. klasy 15MPa na zaprawie M5

BUDNER BUDOWA PROJEKTOWY
ul. 100 Strzelców Opolskich 35
47-100 Strzelce Opolskie
tel. (+48) 696 054 210
email: biuro@budner.pl
www.budner.pl

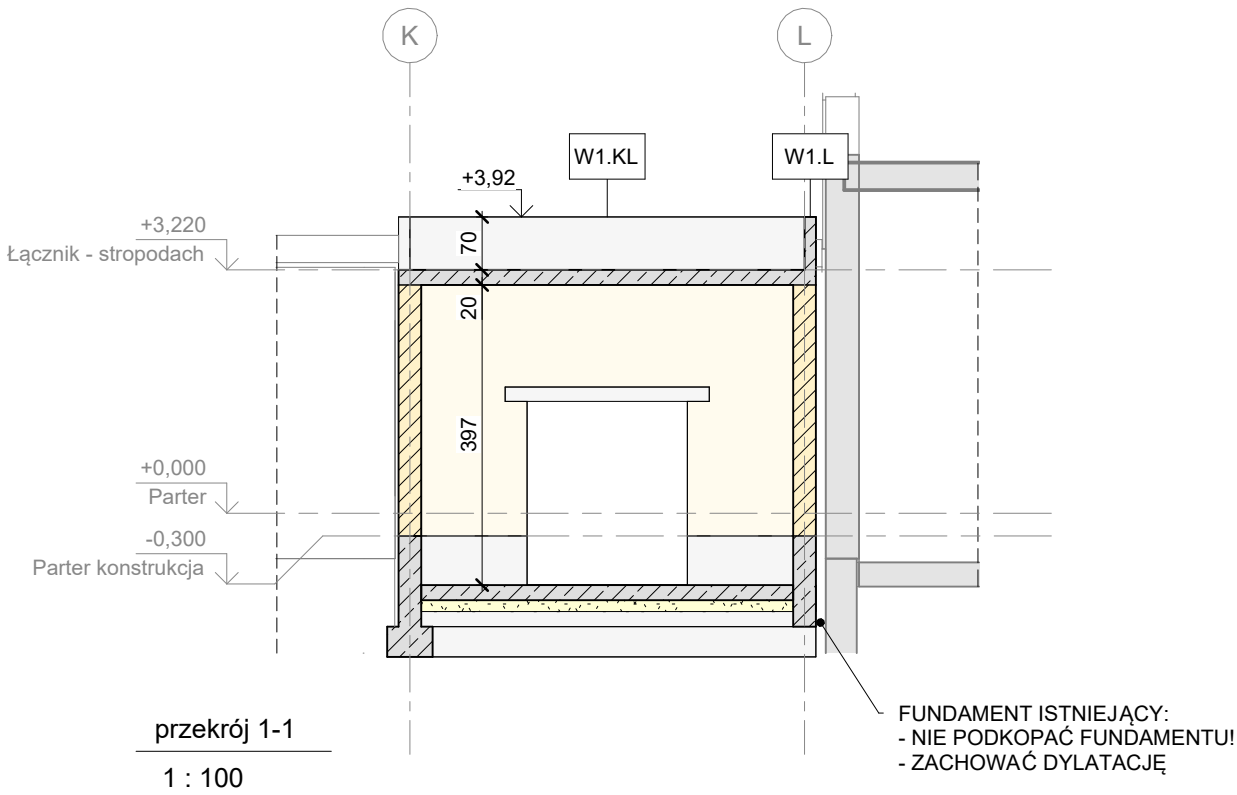
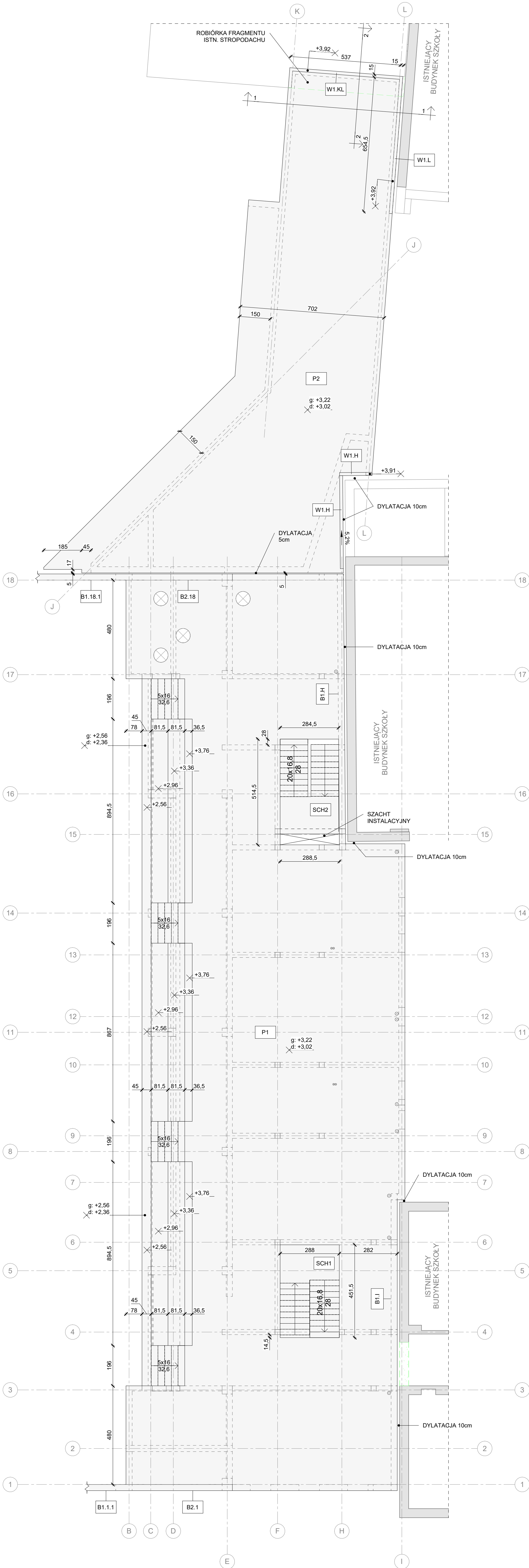
INŻ. MIROSŁAW MACIOLEK upr. bud. nr 503/02
mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08
mgr inż. Paweł Rudner

DATA: 2023-06-21
DATA: 2023-06-21
DATA: 2023-06-21

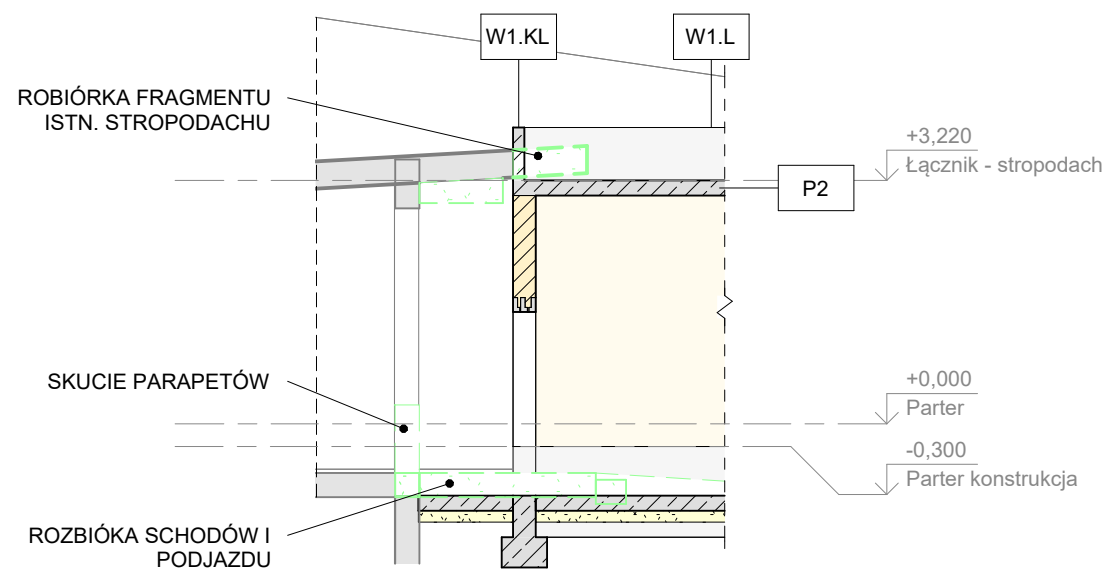
NR PROJEKTU: STR-I-21-14
BRANŻA: Żelbet
FORMAT: A1

TYTUŁ ARKUSZA: Rzut odwrócony konstrukcji parteru

SKALA: 1 : 100
NR ARKUSZA: K01.1



przekrój 1-1
1 : 100



przekrój 2-2
1 : 100

Zest. pozycji stropu i schodów nad parterem	
Poz.	Opis poz.
B1.H	belka żelbetowa 30x50cm
B1.I	belka żelbetowa 30x50cm
B2.1	belka żelbetowa 30x98cm
B2.18	belka żelbetowa 30x98cm
B4.15	belka żelbetowa 25x30cm
P1	plyta żelbetowa gr. 20cm
P2	plyta żelbetowa gr. 20cm
SCH1	schody żelbetowe, płyta gr. 16cm
SCH2	schody żelbetowe, płyta gr. 16cm
W1.H	attyka żelbetowa gr. 15cm
W1.KL	attyka żelbetowa gr. 15cm
W1.L	attyka żelbetowa gr. 15cm


Przypisy

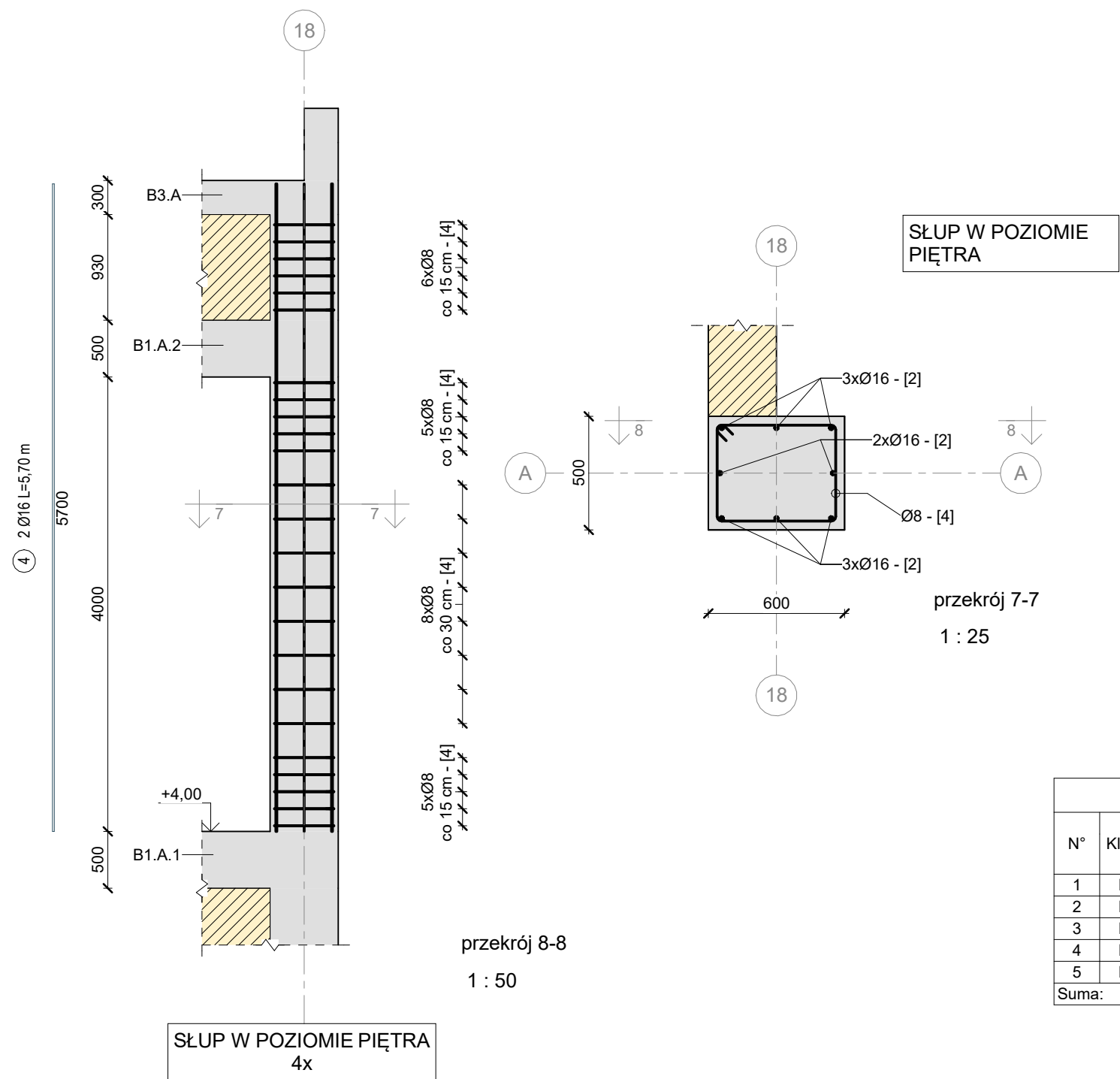
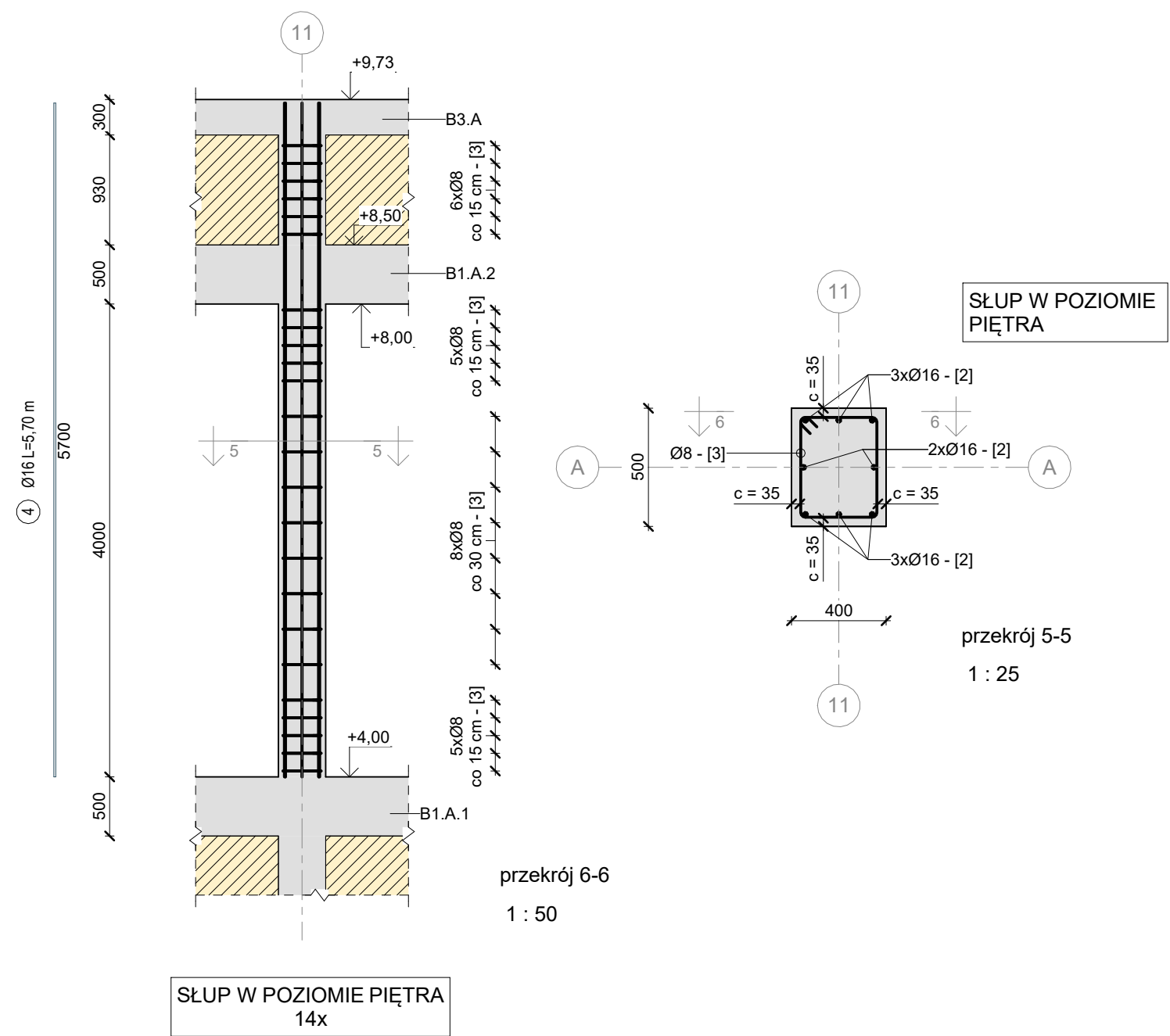
(*) w razie potrzeby skorygować wymiar zgodnie ze stanem faktycznym

Uwagi

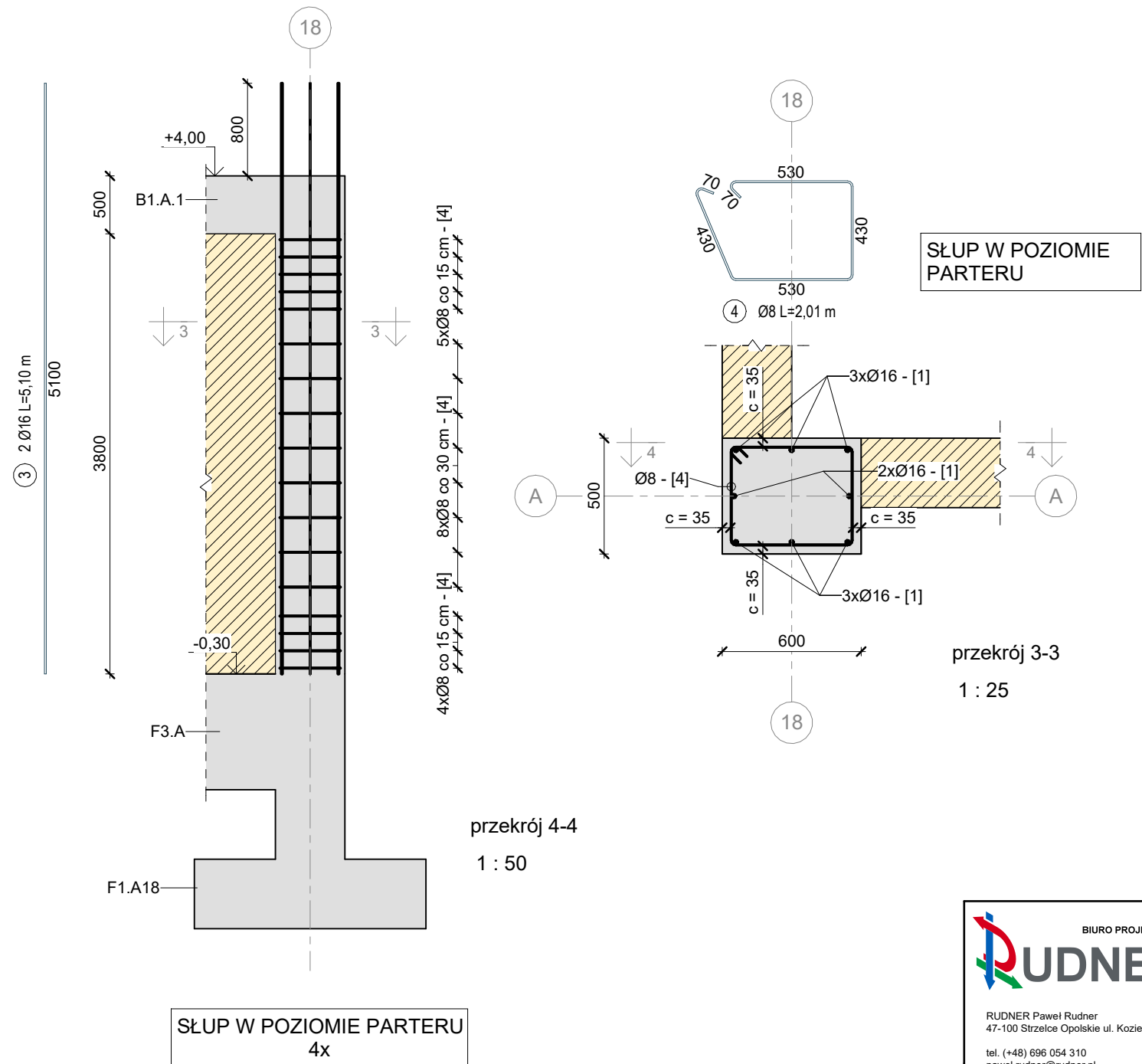
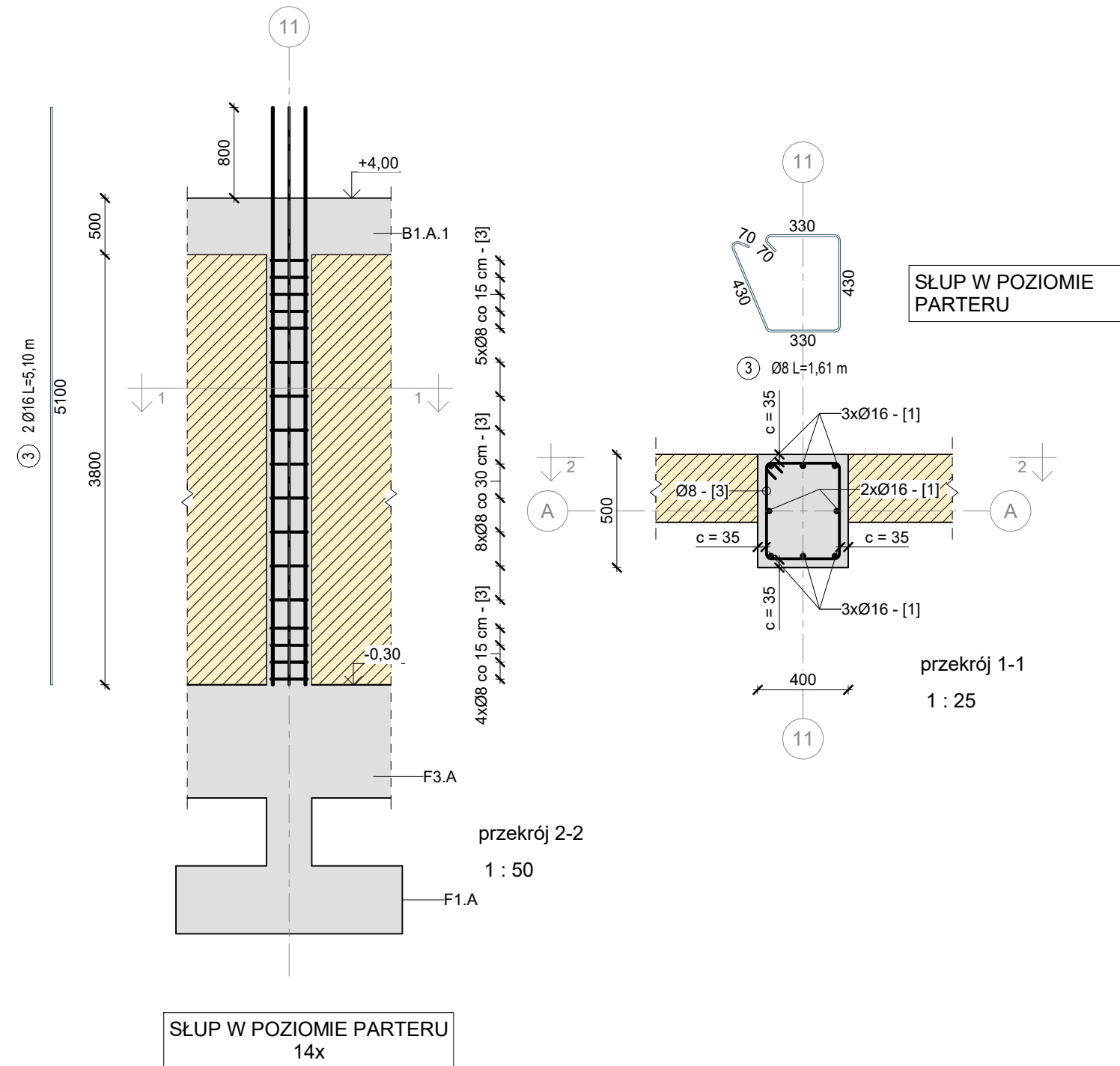
Beton: C30/37
Stal zbroj.: B500B
Otulinie zbrojenia:
- słupy, nadproża, belki: 30mm
- stropy, schody: 30mm
- atyki: 30mm
Mury: pustak ceram. klasy 15MPa na zaprawie M5

- element projektowany
- element istniejący
- element do rozbioru

 <div>BUREAU PROJEKTOWE RUDNER</div>	DANE OBIEKTU		
	Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem		
	47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1		
RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielecka 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrońsko upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
	ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14	TYTUŁ ARKUSZA Rzut stropu nad parterem		SKALA 1 : 100
BRANŻA Żelbet	FORMAT 840x500 mm		NR ARKUSZA K01.2

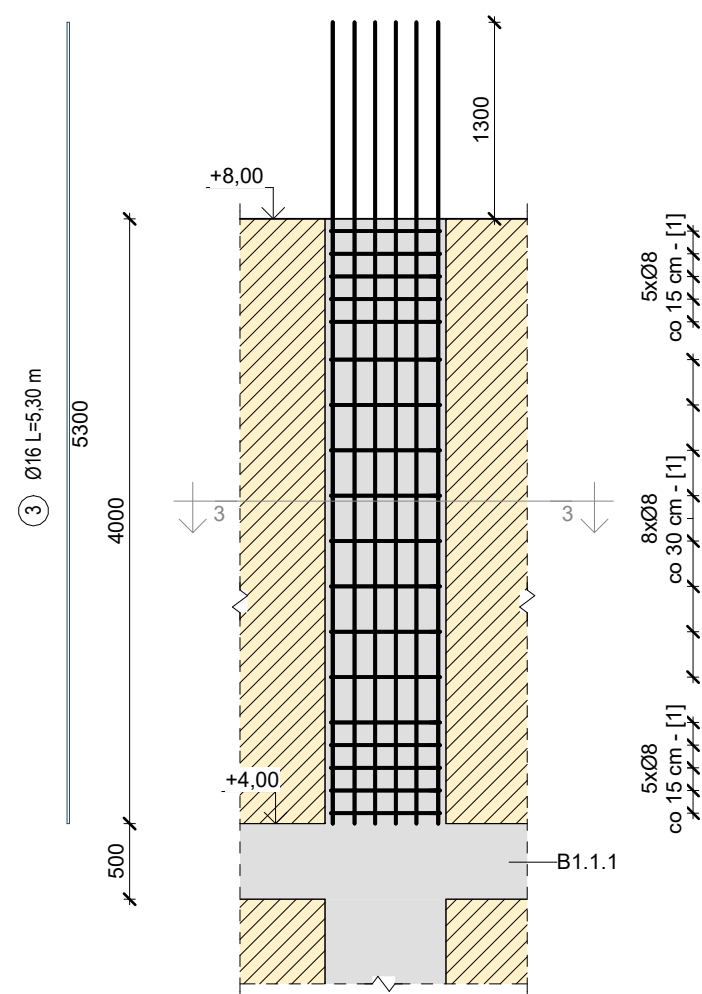


S1 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	16	8	18	144		5100 mm	734,400 m	8,05 kg	1 159,13 kg
2	B500B	16	8	18	144		5700 mm	820,800 m	9,00 kg	1 295,50 kg
3	B500B	8	13,666667	42	574	<różne>	1610 mm	924,140 m	0,64 kg	365,22 kg
4	B500B	8	13,363636	11	147	<różne>	2010 mm	295,470 m	0,79 kg	116,73 kg
5	B500B	8	17	1	17	<różne>	2030 mm	34,510 m	0,80 kg	13,63 kg
Suma:			60,030303					2 809,320 m		2 950,21 kg



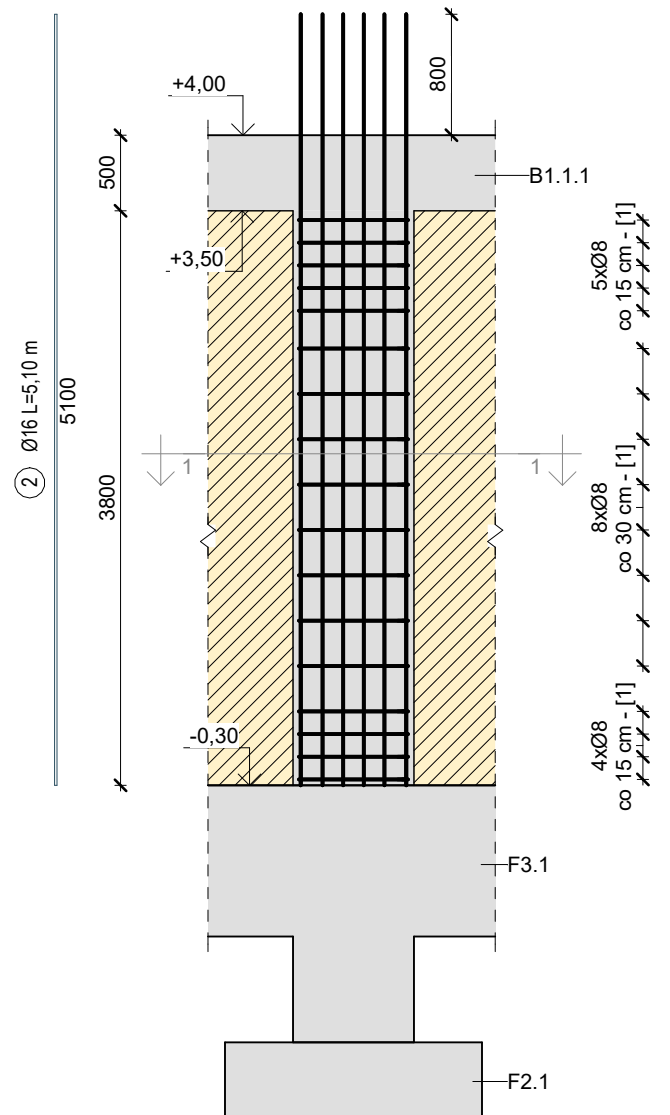
Beton: C30/37 Stal: B500B	zbrojenie dołem zbrojenie górą	Liczba sztuk: 18

		DANE OBIEKTU	
RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozłowska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		Budowa hali sportowej wraz z zapleczem iłazcznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
PROJEKTANT		inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
ASYSTENT		mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
NR PROJEKTU		TYTUŁ ARKUSZA	
STR-I-21-14		S1 - zbrojenie	
BRANŻA		SKALA	
Żelbet		Jak zaznaczono	
FORMAT		NR ARKUSZA	
A2		K01.3	



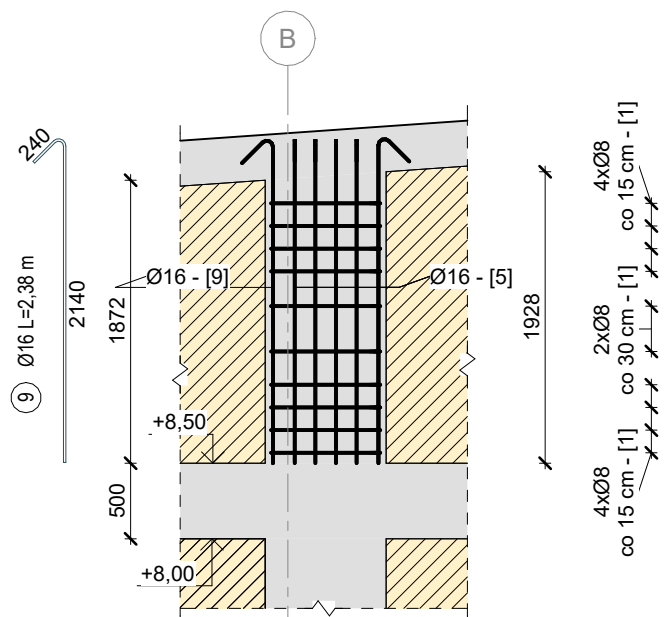
SŁUP W POZIOMIE PIĘTRA
8x

przekrój 4-4
1 : 50



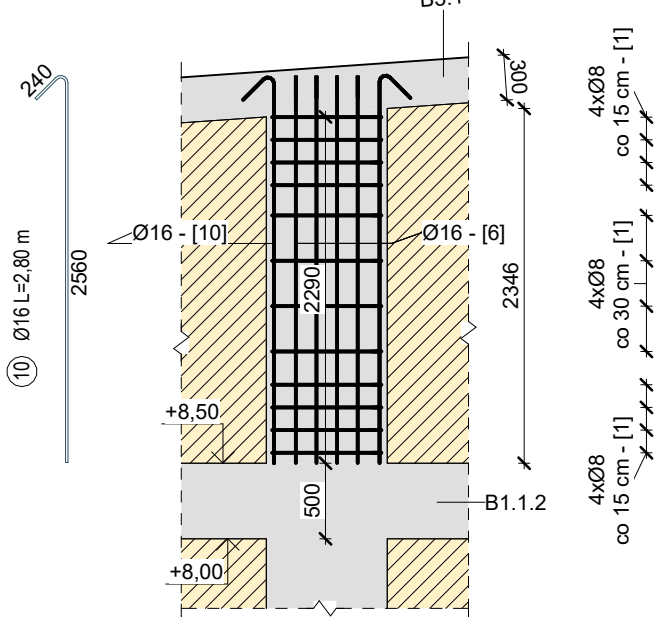
SŁUP W POZIOMIE PARTERU
8x

przekrój 2-2
1 : 50



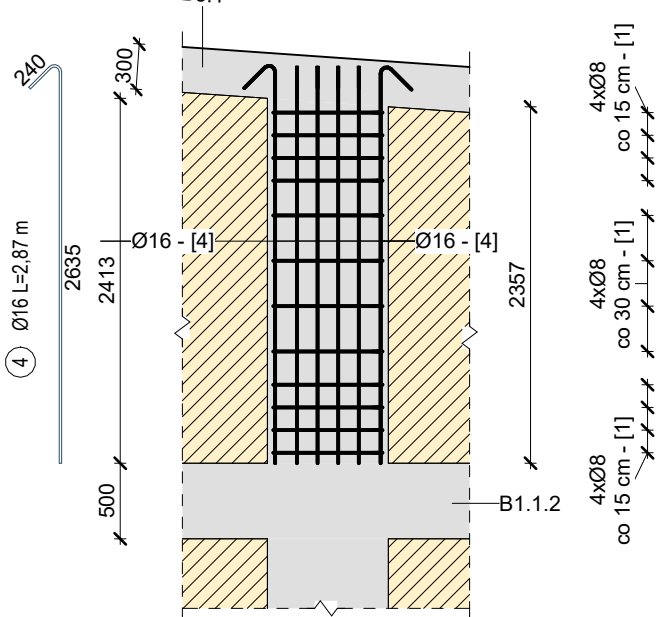
SŁUP W POZIOMIE KRATOWNICY
2x

przekrój 9-9
1 : 50



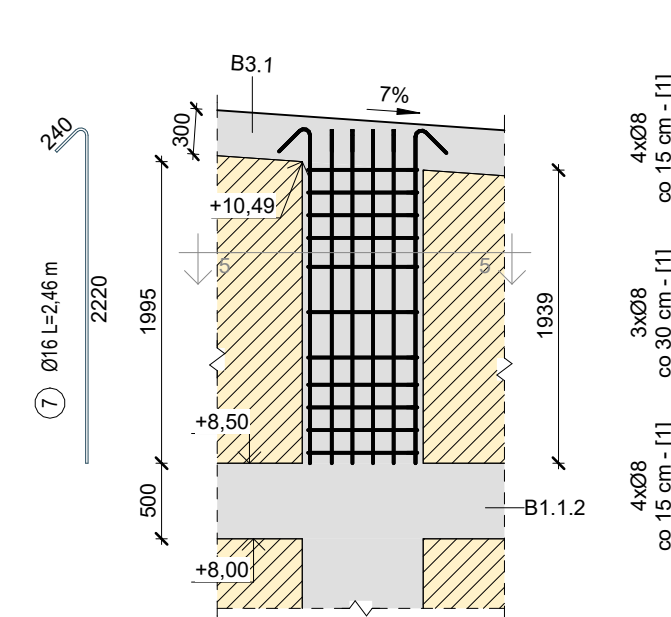
SŁUP W POZIOMIE KRATOWNICY
2x

przekrój 8-8
1 : 50



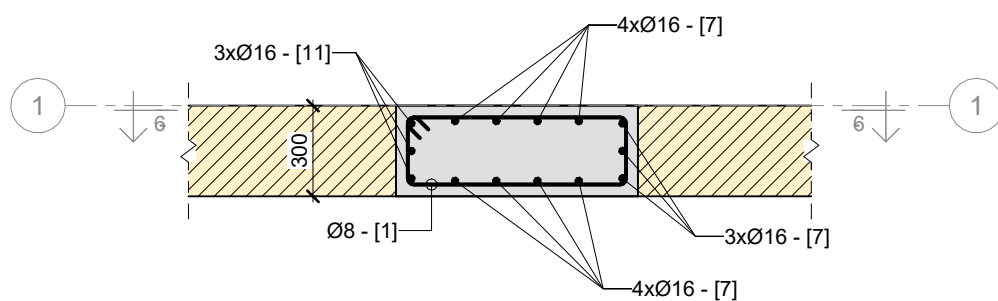
SŁUP W POZIOMIE KRATOWNICY
2x

przekrój 7-7
1 : 50



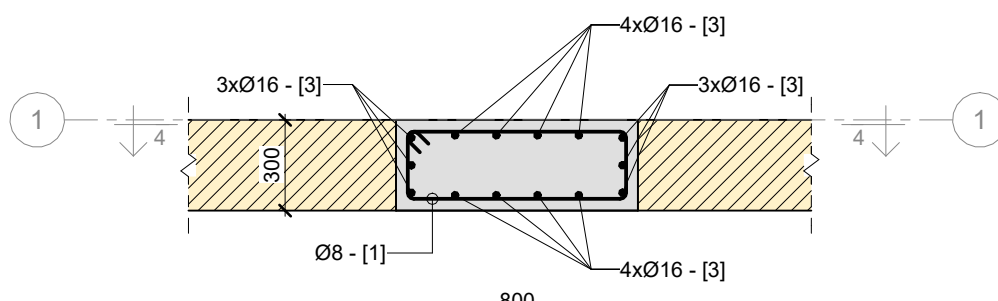
SŁUP W POZIOMIE KRATOWNICY
2x

przekrój 6-6
1 : 50



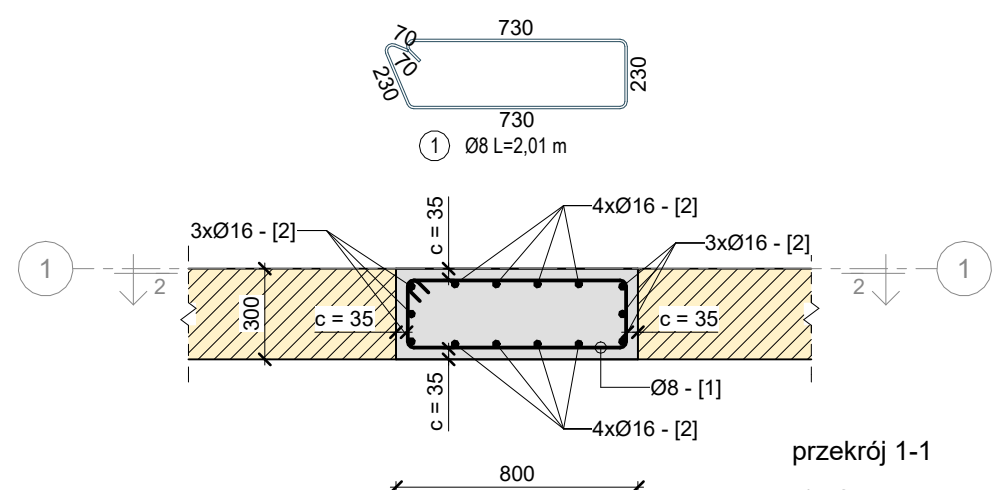
SŁUP W POZIOMIE KRATOWNICY

przekrój 5-5
1 : 25



SŁUP W POZIOMIE PIĘTRA

przekrój 3-3
1 : 25



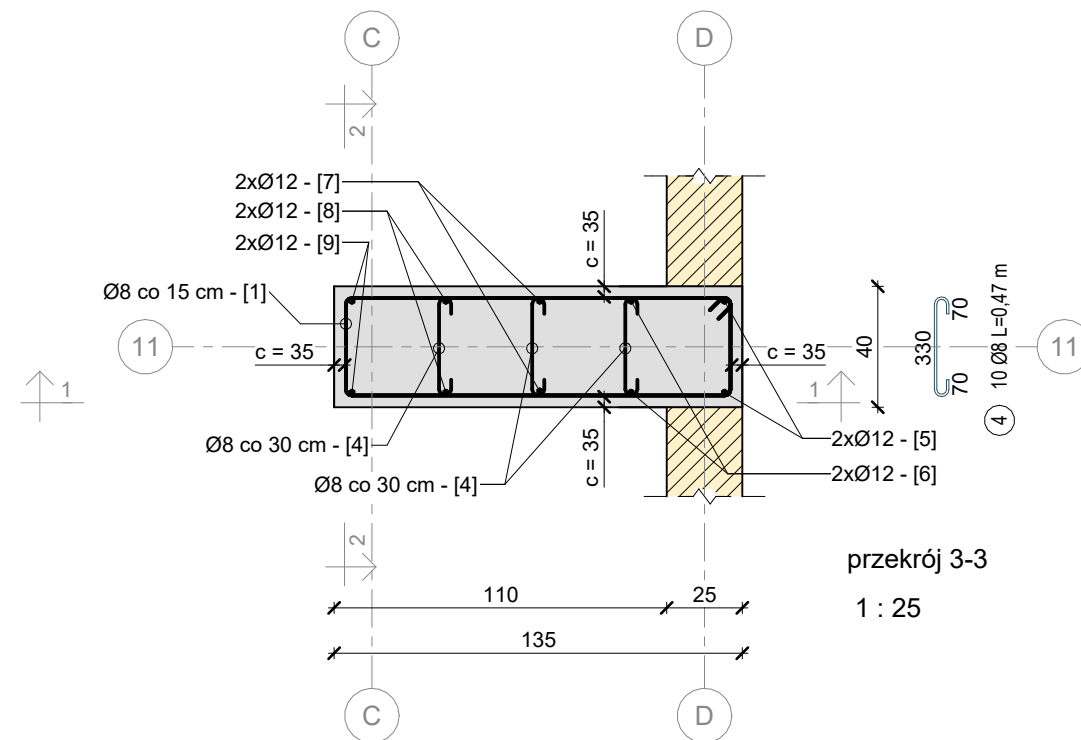
SŁUP W POZIOMIE PARTERU

przekrój 1-1
1 : 25

S2 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba		Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity	
			prętów w elemencie	elementów						
1	B500B	8	14,230769	26	370	2010 mm	743,700 m	0,79 kg	293,82 kg	
2	B500B	16	14	8	112	5100 mm	571,200 m	8,05 kg	901,55 kg	
3	B500B	16	14	8	112	5300 mm	593,600 m	8,37 kg	936,90 kg	
4	B500B	16	11	2	22	2870 mm	63,140 m	4,54 kg	99,83 kg	
5	B500B	16	11	2	22	2390 mm	52,580 m	3,77 kg	82,96 kg	
6	B500B	16	11	2	22	2810 mm	61,820 m	4,43 kg	97,50 kg	
7	B500B	16	11	2	22	2460 mm	54,120 m	3,88 kg	85,29 kg	
8	B500B	16	3	2	6	2860 mm	17,160 m	4,52 kg	27,13 kg	
9	B500B	16	3	2	6	2380 mm	14,280 m	3,76 kg	22,53 kg	
10	B500B	16	3	2	6	2800 mm	16,800 m	4,42 kg	26,50 kg	
11	B500B	16	3	2	6	2450 mm	14,700 m	3,86 kg	23,17 kg	
Suma:			98,230769	706			2 203,100 m		2 597,17 kg	


Beton: C30/37 Stal: B500B	zbrojenie dołem zbrojenie górą	Liczba sztuk: 8

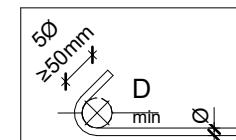
		BIURO PROJEKTOWE Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
	ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14		TYTUŁ ARKUSZA	
BRANŻA Żelbet	FORMAT A2	S2 - zbrojenie	
		SKALA Jak zaznaczono NR ARKUSZA K01.4	



przekrój 3-3
1 : 25

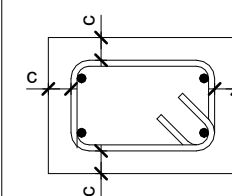
S7 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	21	5	105	<różne>	3310 mm	347,550 m	1,31 kg	137,24 kg
2	B500B	8	1	5	5		2690 mm	13,450 m	1,06 kg	5,31 kg
3	B500B	8	1	5	5		2070 mm	10,350 m	0,82 kg	4,08 kg
4	B500B	8	28	5	140	30 cm	470 mm	65,800 m	0,19 kg	26,06 kg
5	B500B	12	2	5	10		3380 mm	33,800 m	3,00 kg	30,01 kg
6	B500B	12	2	5	10		3230 mm	32,300 m	2,87 kg	28,67 kg
7	B500B	12	2	5	10		3080 mm	30,800 m	2,74 kg	27,35 kg
8	B500B	12	2	5	10		2930 mm	29,300 m	2,60 kg	26,00 kg
9	B500B	12	2	5	10		2780 mm	27,800 m	2,46 kg	24,64 kg
Suma:			61		305			591,150 m		309,36 kg

Beton: C30/37 Stal: B500B	zbrojenie dołem  zbrojenie górą	Liczba sztuk: 5
------------------------------	---	-----------------



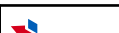
Minimalne średnice gięcia D_{\min} wg PN-EN-1992-1-1:

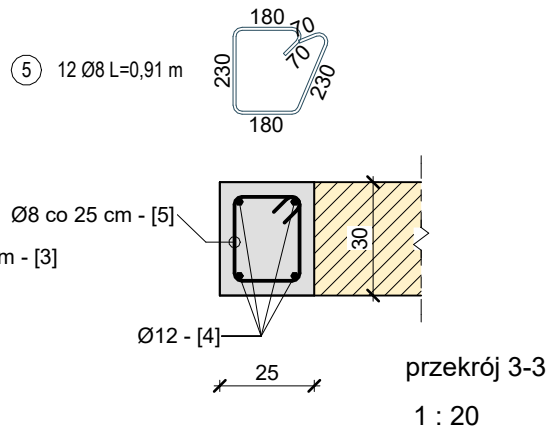
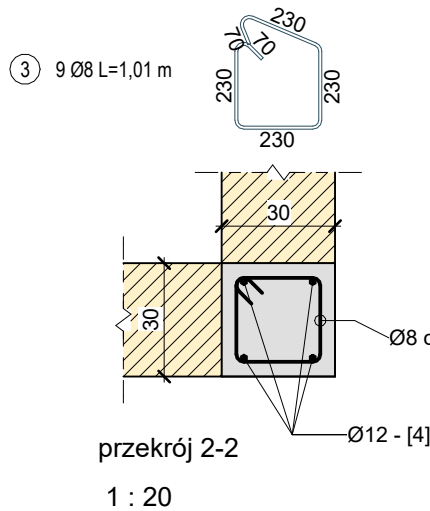
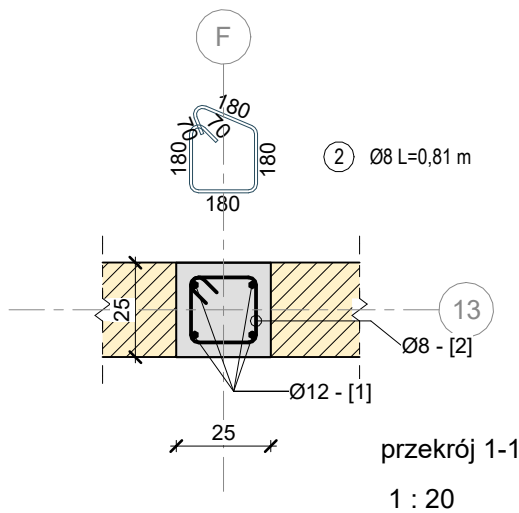
- dla prętów o $\varnothing \leq 16\text{mm}$ - $4\varnothing$
- dla prętów o $\varnothing > 16\text{mm}$ - $7\varnothing$



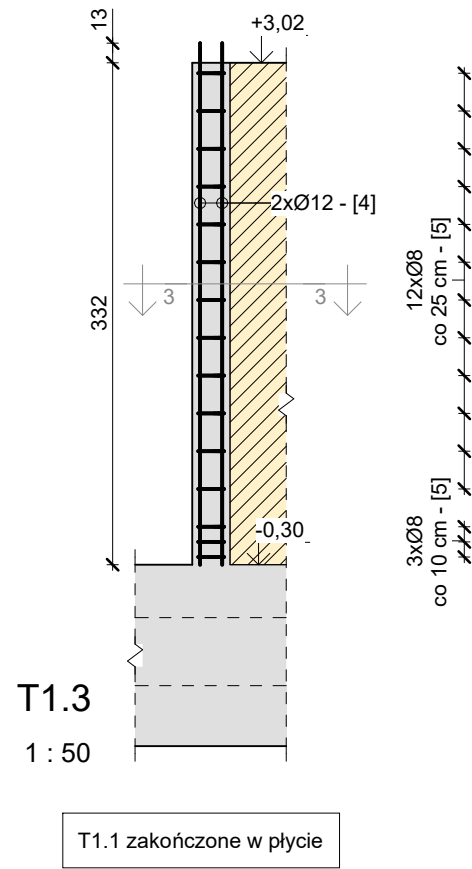
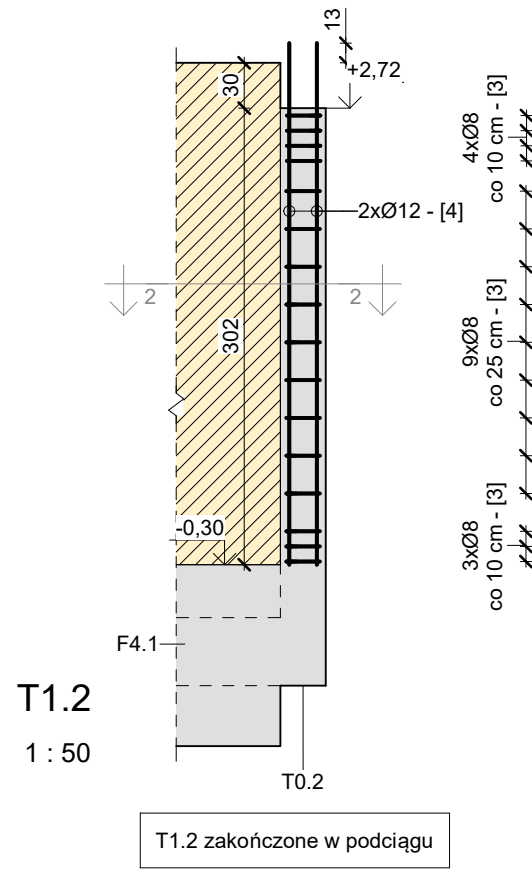
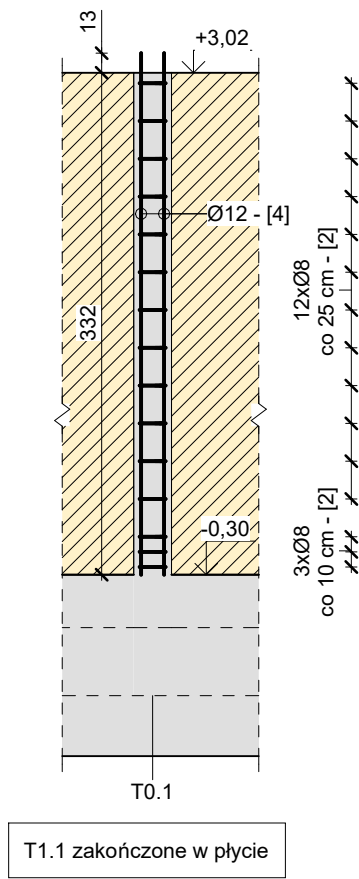
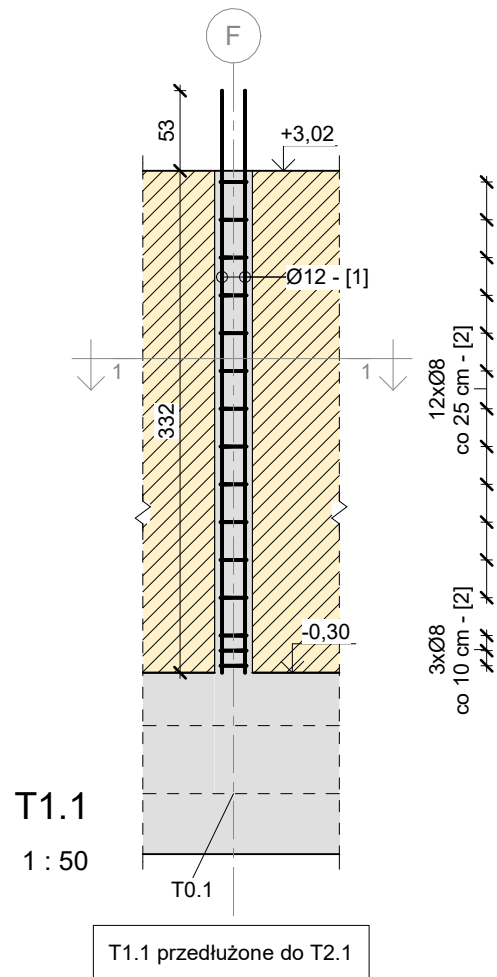
Otulenie zbrojenia c:

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- słupy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm

<div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div>RUDNER</div></div> <div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielecka 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div>		DANE OBIEKTU 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
PROJEKTANT		inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powrósto upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
ASYSTENT		mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14		TYTUŁ ARKUSZA S7 - zbrojenie	
BRANŻA Żelbet	FORMAT A3	SKALA Jak zaznaczono NR ARKUSZA K01.5	



T1 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	12	4	11	44		3850 mm	169,400 m	3,42 kg	150,40 kg
2	B500B	8	15	17	255	<różne>	810 mm	206,550 m	0,32 kg	81,75 kg
3	B500B	8	16	4	64	<różne>	1010 mm	64,640 m	0,40 kg	25,57 kg
4	B500B	12	4	18	72		3450 mm	248,400 m	3,06 kg	220,53 kg
5	B500B	8	15	8	120	<różne>	910 mm	109,200 m	0,36 kg	43,21 kg
Suma:			54		555			798,190 m		521,46 kg



Beton: C30/37
Stal: B500B

zbrojenie dołem

zbrojenie górą

Liczba sztuk: 29

50

≥50mm

D

min

Ø

Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:

- dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - $4\varnothing$
- dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - $7\varnothing$

c

c

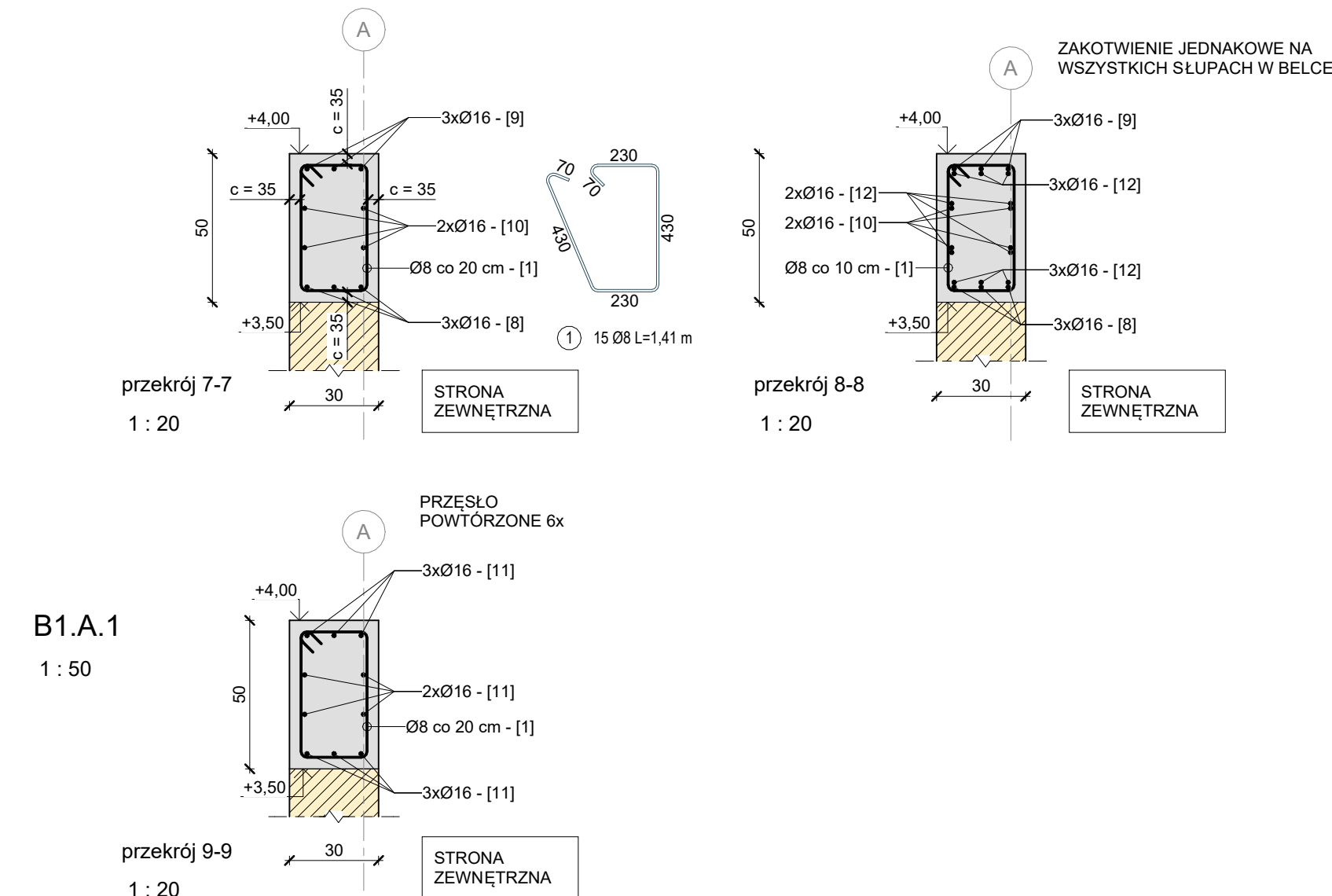
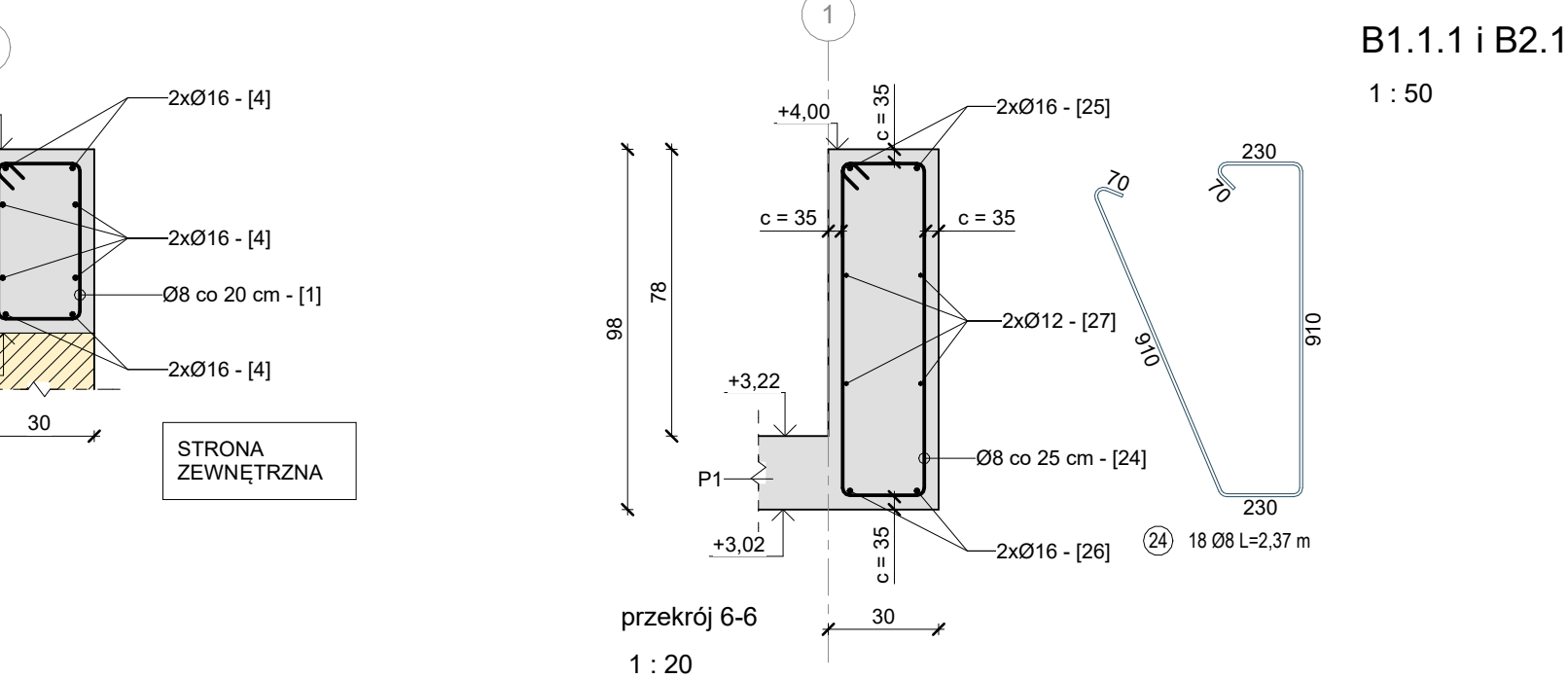
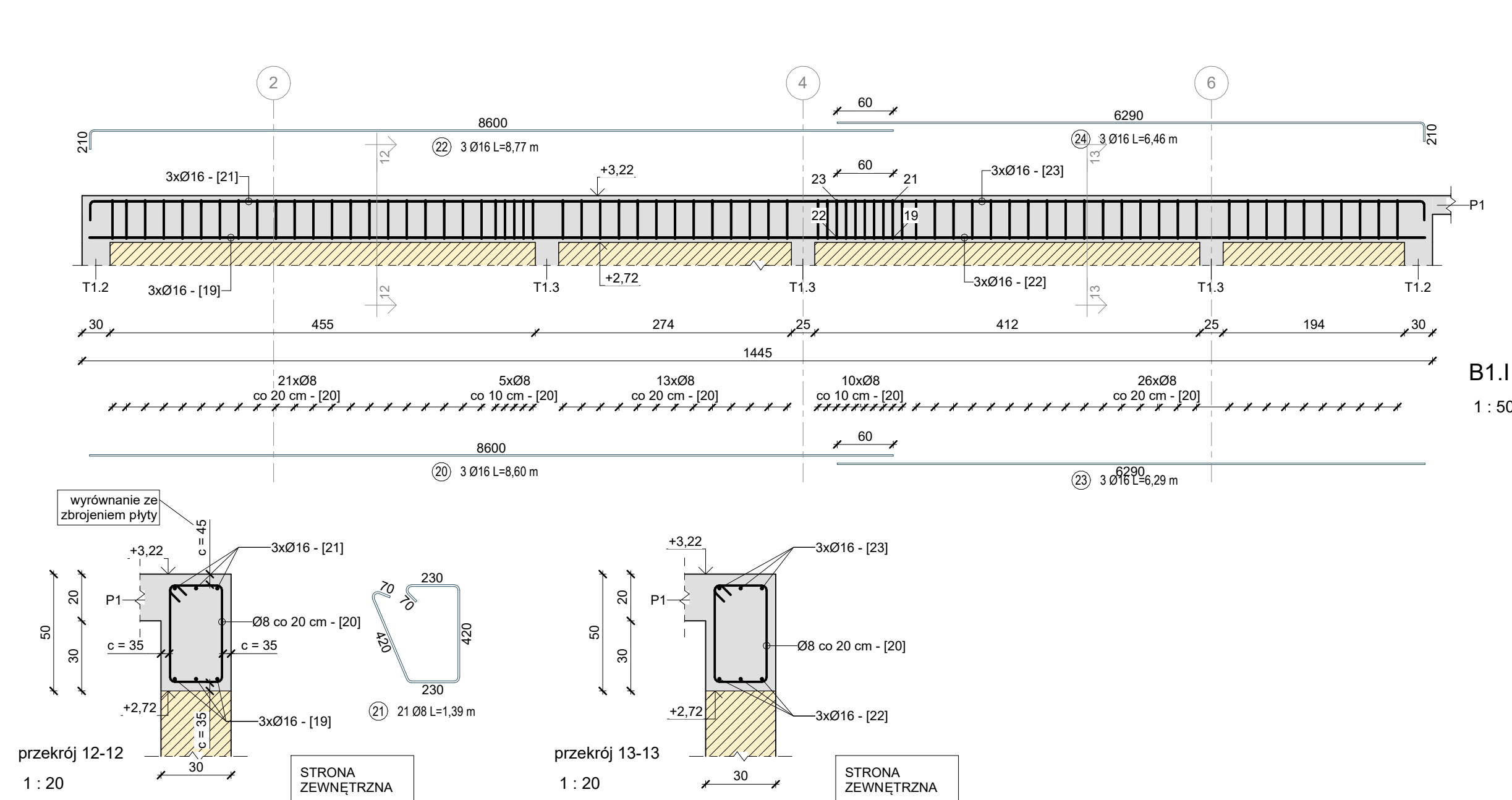
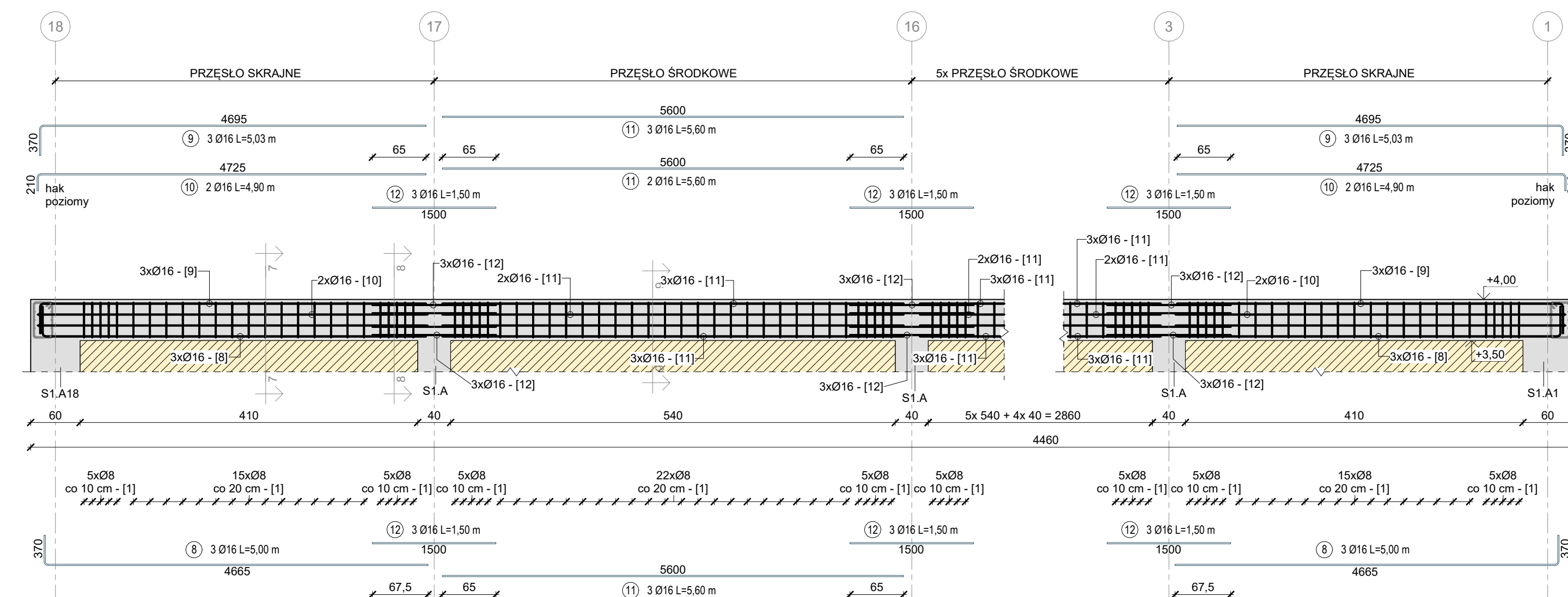
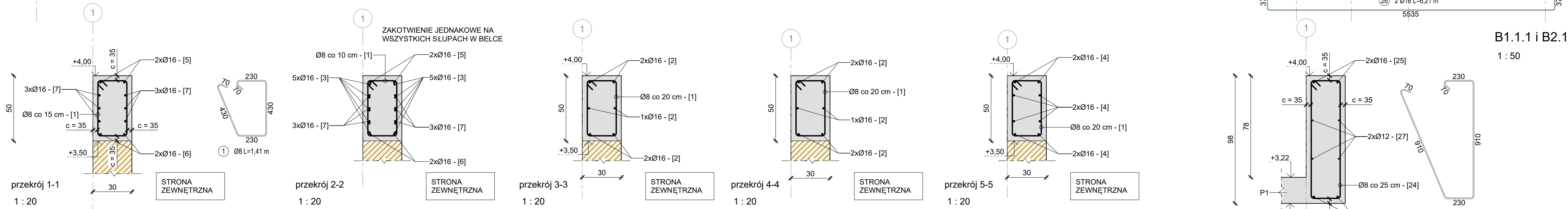
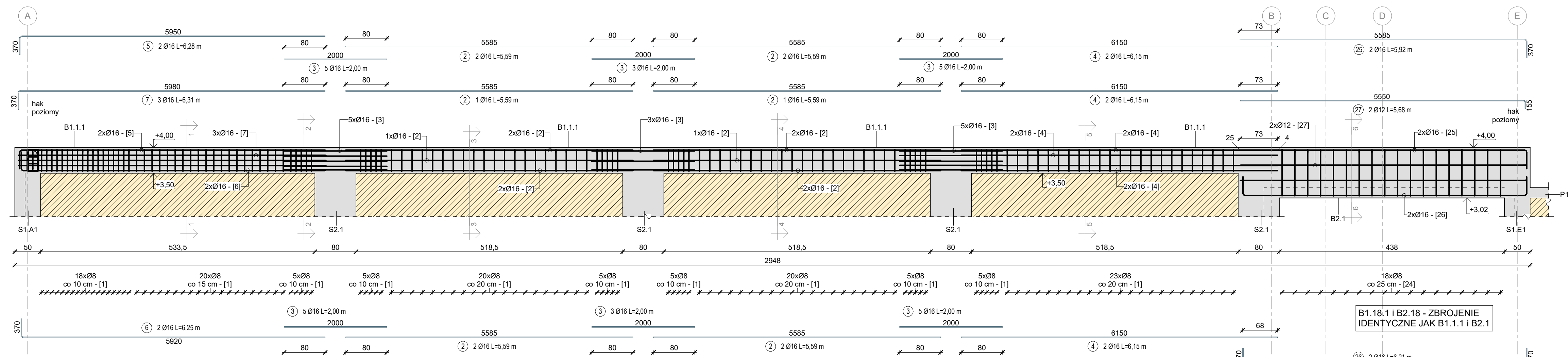
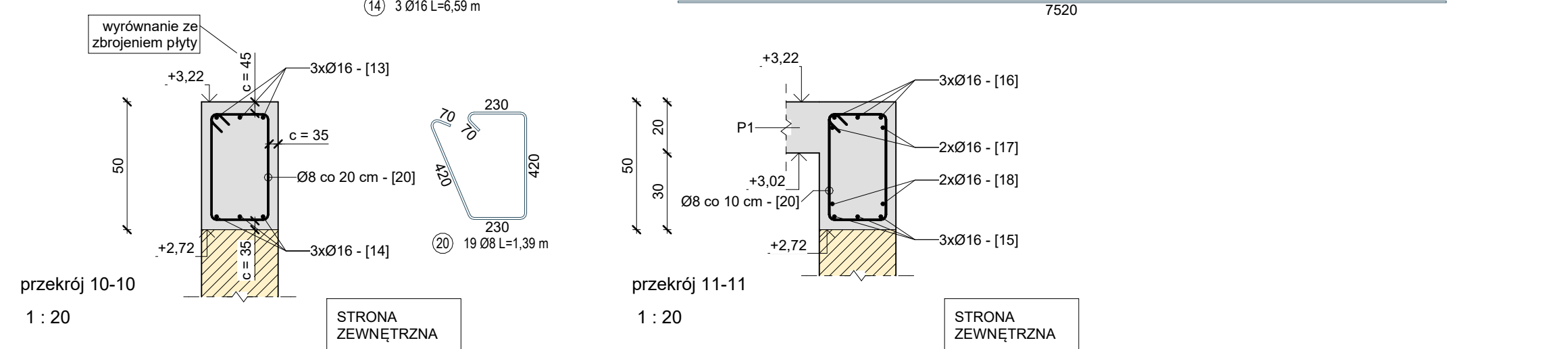
c

c

Otulenie zbrojenia c:

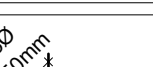

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- stopy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm


<div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div><div>RUDNER</div><div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div></div></div> <div>NR PROJEKTU STR-I-21-14</div> <div>BRANŻA Żelbet</div> <div>FORMAT A3</div>	DANE OBIEKTU 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1		
	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
	ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
TYTUŁ ARKUSZA T1 - zbrojenie			SKALA Jak zaznaczono NR ARKUSZA K01.6

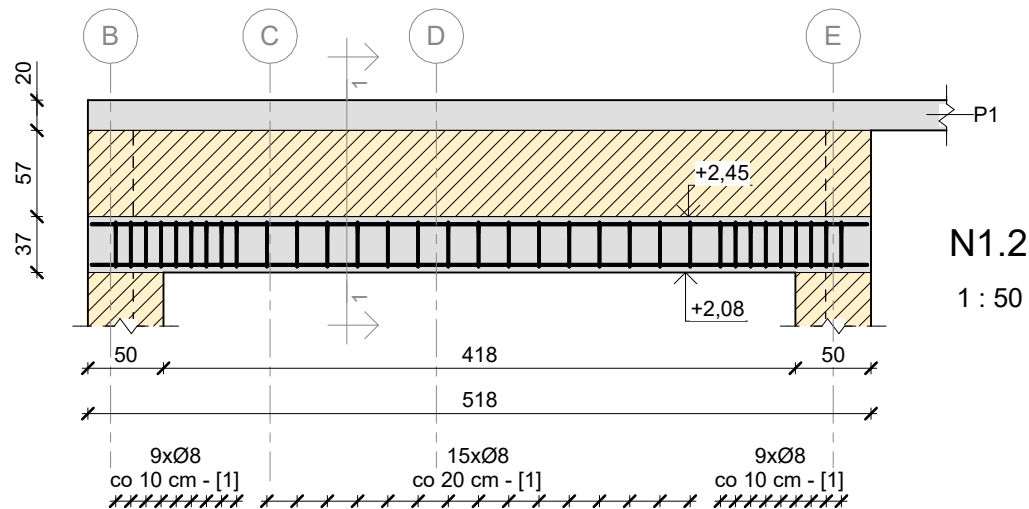


B1 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	prętów w elemencie	Liczba elementów	całkowita prętów	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Cieciar prętów	Cieciar całkowity
1	B500B	8	168	3	504	<roźne>	1411 mm	710,644 m	0,56 kg	280,90 kg
2	B500B	16	12	2	24		1590 mm	134,160 m	8,82 kg	211,65 kg
3	B500B	16	28	2	56		2000 mm	104,000 m	3,16 kg	164,15 kg
4	B500B	16	8	1	8		90,400 mm	9,040 m	0,92 kg	155,37 kg
5	B500B	16	2	2	4		6280 mm	25,120 m	9,92 kg	39,68 kg
6	B500B	16	2	2	4		6250 mm	25,000 m	9,87 kg	39,49 kg
7	B500B	16	6	2	12		6310 mm	75,720 m	9,96 kg	119,57 kg
8	B500B	16	6	1	6		5000 mm	30,000 m	7,89 kg	47,33 kg
9	B500B	16	6	1	6		5030 mm	30,180 m	7,94 kg	47,61 kg
10	B500B	16	8	1	8		4600 mm	20,800 m	7,73 kg	61,84 kg
11	B500B	16	60	1	60		5600 mm	336,000 m	8,84 kg	530,32 kg
12	B500B	16	70	1	70		1500 mm	105,000 m	2,37 kg	165,73 kg
13	B500B	16	3	1	3		6760 mm	20,280 m	10,67 kg	32,01 kg
14	B500B	16	3	1	3		6590 mm	19,770 m	10,40 kg	31,19 kg
15	B500B	16	3	1	3		7300 mm	22,560 m	11,87 kg	35,61 kg
16	B500B	16	3	1	3		6780 mm	23,040 m	12,36 kg	36,49 kg
17	B500B	16	3	1	3		3000 mm	6,000 m	4,74 kg	9,47 kg
18	B500B	16	3	1	3		4550 mm	9,100 m	7,18 kg	14,36 kg
19	B500B	16	3	1	3		8600 mm	25,800 m	13,57 kg	40,72 kg
20	B500B	8	75	2	150	<roźne>	1390 mm	208,500 m	0,55 kg	82,42 kg
21	B500B	16	3	1	3		8770 mm	26,310 m	13,85 kg	41,55 kg
22	B500B	16	3	1	3		6590 mm	19,870 m	9,93 kg	29,76 kg
23	B500B	16	3	1	3		6460 mm	19,380 m	10,20 kg	30,61 kg
Suma:			477		944			2 113,006 m		2 247,80 kg

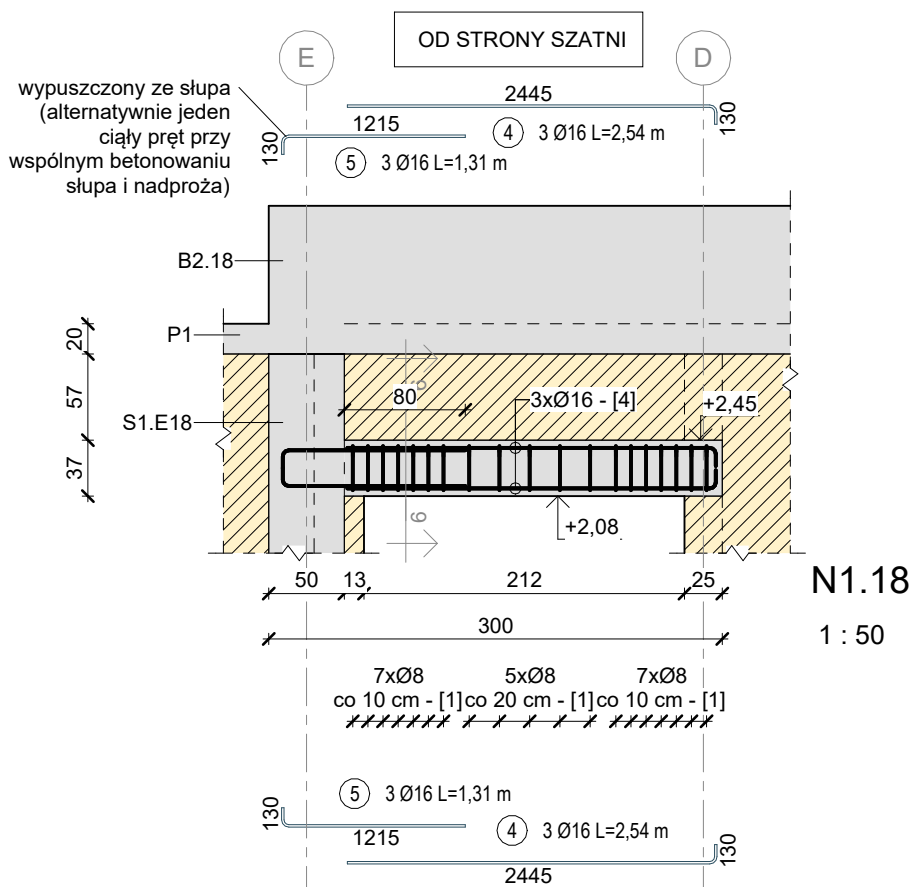
B2 - zestawienie prętów											
N°	Klasa stali	Ø	prętów w elemencie		Liczba elementów	całkowita prętów	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciepła pręta	Ciepła całkowity
24	B500B	8	18	2		36	25 cm	2370 mm	85,320 m	0,94 kg	33,70 kg
25	B500B	16	2	2		4		5920 mm	23,680 m	9,35 kg	37,38 kg
26	B500B	16	2	2		4		6210 mm	24,840 m	9,79 kg	39,18 kg
27	B500B	12	4	2		8		5680 mm	45,440 m	5,04 kg	40,35 kg
Suma:			26			52			178,280 m		19,06 kg

Beton: C30/37 Stal: B500B	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 2px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> zbrojenie dołem </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 2px; background-color: magenta; margin-right: 5px;"></div> zbrojenie górą </div>	Liczba sztuk: 7
	Minimalne średnice głębia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1: <ul style="list-style-type: none"> • dla prętów o $\varnothing \leq 16\text{ mm}$ - 40 • dla prętów o $\varnothing > 16\text{ mm}$ - 70 	
	Otulenie zbrojenia c: <ul style="list-style-type: none"> • fundamenty - dol: 50mm, pozostałe: 35mm • słupy - 35mm • stropy, schody - 35mm • belki, wieńce - 35mm 	

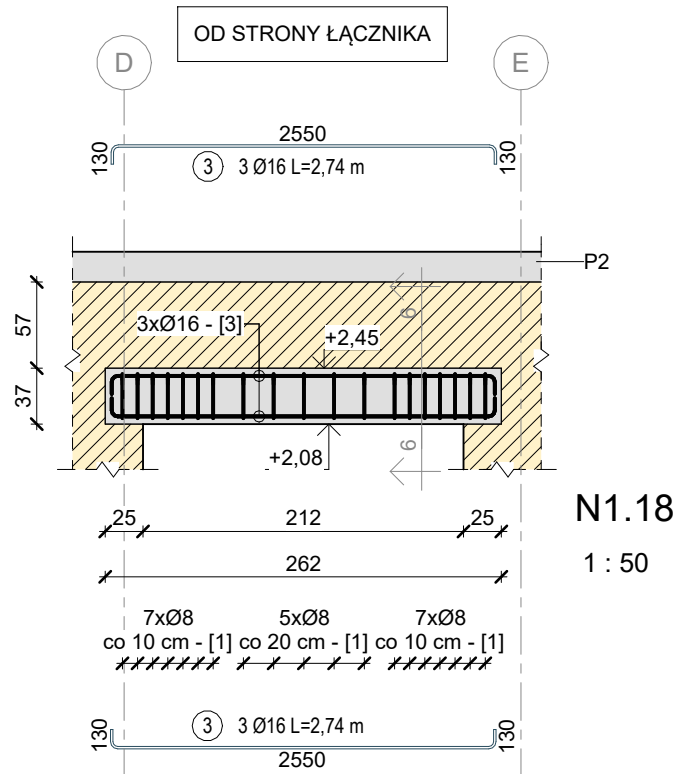
		DANE OBIĘTU	
RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kościelna 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1 PROJEKTANT inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02 SPRZĄGZAJĄCY mgr inż. Ernest Powódzko upr. bud. nr OP/L0437/PWOK/08 ADYSTENT mgr inż. Paweł Rudner	
NR PROJEKTU		TYTUŁ ARKUSZA	
STR-1-14-14		B1 B2 - zbrojenie	
BRANŻA	FORMAT	Skala: Jak zaznaczono NR ARKUSZA: K01.7	
Zielbet	A1		



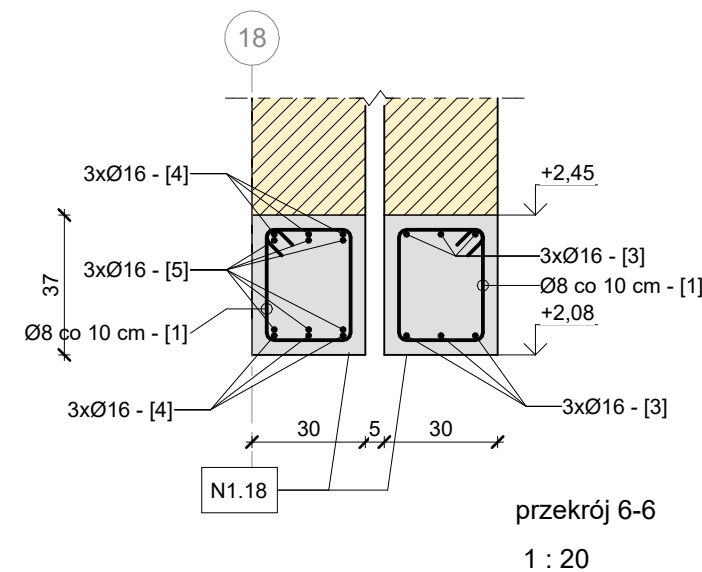
N1.2
1 : 50



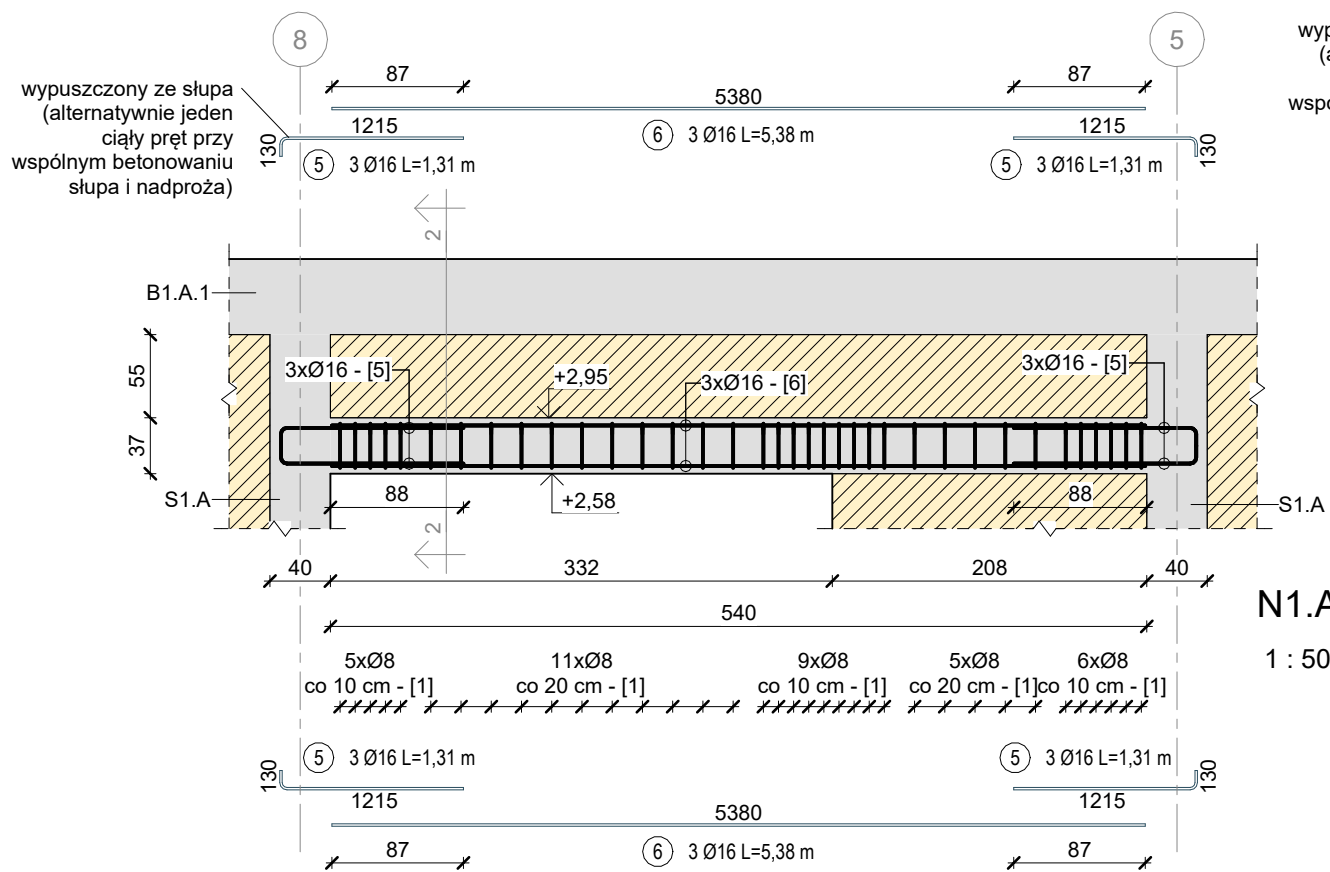
N1.18
1 : 50



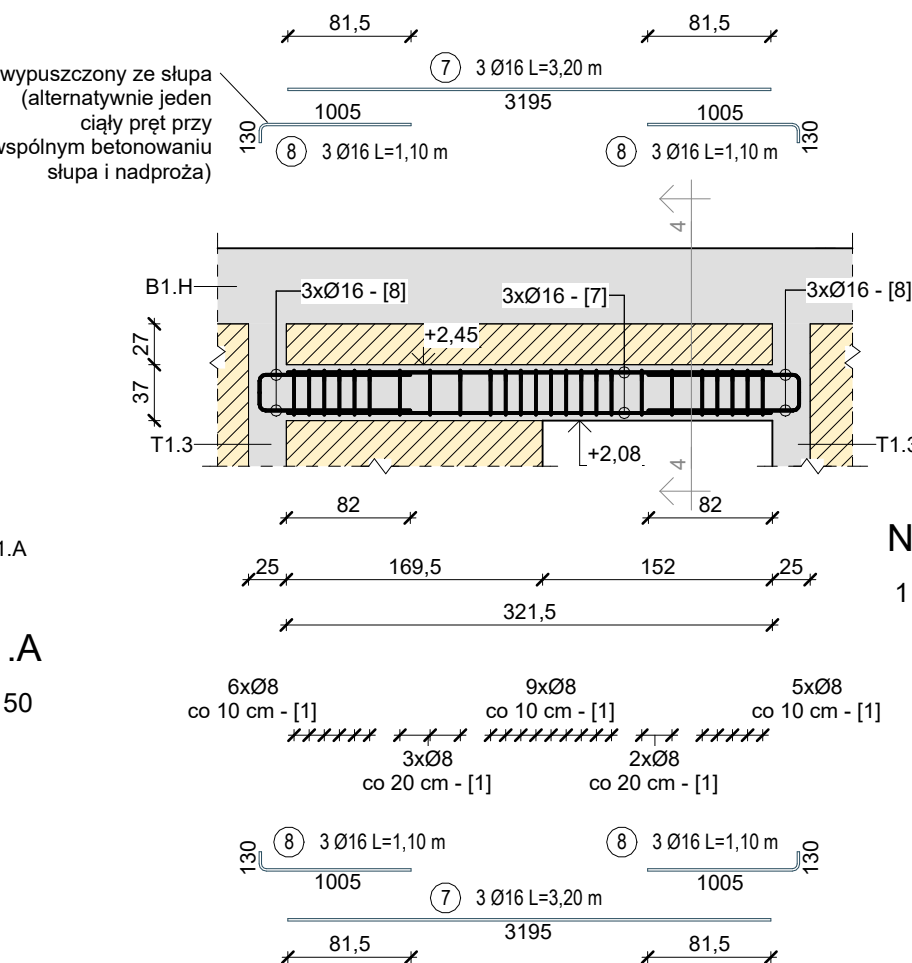
N1.18
1 : 50



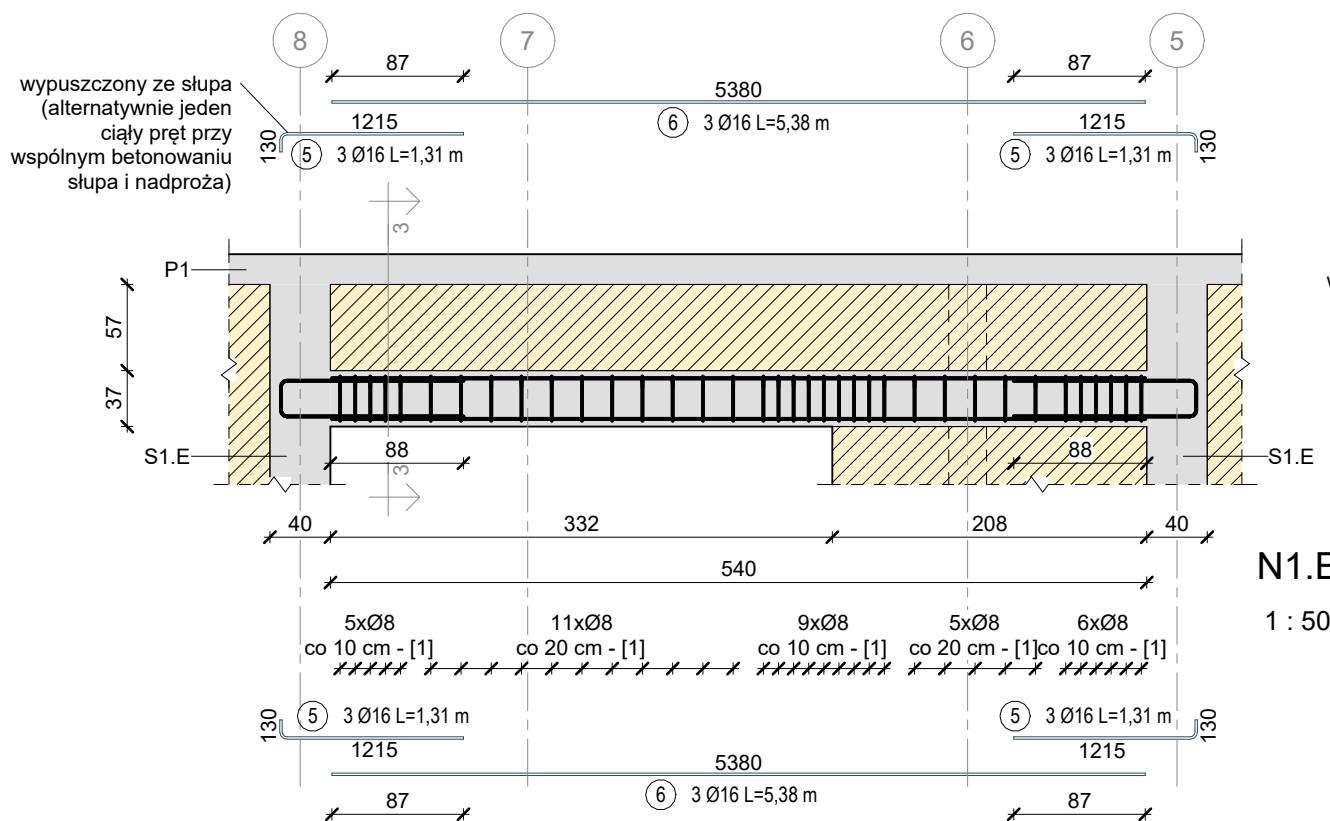
przekrój 6-6
1 : 20



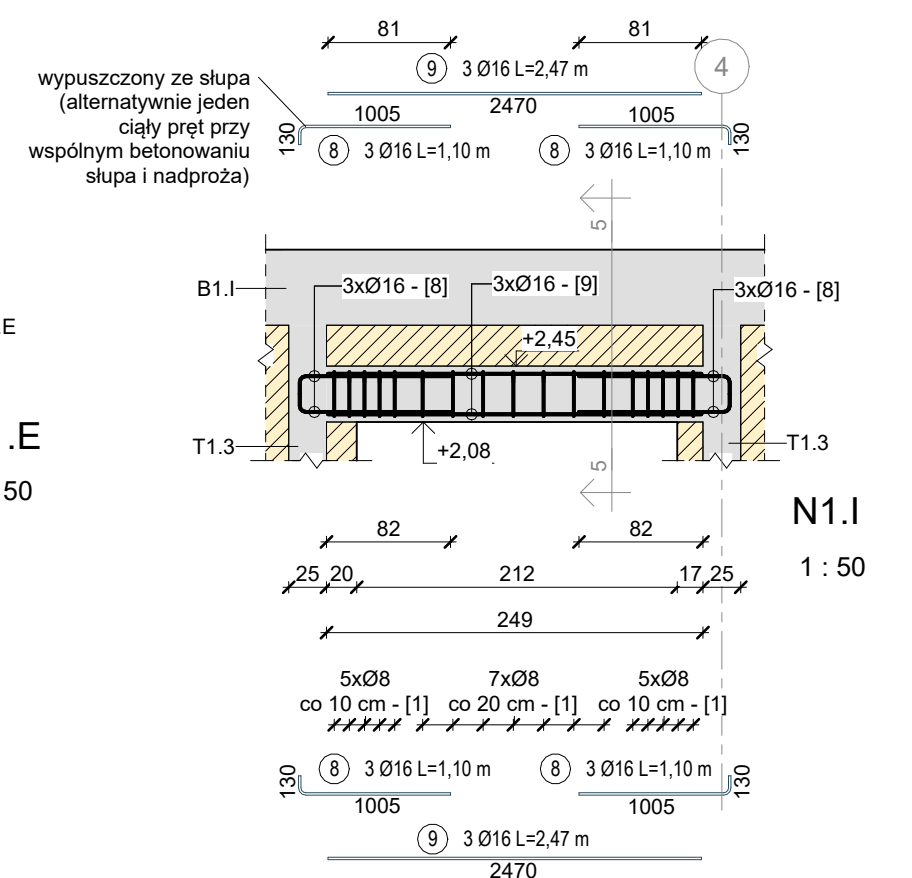
N1.A
1 : 50



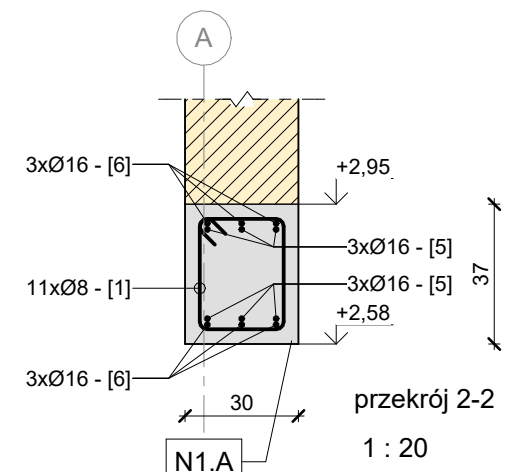
N1.H
1 : 50



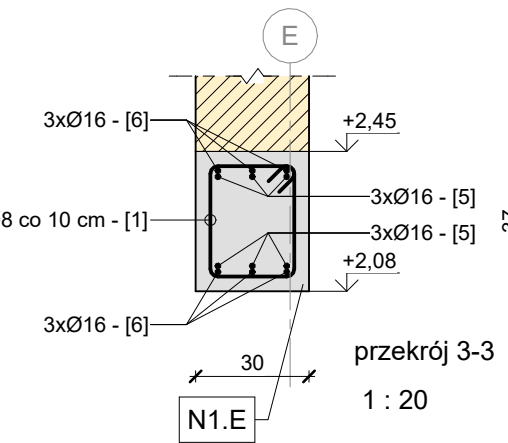
N1.E
1 : 50



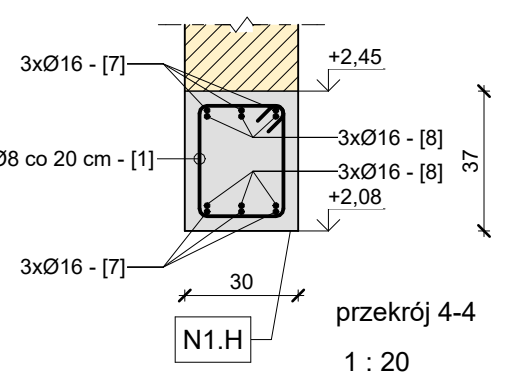
N1.I
1 : 50



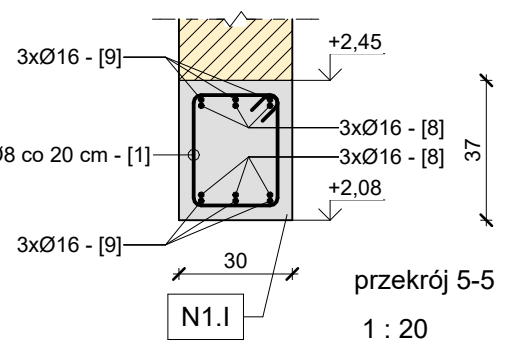
przekrój 2-2
1 : 20



przekrój 3-3
1 : 20

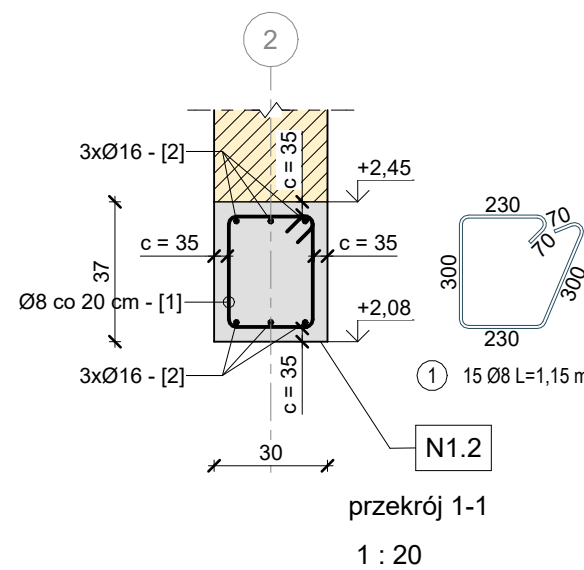


przekrój 4-4
1 : 20




przekrój 5-5
1 : 20

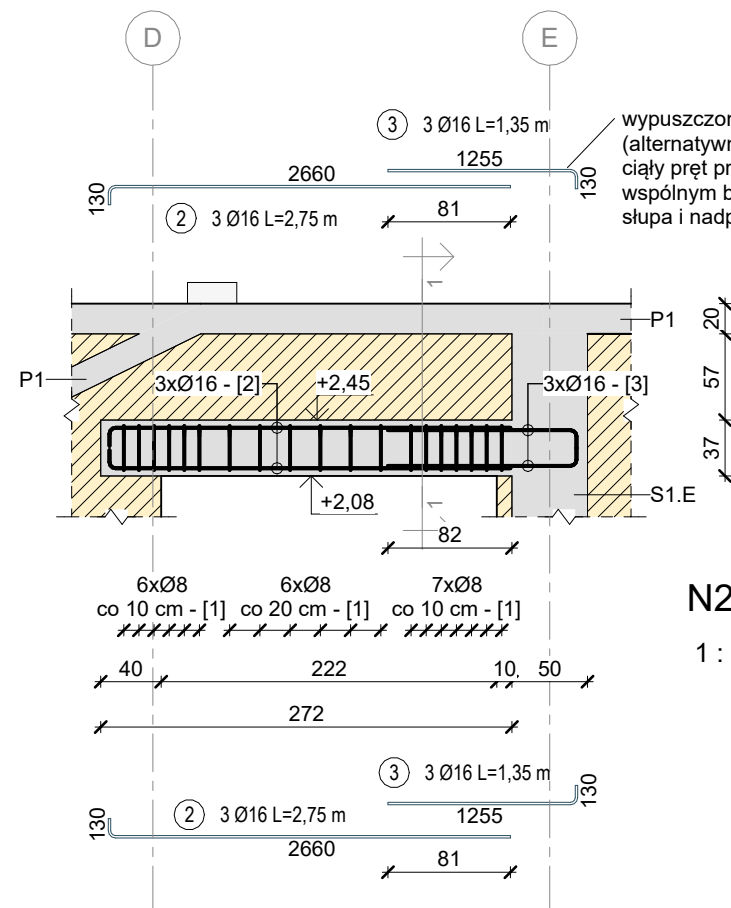
N1 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	26,428571	7	185	<różne>	1150 mm	212,750 m	0,45 kg	84,13 kg
2	B500B	16	6	1	6		5130 mm	30,780 m	8,10 kg	48,58 kg
3	B500B	16	6	1	6		2740 mm	16,440 m	4,32 kg	25,94 kg
4	B500B	16	6	1	6		2540 mm	15,240 m	4,01 kg	24,05 kg
5	B500B	16	10	3	30		1310 mm	39,300 m	2,07 kg	62,02 kg
6	B500B	16	6	2	12		5380 mm	64,560 m	8,49 kg	101,90 kg
7	B500B	16	6	1	6		3200 mm	19,200 m	5,04 kg	30,26 kg
8	B500B	16	12	2	24		1100 mm	26,400 m	1,74 kg	41,66 kg
9	B500B	16	6	1	6		2470 mm	14,820 m	3,90 kg	23,39 kg
Suma:			84,428571		281			439,490 m		441,94 kg



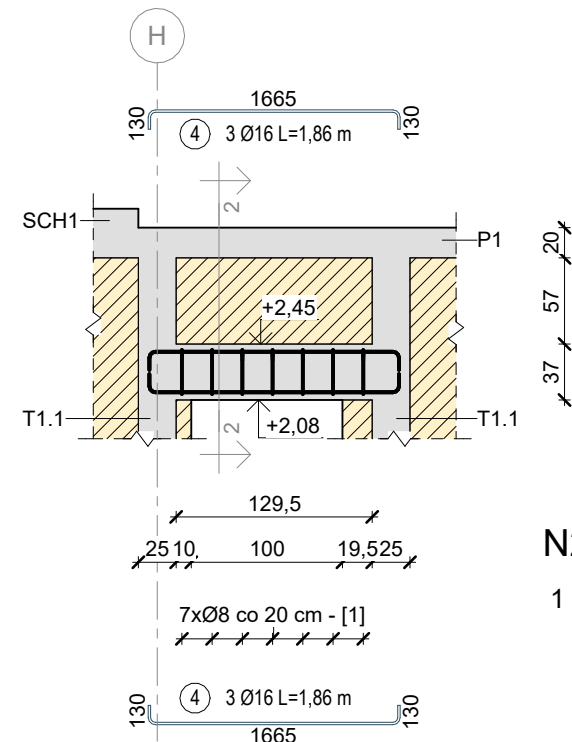
przekrój 1-1
1 : 20

Beton: C30/37 Stal: B500B	zbrojenie dołem zbrojenie górą	Liczba sztuk: 7
Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1: • dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - 4Ø • dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - 7Ø		
Otulinie zbrojenia c: • fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm • słupy - 35mm • stropy, schody - 35mm • belki, wieńce - 35mm		

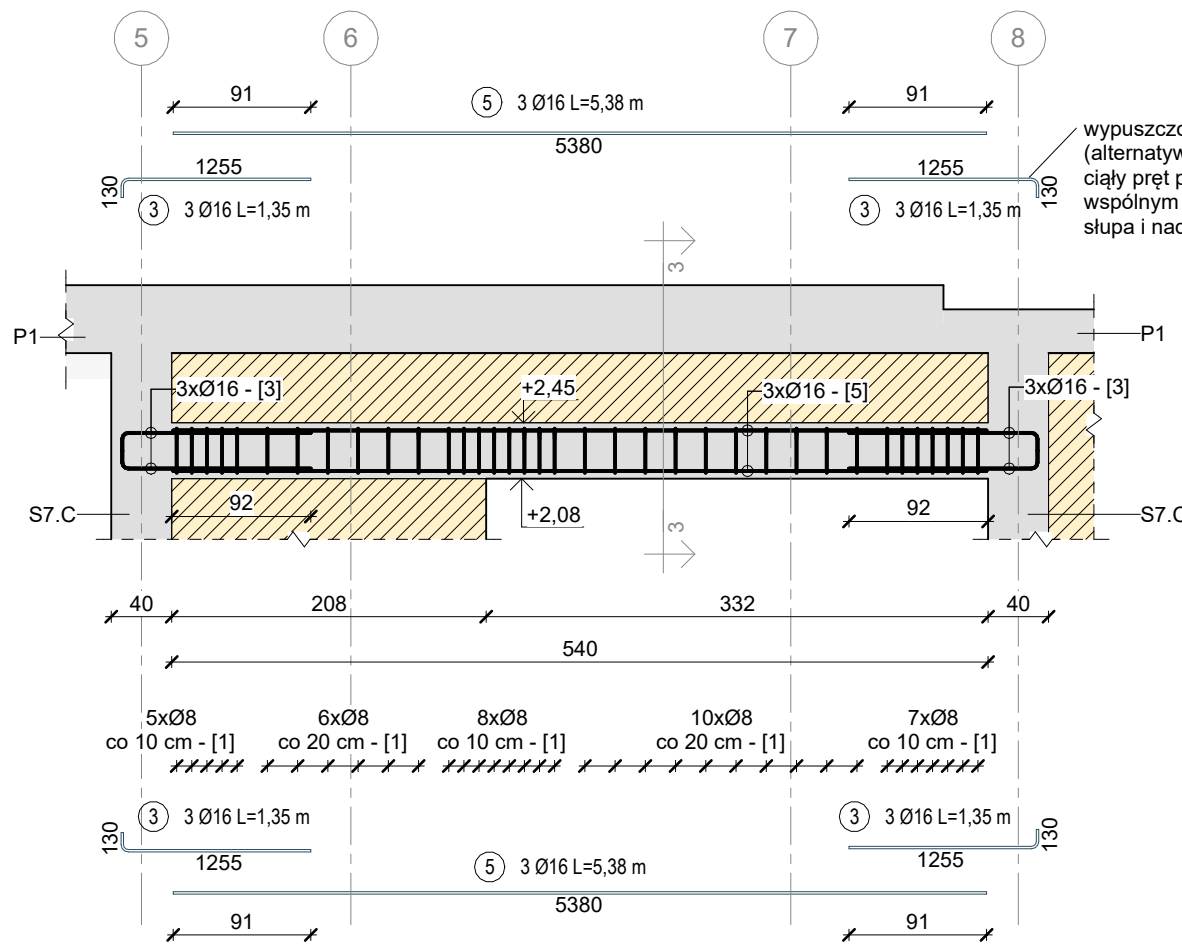
<div></div> <div>BIURO PROJEKTOWE</div> <div>RUDNER</div> <div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div>		DANE OBIEKTU			
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
		SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14		ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
		TYTUŁ ARKUSZA			
BRANŻA Żelbet		FORMAT A2			SKALA Jak zaznaczono NR ARKUSZA K01.8
N1 - zbrojenie					



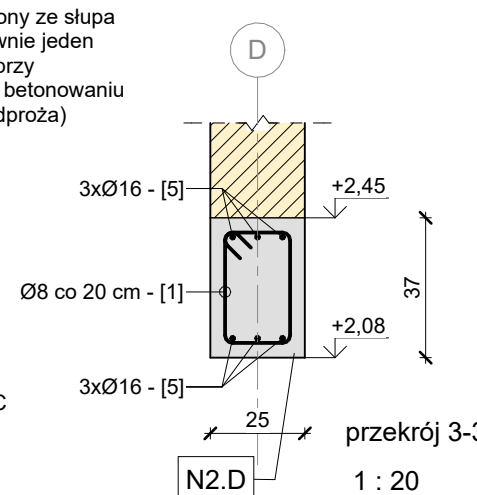
N2.3
1 : 50



N2.4
1 : 50

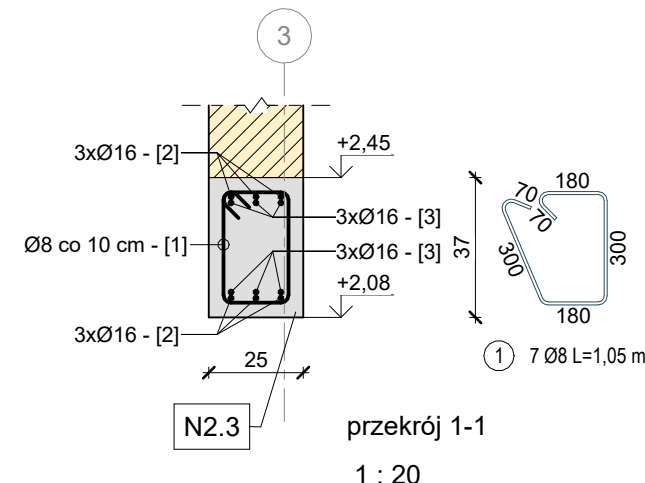


N2 - 4
1 : 50

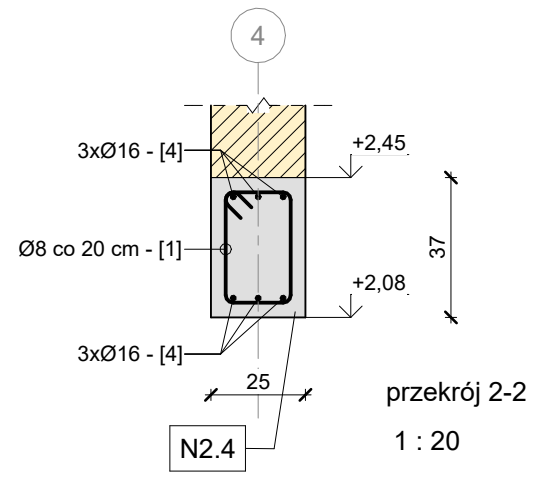


przekrój 3-3
1 : 20

N2 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	20,666667	3	62	<różne>	1050 mm	65,100 m	0,42 kg	25,75 kg
2	B500B	16	6	1	6		2750 mm	16,500 m	4,35 kg	26,09 kg
3	B500B	16	9	2	18		1350 mm	24,300 m	2,13 kg	38,35 kg
4	B500B	16	6	1	6		1860 mm	11,160 m	2,93 kg	17,58 kg
5	B500B	16	6	1	6		5380 mm	32,280 m	8,49 kg	50,95 kg
Suma:			47,666667		98			149,340 m		158,71 kg



przekrój 1-1
1 : 20



przekrój 2-2
1 : 20

Beton: C30/37
Stal: B500B

zbrojenie dołem

zbrojenie górą

Liczba sztuk: 3

50

≥50mm

D

min

Ø

Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:

- dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - $4\varnothing$
- dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - $7\varnothing$

c

c

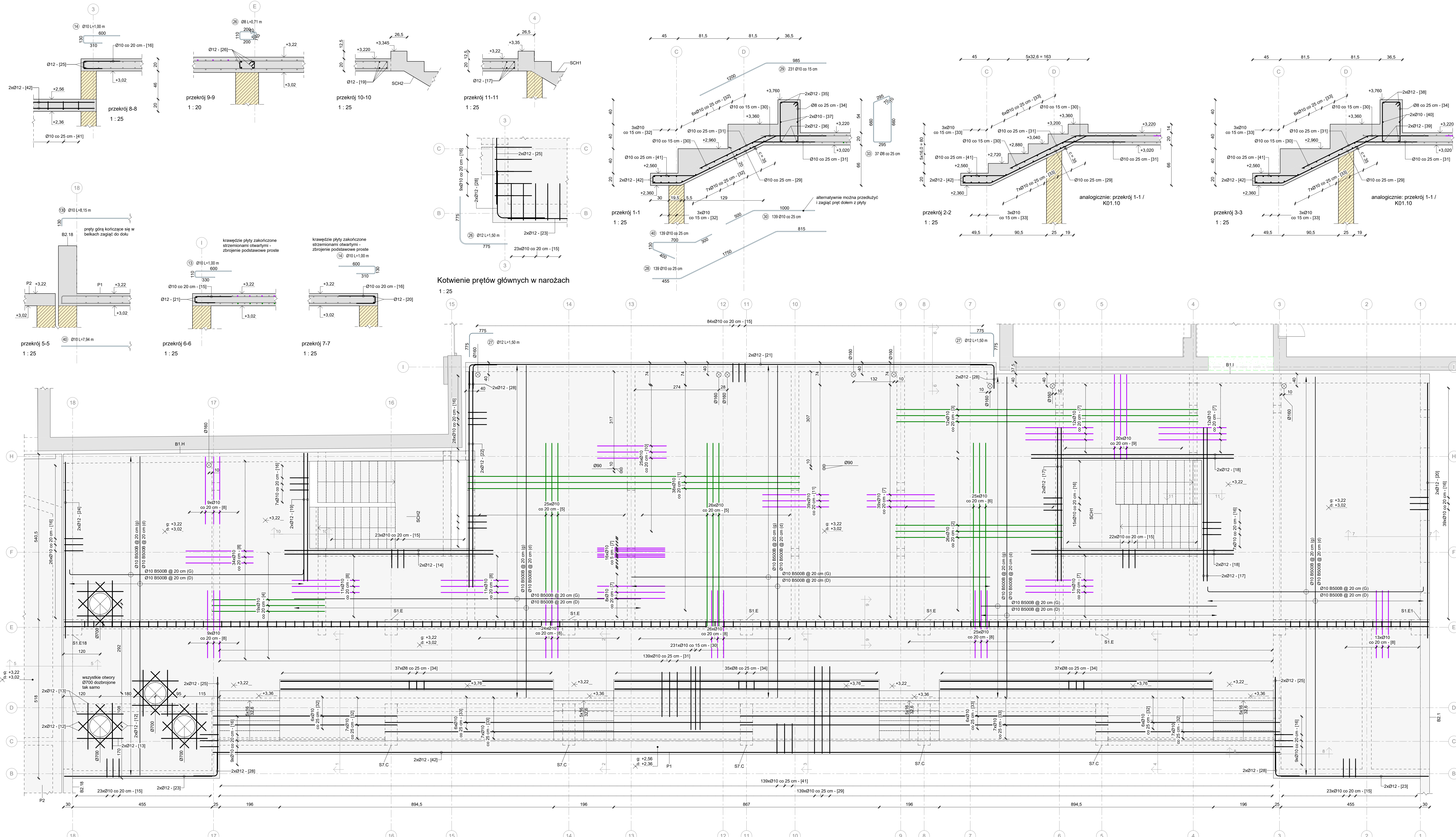
c

c

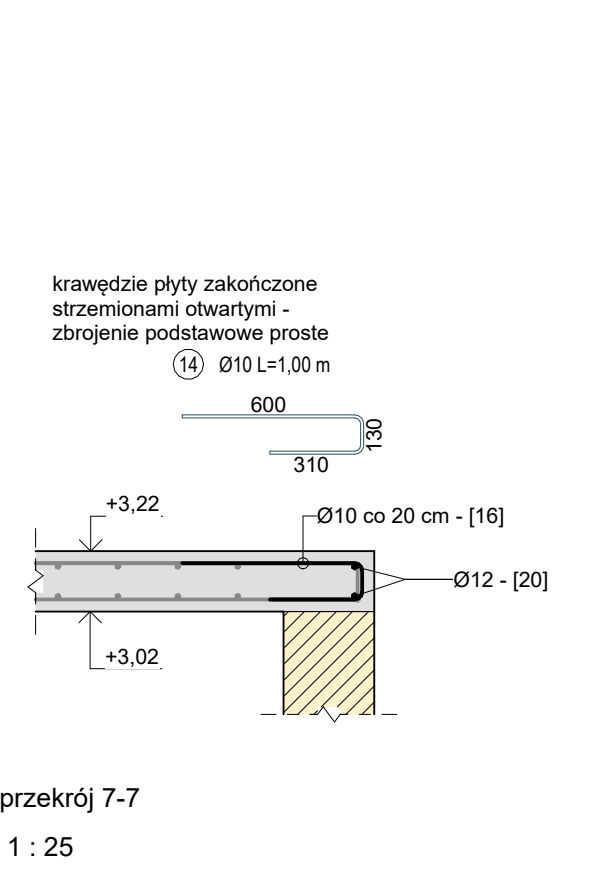
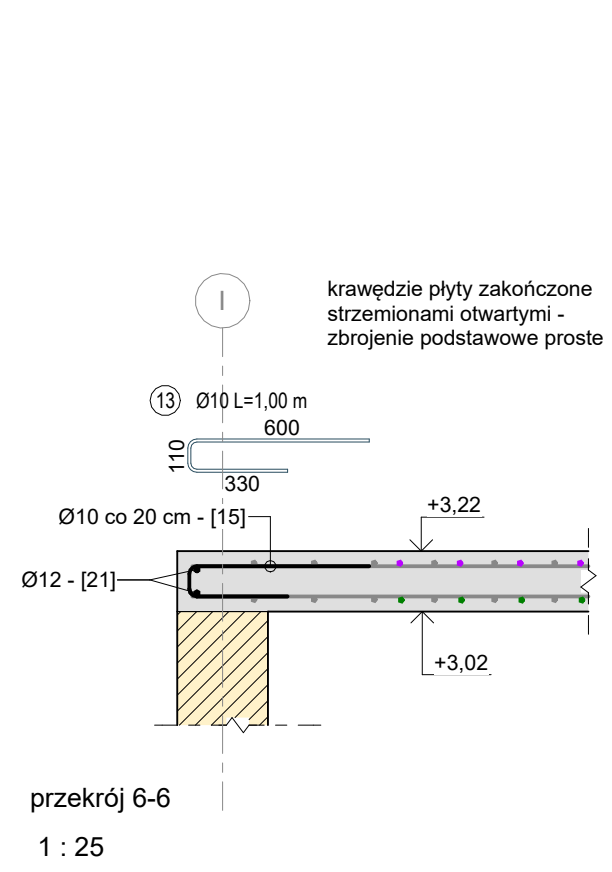
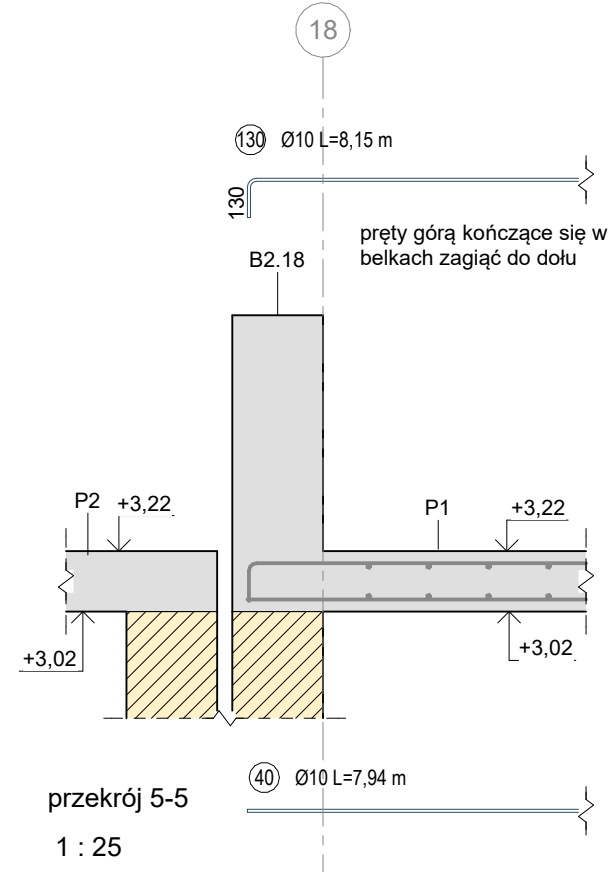
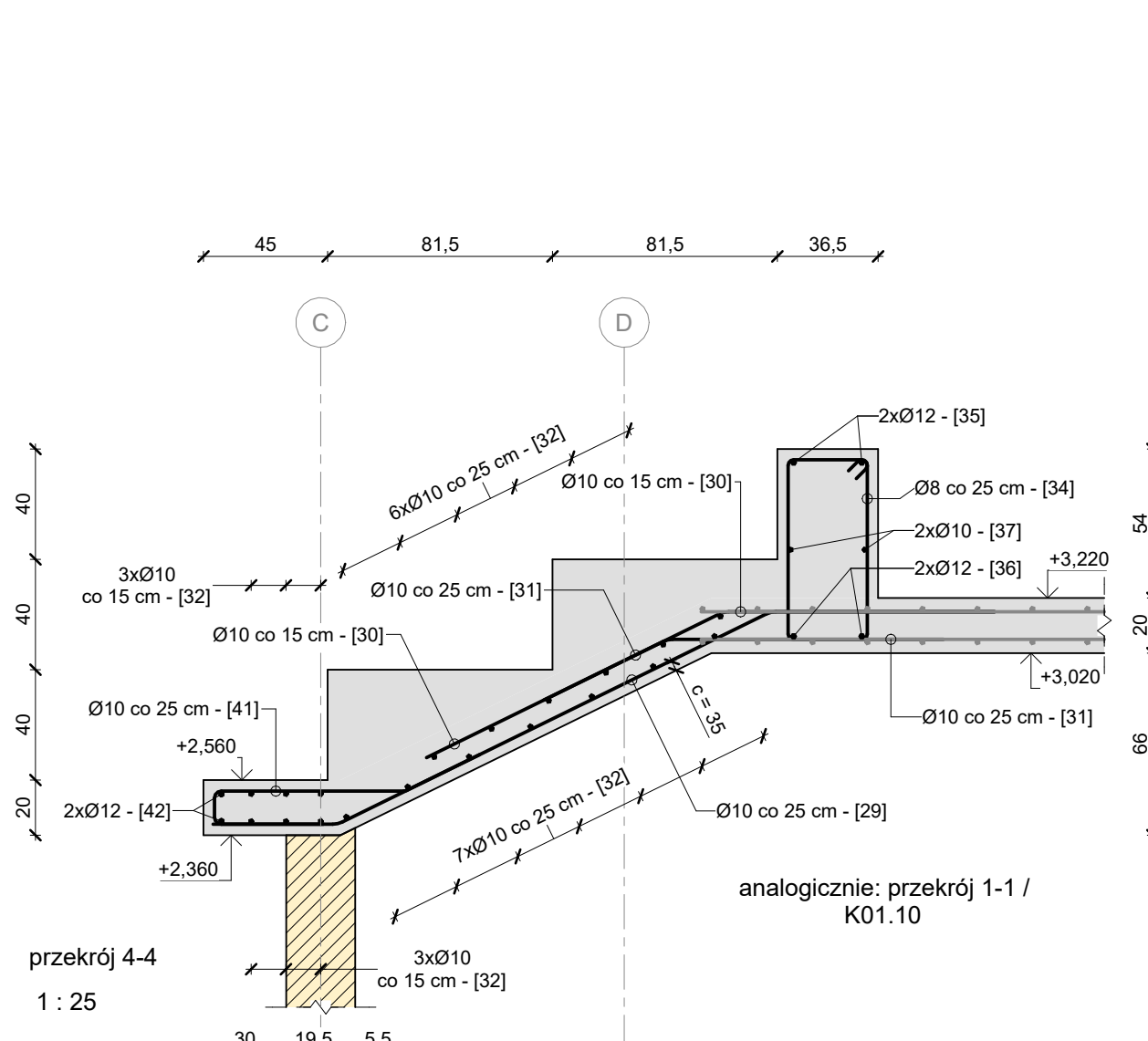
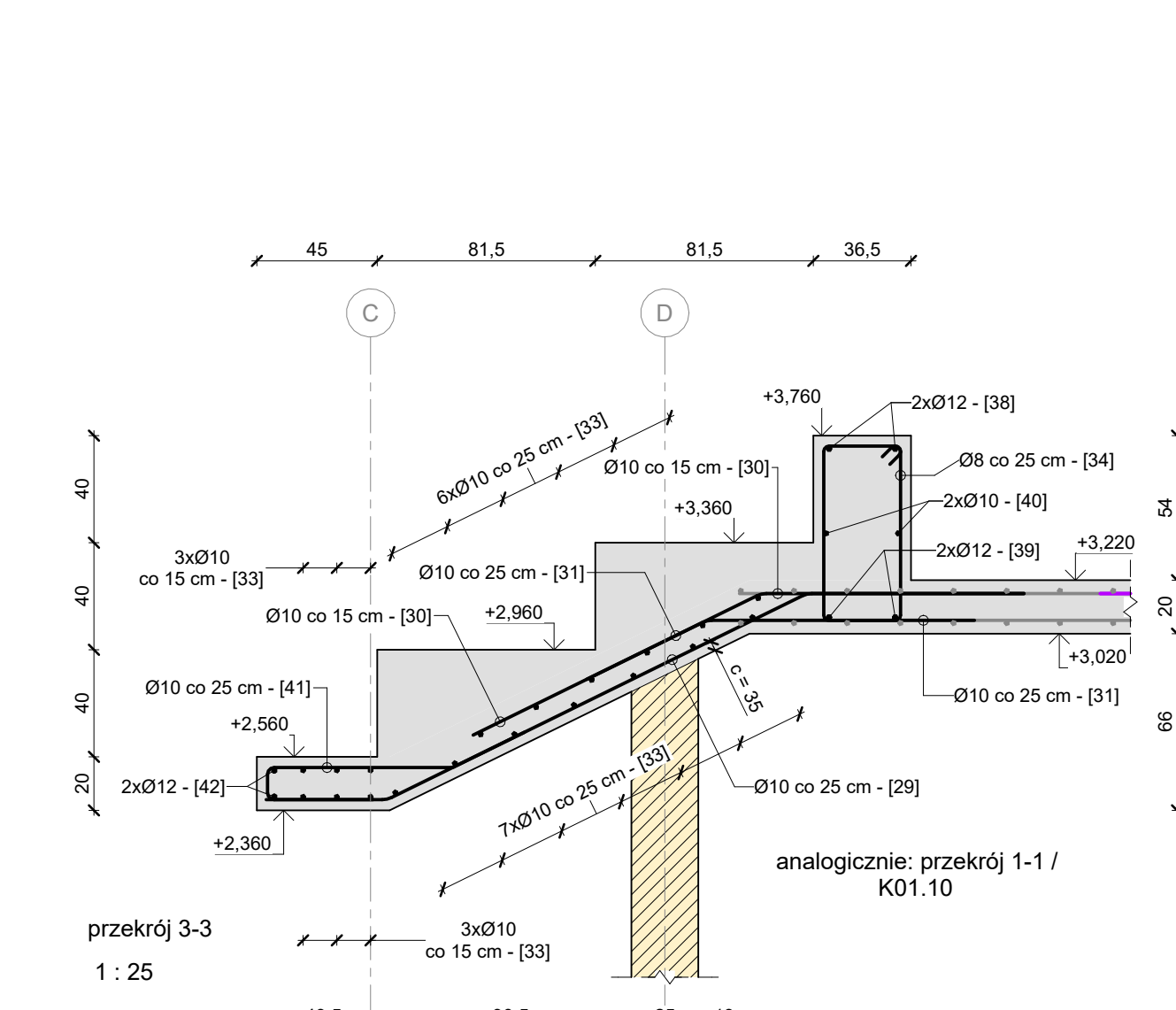
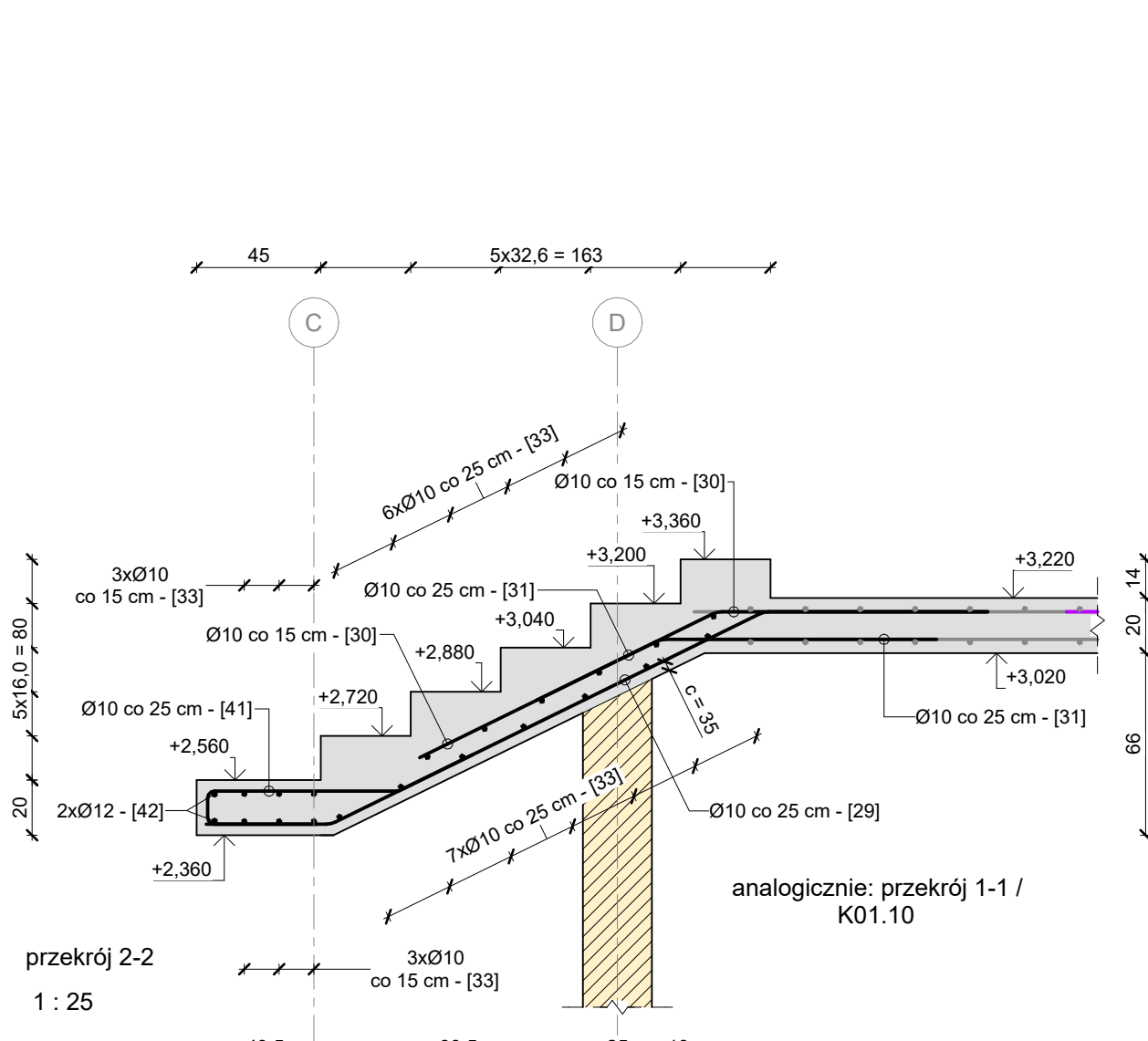
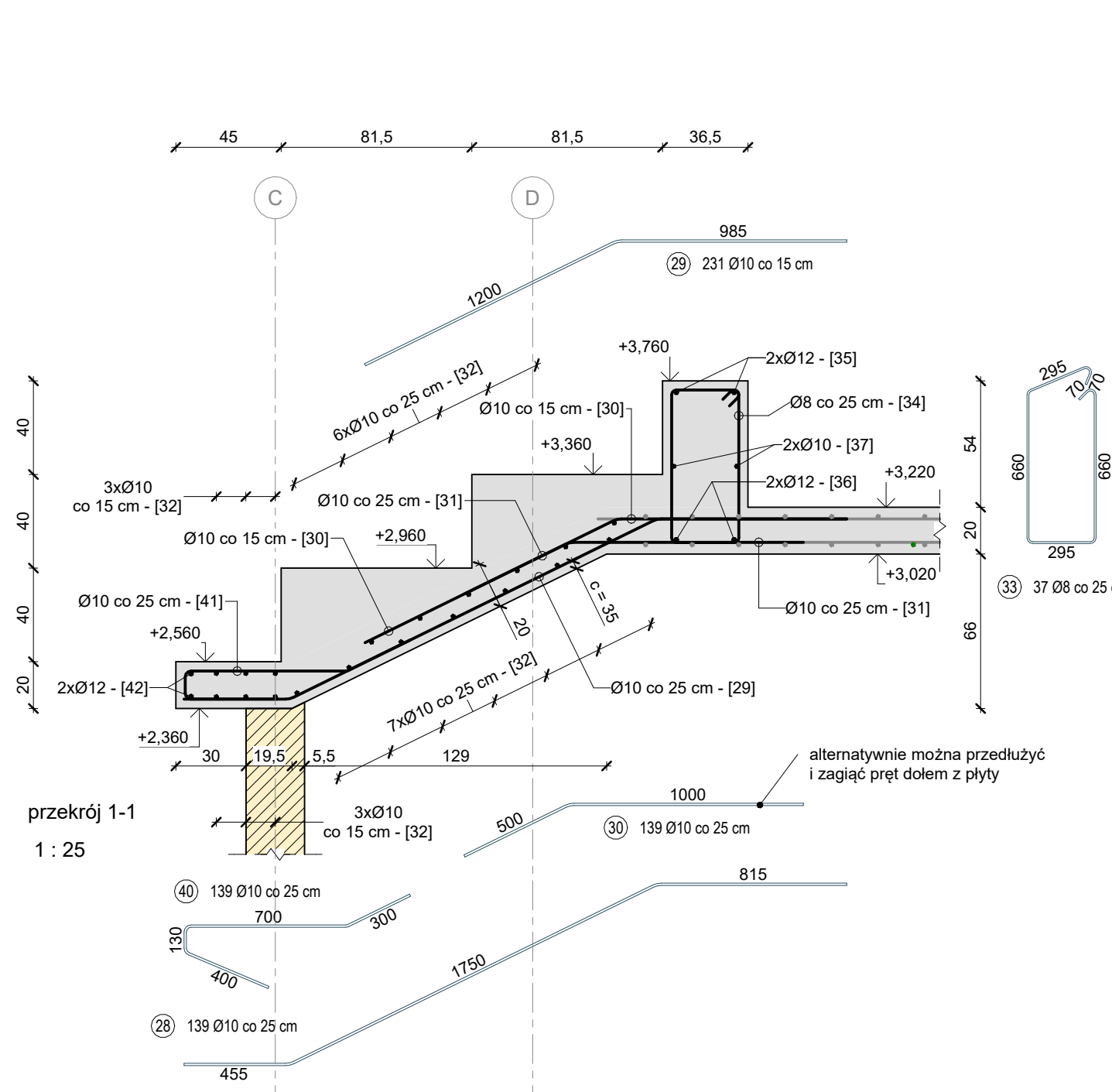
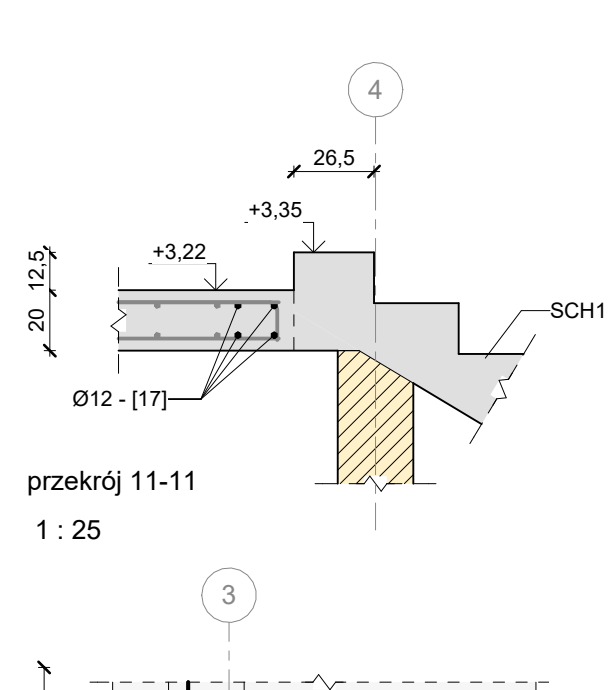
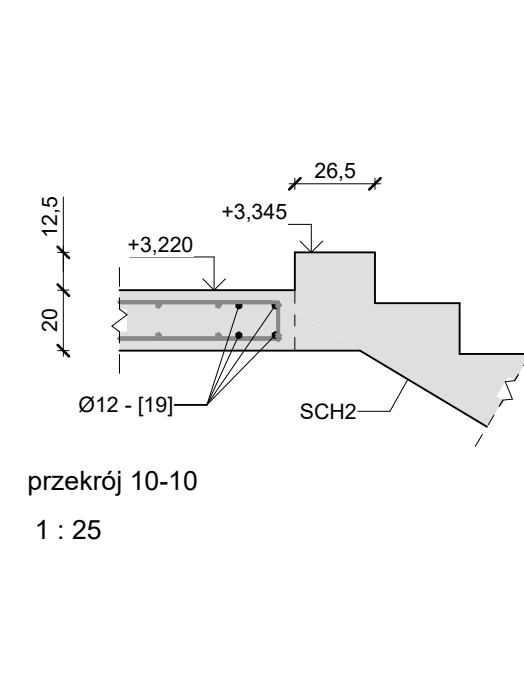
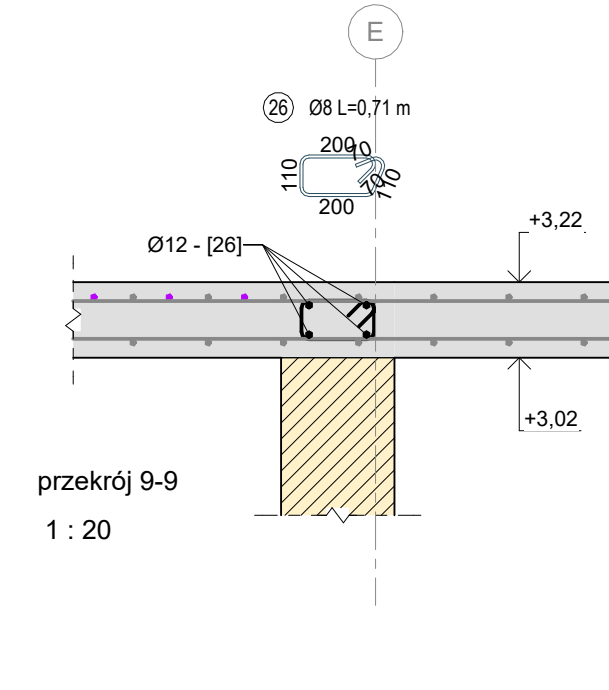
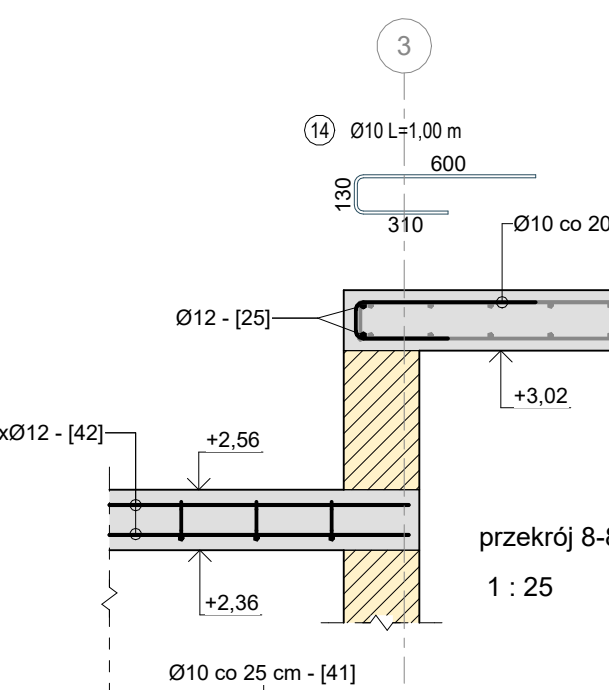
Otulenie zbrojenia c:

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- stopy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm

<div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div>RUDNER</div><div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div></div>	DANE OBIEKTU			47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21		
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21		
	ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21		
NR PROJEKTU STR-I-21-14	TYTUŁ ARKUSZA				SKALA Jak
BRANŻA Żelbet	FORMAT A3	N2 - zbrojenie			zaznaczono NR ARKUSZA K01.9



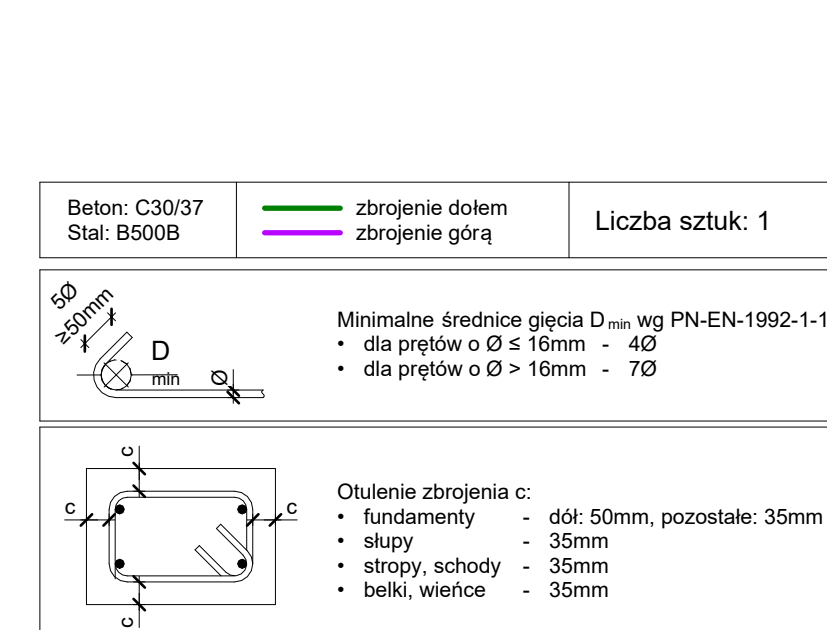
Kotwienie prętów głównych w narożach
1 : 25



P1 - zestawienie włókien dodatkowych									
N°	Klasa stali	Ø	Liczba całkowita prętów	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciepłota pręta	Ciepłota całkowita	
1	B500B	10	35	20 cm	10820 mm	411,160 m	6,67 kg	253,47 kg	
2	B500B	10	26	20 cm	5430 mm	141,180 m	3,35 kg	87,10 kg	
3	B500B	10	12	20 cm	9840 mm	118,080 m	2,07 kg	72,79 kg	
4	B500B	10	19	20 cm	3670 mm	69,730 m	2,25 kg	42,85 kg	
5	B500B	10	51	20 cm	6000 mm	306,000 m	3,70 kg	188,68 kg	
6	B500B	10	25	20 cm	6000 mm	150,000 m	3,70 kg	92,56 kg	
7	B500B	10	98	20 cm	2200 mm	215,600 m	1,36 kg	132,93 kg	
8	B500B	10	162	20 cm	2200 mm	356,400 m	1,36 kg	219,28 kg	
9	B500B	10	20	20 cm	3380 mm	67,600 m	2,08 kg	41,69 kg	
10	B500B	10	25	20 cm	2250 mm	56,250 m	1,38 kg	34,65 kg	
11	B500B	10	39	20 cm	2160 mm	84,240 m	1,33 kg	51,89 kg	
Suma:			515			1976,240 m		1217,98 kg	

P1 - zestawienie prętów głównych									
N°	Klasa stali	Ø	Liczba	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciepłota pręta	Ciepłota całkowita	
9	B500B	10	20	20 cm	3380 mm	67,600 m	2,08 kg	41,69 kg	
15	B500B	10	175	20 cm	1000 mm	175,000 m	0,62 kg	107,74 kg	
16	B500B	10	140	20 cm	1000 mm	140,000 m	0,62 kg	86,18 kg	
27	B500B	8	135	30 cm	710 mm	95,850 m	0,28 kg	37,95 kg	
28	B500B	12	10	20 cm	1500 mm	15,000 m	1,33 kg	13,31 kg	
29	B500B	10	139	25 cm	3010 mm	418,390 m	1,86 kg	257,94 kg	
30	B500B	10	231	15 cm	2180 mm	503,580 m	1,34 kg	310,61 kg	
31	B500B	10	139	25 cm	1500 mm	208,500 m	0,92 kg	128,49 kg	
34	B500B	8	109	25 cm	2000 mm	218,000 m	0,79 kg	86,13 kg	
41	B500B	10	139	25 cm	1400 mm	205,720 m	0,92 kg	127,28 kg	
Suma:			1237			2047,640 m		1197,30 kg	

P1 - zestawienie prętów					
N°	Klasa stali	Ø	Liczba	Długość całkowita	Ciepłota całkowita
P1 - (1) wkładki dodatkowe					
1-10	B500B	10	515	1976,240 m	1217,98 kg
P1 - (2) krawędzie					
11-27	B500B	8	135	95,850 m	37,95 kg
11-27	B500B	10	315	315,000 m	193,92 kg
11-27	B500B	12	120	537,180 m	476,90 kg
P1 - (3) schody - główne					
28-30	B500B	10	509	1130,470 m	697,04 kg
P1 - (3) schody - krawędziowe					
33-41	B500B	8	109	218,000 m	86,13 kg
33-41	B500B	10	145	258,440 m	159,75 kg
33-41	B500B	12	14	176,660 m	156,82 kg
P1 - (3) schody - rozbieżnice					
31-32	B500B	10	76	684,000 m	421,71 kg
P1 - (4) główne - podstawowe					
101-264	B500B	10	1154	857,740 m	5460,71 kg
Suma:			3992	14249,580 m	8968,91 kg



RUDNER BUDOWLANIE
47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1

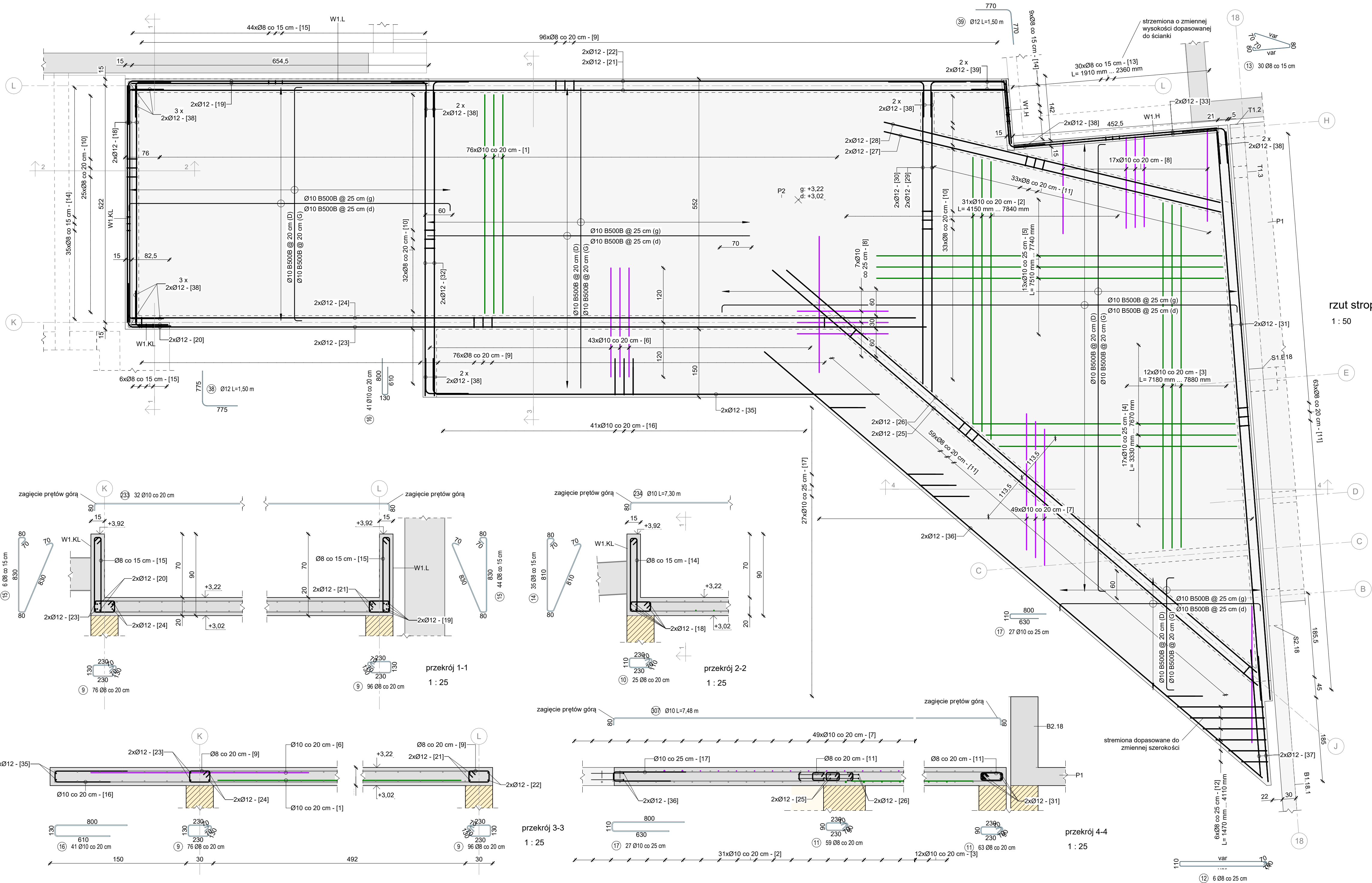
PROJEKTANT: inż. Mirosław Maciejek upr. bud. nr 50302
SPRZĄDAJĄCY: mgr inż. Ernest Pomorski upr. bud. nr OPL0437/PWOK08
ASISTENT: mgr inż. Paweł Rudner

NR PROJEKTU: STR-4-21-14
SPRZĄDZ: Zielba

DATA: 2023-06-21
DATA: 2023-06-21
DATA: 2023-06-21

TYTUŁ: ARKUSZ
P1 - zbrojenie

SKALA: Jak zaznaczono na planie
K01.10



rzut stropu
1 : 50

P2 - zestawienie wkładki dodatkowych							
N°	Klasa stali	Ø	Liczba całkowita prętów	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta
1	B500B	10	76	20 cm	4820 mm	366,320 m	2,97 kg
2	B500B	10	31	20 cm	4150 mm ... 7840 mm	185,839 m	2,56 kg ... 4,83 kg
3	B500B	10	12	20 cm	7180 mm ... 7880 mm	90,365 m	4,43 kg ... 4,86 kg
4	B500B	10	17	25 cm	3330 mm ... 7670 mm	93,568 m	2,06 kg ... 4,78 kg
5	B500B	10	13	25 cm	7510 mm ... 7740 mm	99,183 m	4,63 kg ... 4,78 kg
6	B500B	10	43	20 cm	2400 mm	103,200 m	1,48 kg
7	B500B	10	49	20 cm	3000 mm	147,000 m	1,85 kg
8	B500B	10	24	<różne>	2000 mm	48,000 m	1,23 kg
Suma:			265			1 133,474 m	698,83 kg

P2 - zestawienie prętów giętych							
N°	Klasa stali	Ø	Liczba całkowita prętów	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta
9	B500B	8	172	20 cm	810 mm	139,320 m	0,32 kg
10	B500B	8	90	20 cm	770 mm	69,300 m	0,30 kg
11	B500B	8	155	20 cm	730 mm	113,150 m	0,29 kg
12	B500B	8	6	25 cm	1470 mm ... 4110 mm	16,753 m	0,58 kg ... 1,62 kg
13	B500B	8	30	15 cm	1910 mm ... 2360 mm	64,005 m	0,75 kg ... 0,93 kg
14	B500B	8	44	15 cm	1870 mm	82,280 m	0,74 kg
15	B500B	8	50	15 cm	1910 mm	95,500 m	0,75 kg
16	B500B	10	41	20 cm	1500 mm	61,500 m	0,92 kg
17	B500B	10	27	25 cm	1500 mm	40,500 m	0,92 kg
38	B500B	12	30		1500 mm	45,000 m	1,33 kg
39	B500B	12	4		1500 mm	6,000 m	1,33 kg
Suma:			649			733,307 m	337,67 kg

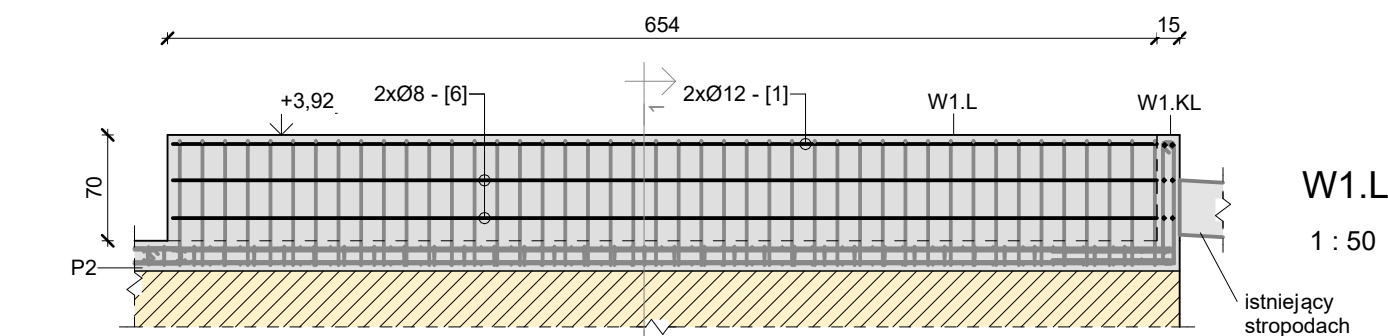
P2 - zestawienie prętów					
N°	Klasa stali	Ø	Liczba	Długość całkowita	Ciężar całkowity
P2 - (1) wkładki dodatkowe					
1-8	B500B	10	265	1 133,474 m	698,83 kg
P2 - (2) krawędziowe					
9-39	B500B	8	547	580,307 m	229,48 kg
9-39	B500B	10	68	102,000 m	62,88 kg
9-39	B500B	12	92	517,980 m	459,90 kg
P2 - (3) podstawowe					
101-372	B500B	10	508	3 586,260 m	2 211,06 kg
Suma:			1480	5 920,021 m	3 662,16 kg

Beton: C30/37	zbrojenie dołem	Liczba sztuk: 1
Stal: B500B	zbrojenie górą	

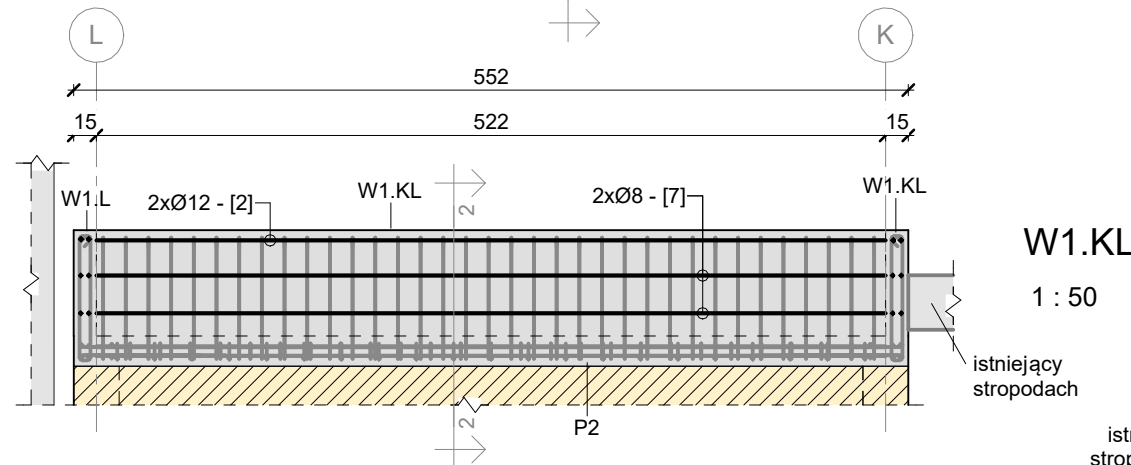
Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:
• dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - 4Ø
• dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - 7Ø

Otulinie zbrojenia c:
• fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
• skłupy - 35mm
• stropy, schody - 35mm
• belki, wieńce - 35mm

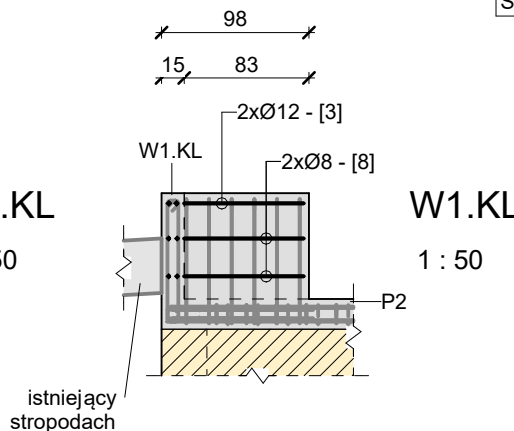
BIURO PROJEKTOWE RUDNER RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		DANE OBIEKTU 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU	STR-1-21-14	TYTUŁ ARKUSZA	P2 - zbrojenie
BRANŻA	Żelbet	FORMAT	840x420 mm
		SKALA	Jak zaznaczono K01.11



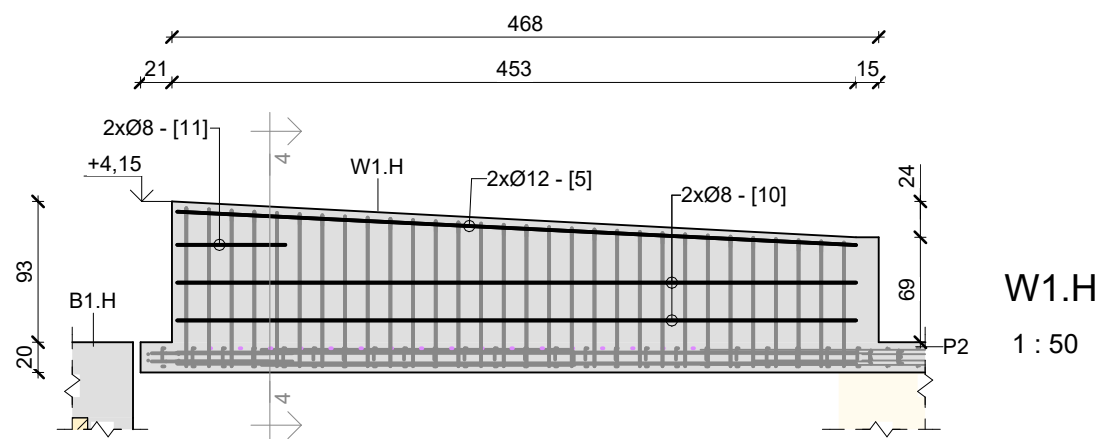
W1.L
1 : 50



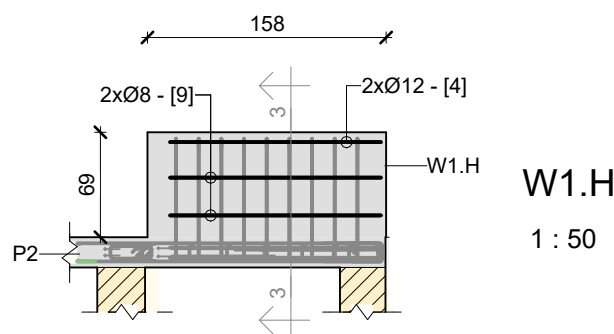
W1.KL
1 : 50



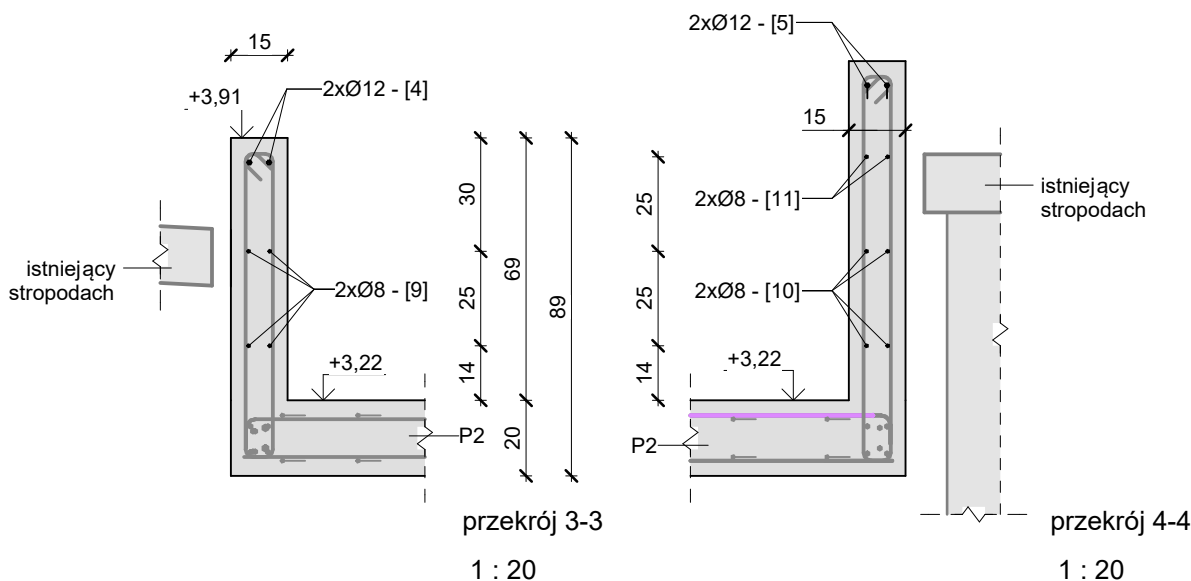
W1.KL
1 : 50



W1.H
1 : 50



W1.H
1 : 50

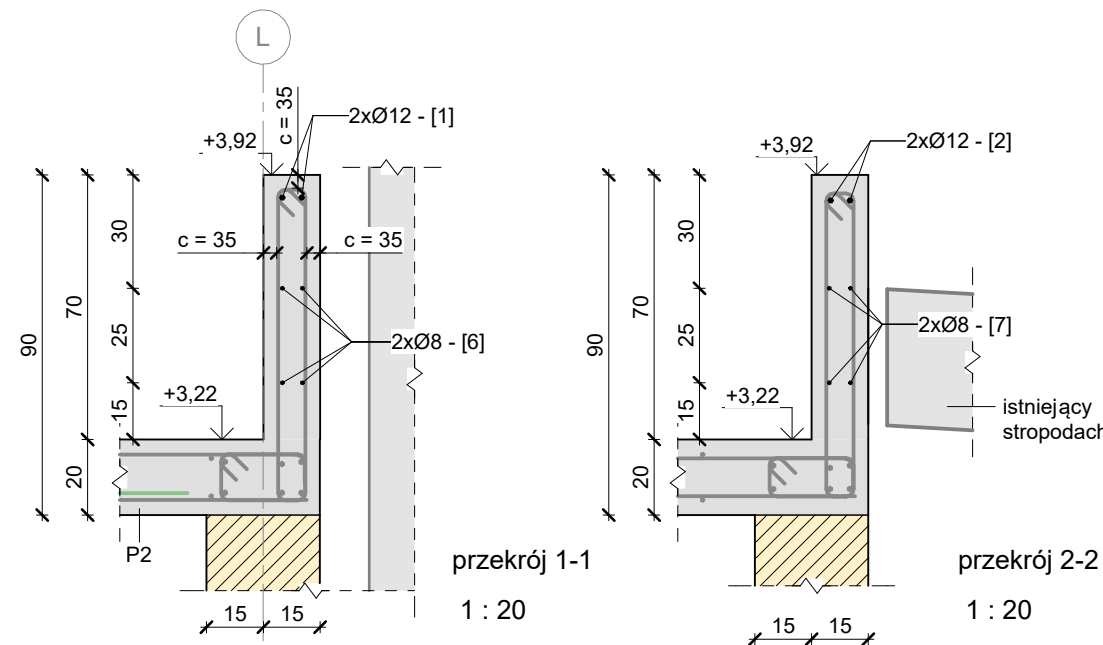


przekrój 3-3
1 : 20

przekrój 4-4
1 : 20

W1 - zestawienie prętów

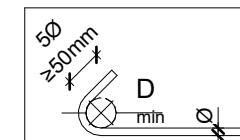
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	12	2	1	2		6510 mm	13,020 m	5,78 kg	11,56 kg
2	B500B	12	2	1	2		5220 mm	10,440 m	4,63 kg	9,27 kg
3	B500B	12	2	1	2		790 mm	1,580 m	0,70 kg	1,40 kg
4	B500B	12	2	1	2		1390 mm	2,780 m	1,24 kg	2,47 kg
5	B500B	12	2	1	2		4500 mm	9,000 m	3,99 kg	7,98 kg
6	B500B	8	4	1	4		6510 mm	26,040 m	2,57 kg	10,27 kg
7	B500B	8	4	1	4		5220 mm	20,880 m	2,06 kg	8,24 kg
8	B500B	8	4	1	4		790 mm	3,160 m	0,31 kg	1,25 kg
9	B500B	8	4	1	4		1390 mm	5,560 m	0,55 kg	2,20 kg
10	B500B	8	4	1	4		4490 mm	17,960 m	1,77 kg	7,09 kg
11	B500B	8	2	1	2		720 mm	1,440 m	0,28 kg	0,56 kg
Suma:			32		32			111,860 m		62,30 kg



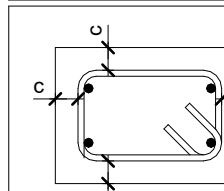
przekrój 1-1
1 : 20

przekrój 2-2
1 : 20

Beton: C30/37 Stal: B500B	zbrojenie dołem zbrojenie górą	Liczba sztuk: 3
------------------------------	-----------------------------------	-----------------



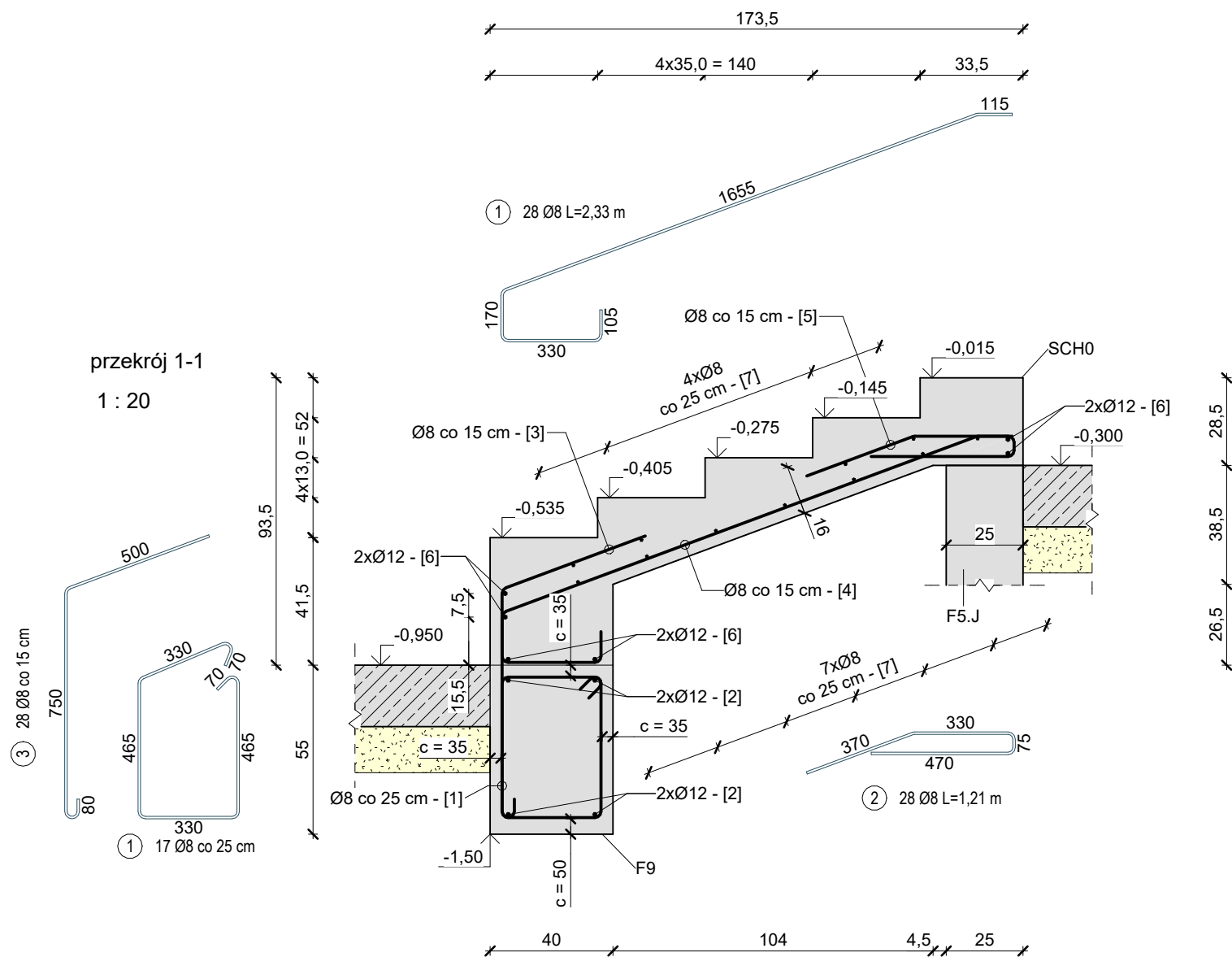
Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:
• dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - $4\varnothing$
• dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - $7\varnothing$



Otulenie zbrojenia c:
• fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
• słupy - 35mm
• stropy, schody - 35mm
• belki, wieńce - 35mm

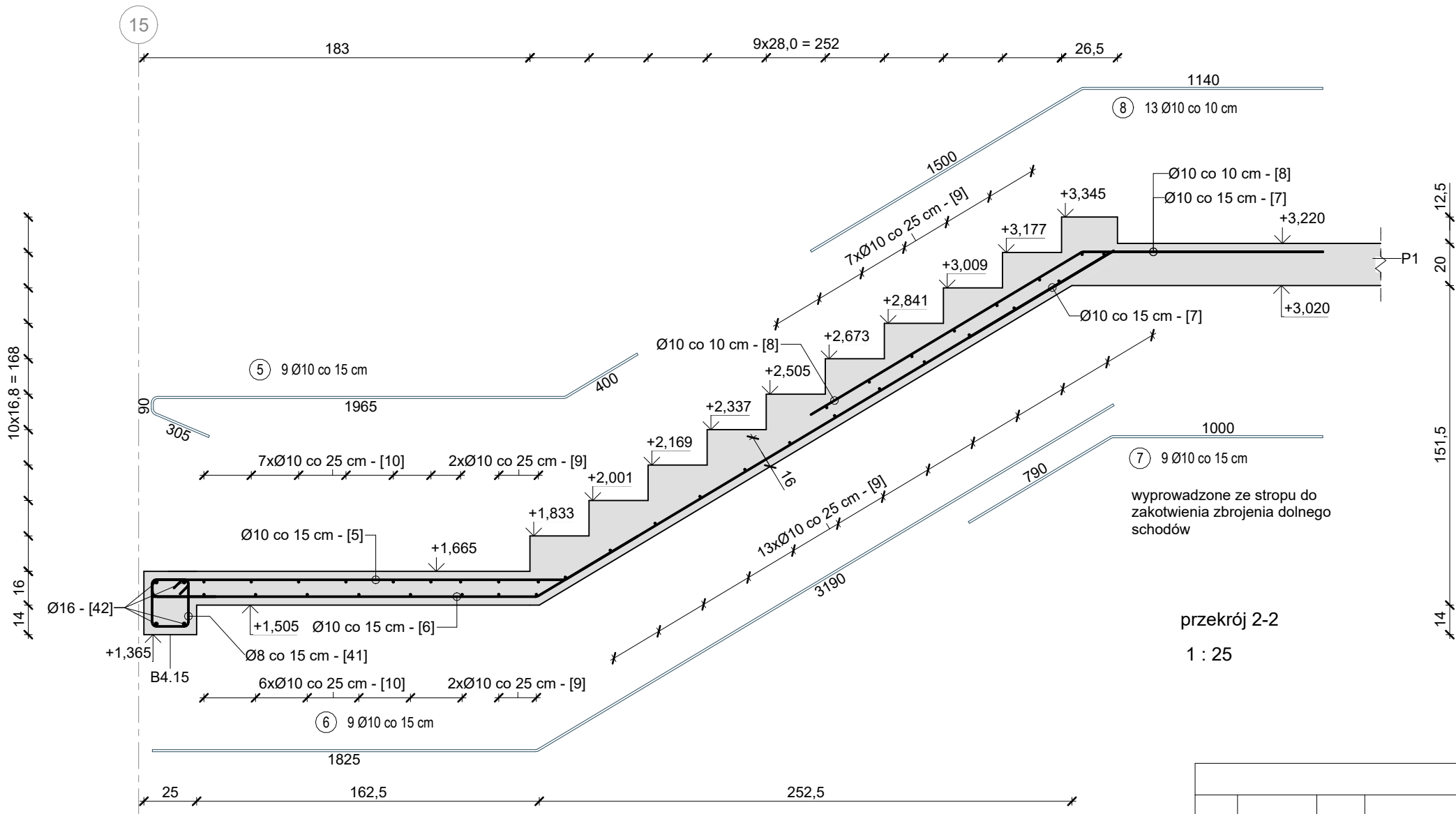
BIURO PROJEKTOWE RUDNER RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		DANE OBIEKTU 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
		PROJEKTANT mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
BRANŻA Żelbet		ASYSTENT mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14		TYTUŁ ARKUSZA W1 (stropodach łącznika) - zbrojenie	
FORMAT A3		SKALA Jak zaznaczono NR ARKUSZA K01.12	

SCH0 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	17	1	17	25 cm	1680 mm	28,560 m	0,66 kg	11,29 kg
2	B500B	12	4	1	4		4750 mm	19,000 m	4,22 kg	16,88 kg
3	B500B	8	28	1	28	15 cm	1320 mm	36,960 m	0,52 kg	14,58 kg
4	B500B	8	28	1	28	15 cm	2330 mm	65,240 m	0,92 kg	25,71 kg
5	B500B	8	28	1	28	15 cm	1210 mm	33,880 m	0,48 kg	13,39 kg
6	B500B	12	6	1	6		4190 mm	25,140 m	3,72 kg	22,32 kg
7	B500B	8	11	1	11	25 cm	4190 mm	46,090 m	1,65 kg	18,19 kg
Suma:			122		122			254,870 m		122,35 kg

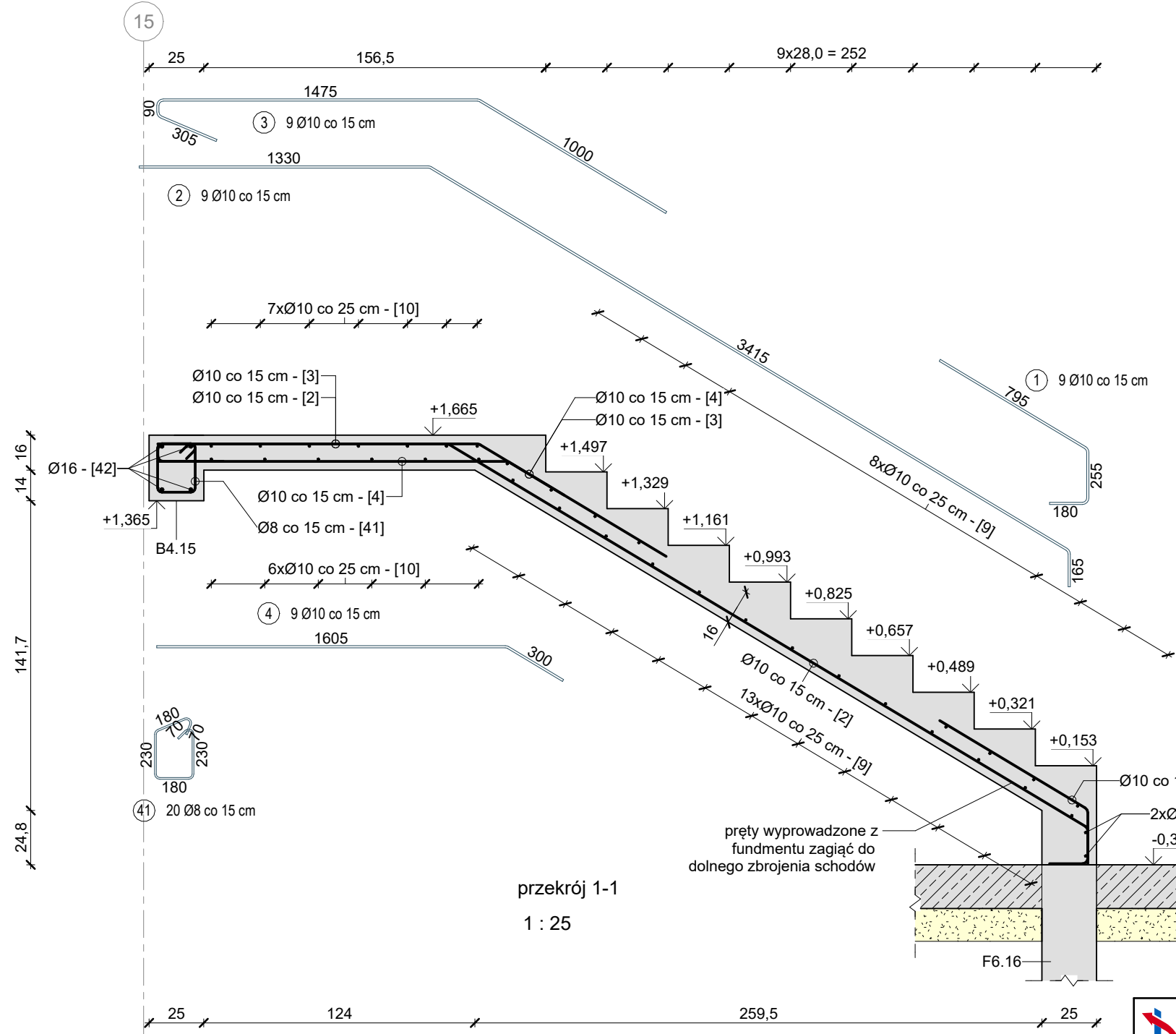


Beton: C30/37 Stal: B500B	<div>zbrojenie dołem</div> <div>zbrojenie górą</div>	Liczba sztuk: 1
<div><div>50mm</div><div>≥50mm</div><div>D</div><div>min</div><div>Ø</div></div> <div>Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:<ul style="list-style-type: none">dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - $4\varnothing$dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - $7\varnothing$</div>		
<div><div>c</div><div>c</div><div>c</div><div>c</div><div>c</div><div>c</div></div> <div>Otulenie zbrojenia c:<ul style="list-style-type: none">fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mmstopy - 35mmstropy, schody - 35mmbelki, wieńce - 35mm</div>		

<div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div><div>RUDNER</div></div><div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div></div> <div>NR PROJEKTU STR-I-21-14</div> <div>BRANŻA Żelbet</div> <div>FORMAT A3</div>	DANE OBIEKTU 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21	
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21	
	ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21	
TYTUŁ ARKUSZA SCH0 i F9 - zbrojenie				SKALA Jak zaznaczono NR ARKUSZA K01.13



przekrój 2-2
1 : 25



przekrój 1-1
1 : 25

SCH2 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	10	9	1	9	15 cm	1200 mm	10,800 m	0,74 kg	6,66 kg
2	B500B	10	9	1	9	15 cm	4900 mm	44,100 m	3,02 kg	27,20 kg
3	B500B	10	9	1	9	15 cm	2830 mm	25,470 m	1,74 kg	15,68 kg
4	B500B	10	9	1	9	15 cm	1900 mm	17,100 m	1,17 kg	10,55 kg
5	B500B	10	9	1	9	15 cm	2720 mm	24,480 m	1,67 kg	15,07 kg
6	B500B	10	9	1	9	15 cm	5010 mm	45,090 m	3,09 kg	27,80 kg
7	B500B	10	18	1	18	15 cm	1790 mm	32,220 m	1,10 kg	19,86 kg
8	B500B	10	13	1	13	10 cm	2640 mm	34,320 m	1,63 kg	21,16 kg
9	B500B	10	23,5	2	47	25 cm	1280 mm	60,160 m	0,79 kg	37,09 kg
10	B500B	10	13	1	13	25 cm	2780 mm	36,140 m	1,71 kg	22,28 kg
Suma:			121,5		145			329,880 m		203,36 kg

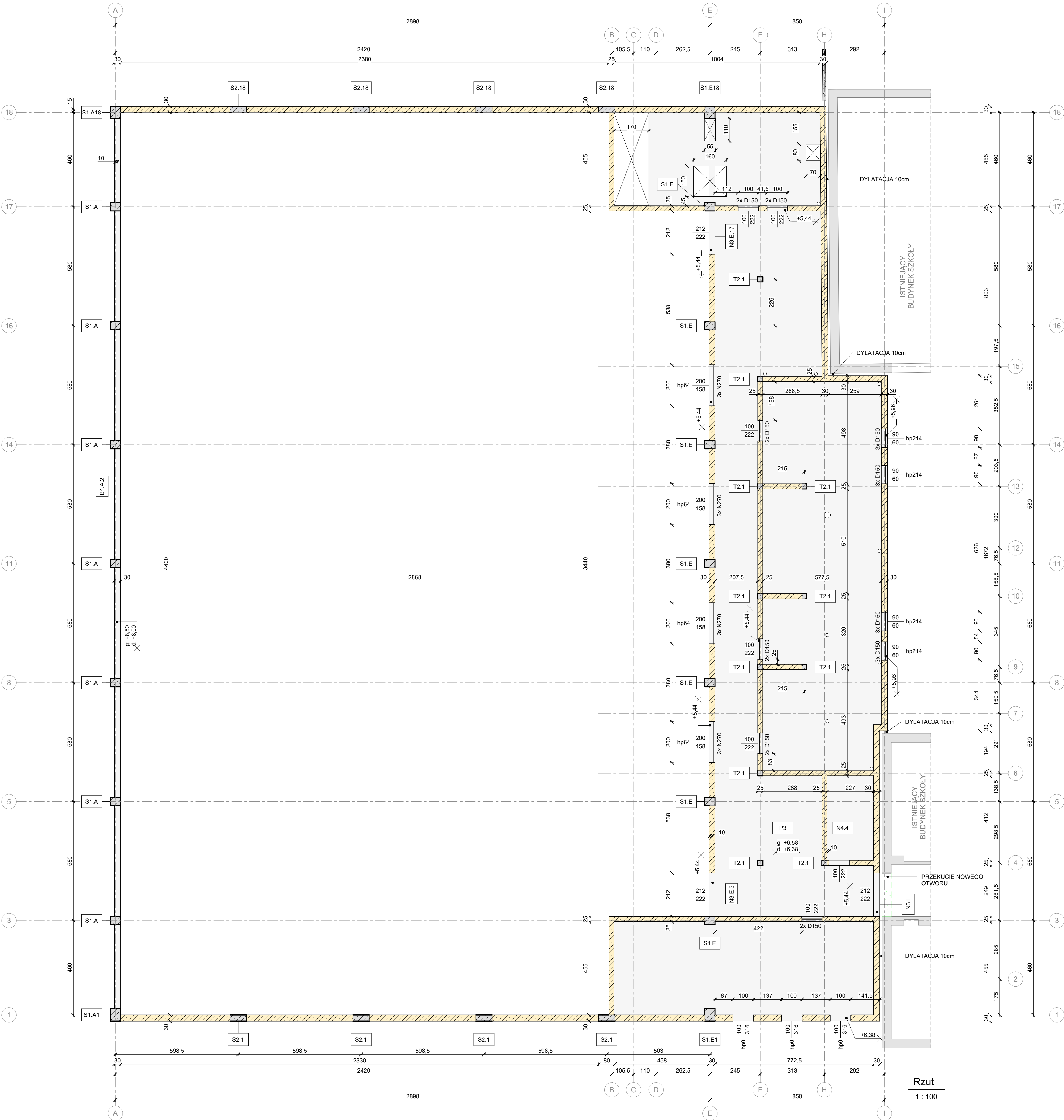
B4 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
41	B500B	8	20	1	20	15 cm	910 mm	18,200 m	0,36 kg	7,20 kg
42	B500B	16	4	1	4	20 cm	3370 mm	13,480 m	5,32 kg	21,27 kg
Suma:			24		24			31,680 m		28,47 kg

Beton: C30/37 Stal: B500B	<div></div> zbrojenie dołem <div></div> zbrojenie górą	Liczba sztuk: 1
------------------------------	---	-----------------

	Minimalne średnice gięcia D _{min} wg PN-EN-1992-1-1: • dla prętów o Ø ≤ 16mm - 4Ø • dla prętów o Ø > 16mm - 7Ø
--	---

	Otulenie zbrojenia c: • fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm • słupy - 35mm • stropy, schody - 35mm • belki, wieńce - 35mm
--	---

 RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		DANE OBIEKTU 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1		
PROJEKTANT		inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powrósto upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
ASYSTENT		mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14		TYTUŁ ARKUSZA SCH2 i B4 - zbrojenie		
BRANŻA Żelbet		FORMAT 420x420 mm		
				SKALA Jak zaznaczono NR ARKUSZA K01.15



Zest. pozycji konstrukcji piętra	
Poz.	Opis poz.
D150	nadproże prefabrykowane L19
N3.E.3	nadproże monolityczne 30x28cm
N3.E.17	nadproże monolityczne 30x28cm
N3.I	nadproże monolityczne 30x28cm
N4.4	nadproże monolityczne 25x28cm
N270	nadproże prefabrykowane L19
S1.A	słup żelbetowy 40x50cm
S1.A1	słup żelbetowy 60x50cm
S1.A18	słup żelbetowy 60x50cm
S1.E	słup żelbetowy 40x50cm
S1.E1	słup żelbetowy 60x50cm
S1.E18	słup żelbetowy 60x50cm
S2.1	usztynienie ściany murywanej
S2.18	usztynienie ściany murywanej
T2.1	trzępien żelbetowy 25x25cm

Zest. pozycji stropodachu	
Poz.	Opis poz.
P3	plyta żelbetowa gr. 20cm
W1.15	atłyka żelbetowa gr. 15cm
W1.H	atłyka żelbetowa gr. 15cm
W1.I	atłyka żelbetowa gr. 15cm

- element projektowany
- element istniejący
- element do rozbiórki

Przypisy

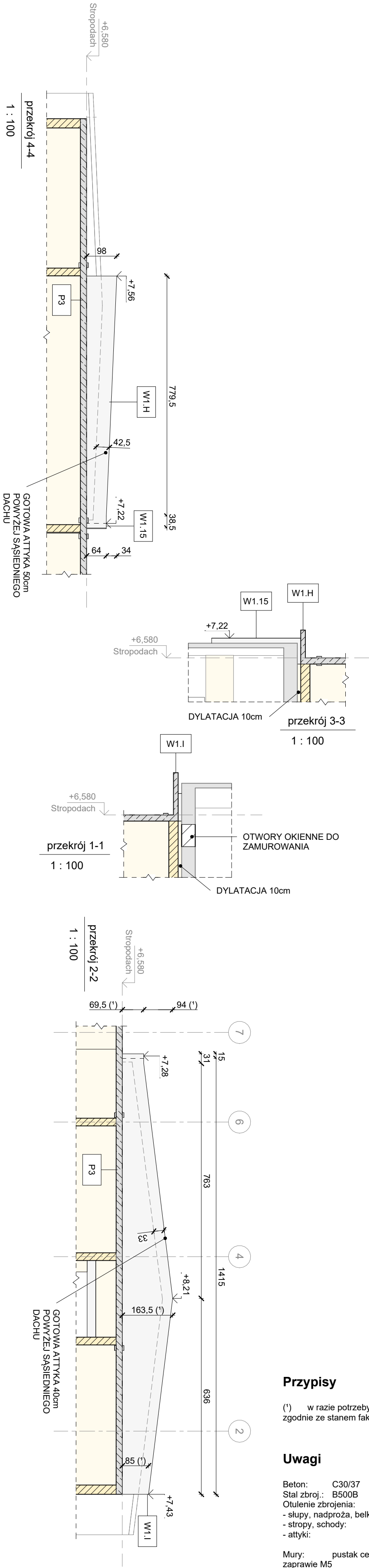
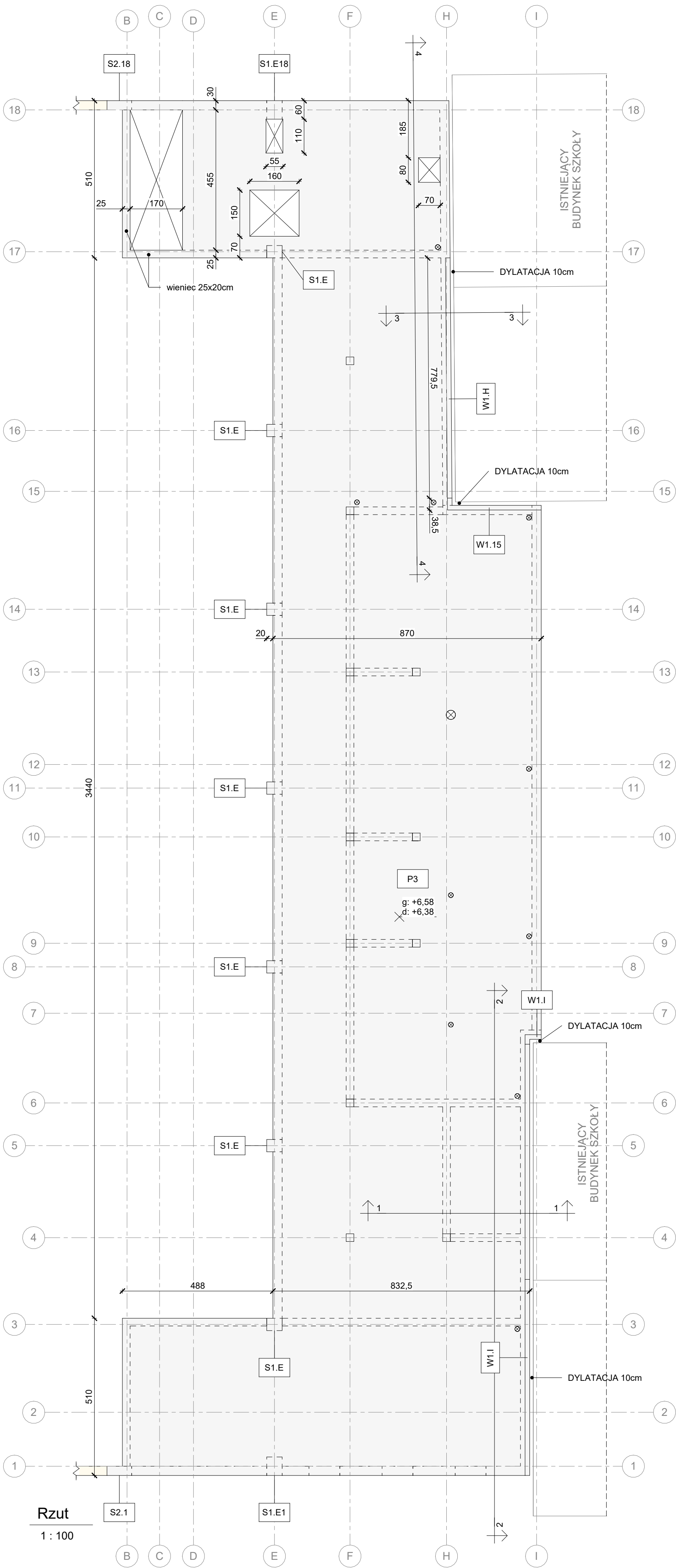
(*) w razie potrzeby skorygować wymiar zgodnie ze stanem faktycznym

Uwagi

Beton: C30/37
Stal zbroj.: B500B
Otulinie zbrojenia:
- słupy, nadproża, belki: 30mm
- stropy, schody: 30mm
- atłyki: 30mm

Mury: pustak ceram. klasy 15MPa na zaprawie M5

BIURO PROJEKTOWE UDNER		DANE OBIEKTU	
RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kościelna 35 tel. (+48) 696 954 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
PROJEKTANT		inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powroński upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
ASYSTENT		mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
TYTUŁ ARKUSZA		Rzut odwrócony konstrukcji piętra	
BRANŻA		Żelbet	SKALA 1 : 100 NR ARKUSZA K02.1



Przypisy

(') w razie potrzeby skorygować wymiar zgodnie ze stanem faktycznym

Uwagi

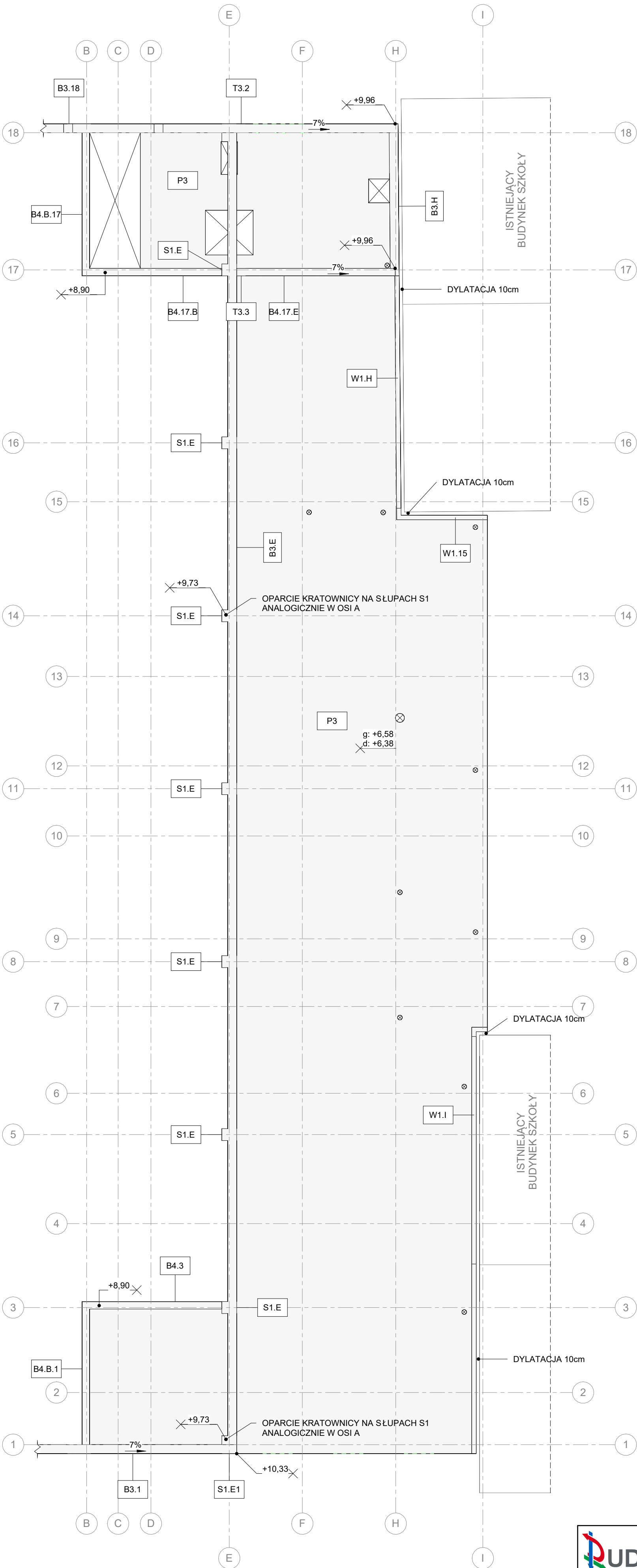
Beton: C30/37
Stal zbroj.: B500B
Otulinie zbrojenia:
- słupy, nadproża, belki: 30mm
- stropy, schody: 30mm
- atyki: 30mm

Mury: pustak ceram. klasy 15MPa na zaprawie M5

Zest. pozycji stropodachu	
Poz.	Opis poz.
P3	plyta żelbetowa gr. 20cm
W1.15	atyyka żelbetowa gr. 15cm
W1.H	atyyka żelbetowa gr. 15cm
W1.I	atyyka żelbetowa gr. 15cm

- element projektowany
- element istniejący
- element do rozbiórki

BIURO PROJEKTOWE RUDNER <small>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</small>	DANE OBIEKTU Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
	PROJEKTANT mgr inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Ernest Powróśło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
	ASYSTENT mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
BRANŻA Żelbet	FORMAT A2	TYTUŁ ARKUSZA Rzut stropodachu
		SKALA 1 : 100
		NR ARKUSZA K02.2



Zest. pozycji konstrukcji nad stropodachem	
Poz.	Opis poz.
B1.1.2	belka żelbetowa 30x50cm
B1.18.2	belka żelbetowa 30x50cm
B1.A.2	belka żelbetowa 30x50cm
B3.1	belka żelbetowa 30x30cm
B3.18	belka żelbetowa 30x30cm
B3.A	belka żelbetowa 30x30cm
B3.E	belka żelbetowa 30x30cm
B3.H	belka żelbetowa 30x30cm
B4.3	belka żelbetowa 25x30cm
B4.17.B	belka żelbetowa 25x30cm
B4.17.E	belka żelbetowa 25x30cm
B4.B.1	belka żelbetowa 25x30cm
B4.B.17	belka żelbetowa 25x30cm
S1.A	słup żelbetowy 40x50cm
S1.A1	słup żelbetowy 60x50cm
S1.A18	słup żelbetowy 60x50cm
S1.E	słup żelbetowy 40x50cm
S1.E1	słup żelbetowy 60x50cm
S1.E18	słup żelbetowy 60x50cm
S2.1	usztywnienieściany murowanej
S2.18	usztywnienieściany murowanej
T3.2	trzeźpień żelbetowy 30x30cm
T3.3	trzeźpień żelbetowy 25x30cm

Przypisy

(¹) w razie potrzeby skorygować wymiar zgodnie ze stanem faktycznym

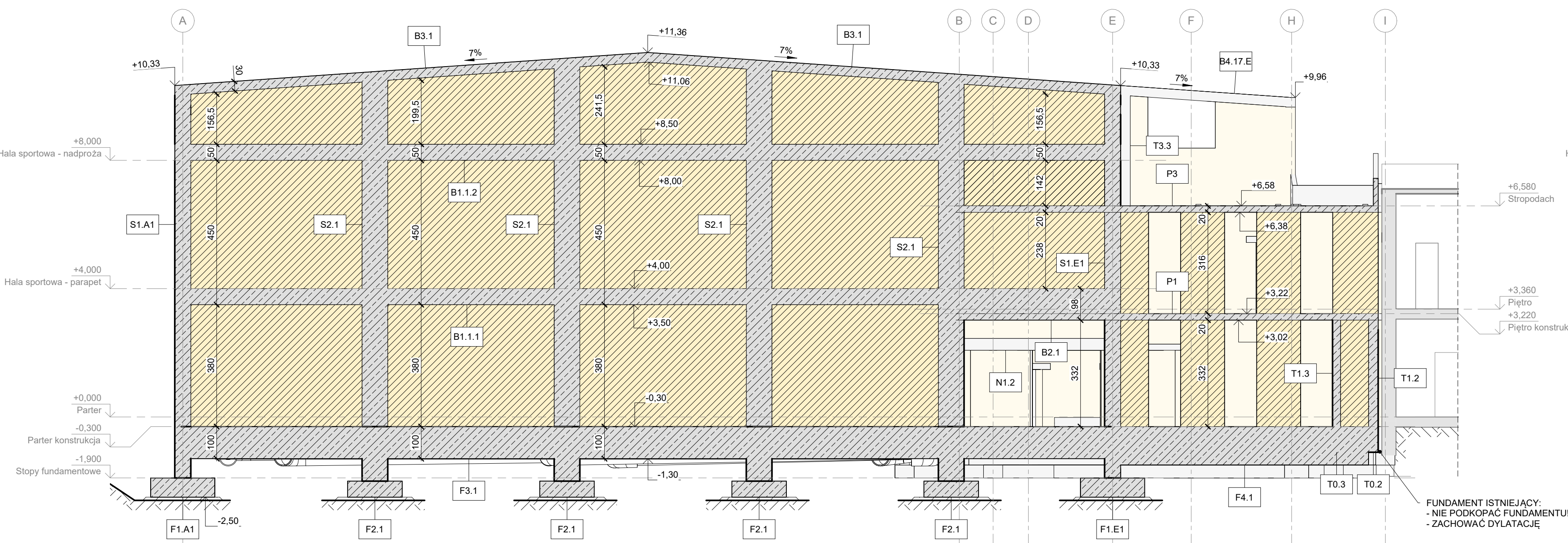
Uwagi

Beton: C30/37
Stal zbroj.: B500B
Otulinie zbrojenia:
- słupy, nadproża, belki: 30mm
- stropy, schody: 30mm
- atyki: 30mm

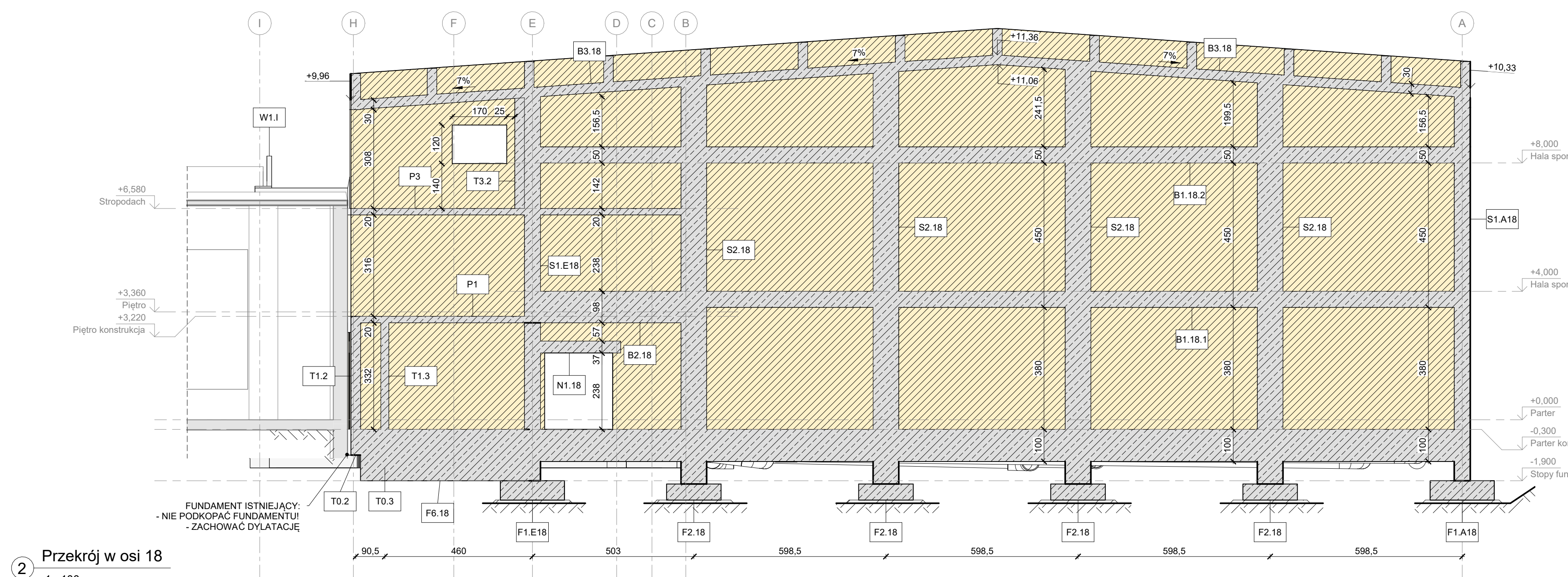
Mury: pustak ceram. klasy 15MPa na zaprawie M5

- element projektowany
- element istniejący
- element do rozbiórki

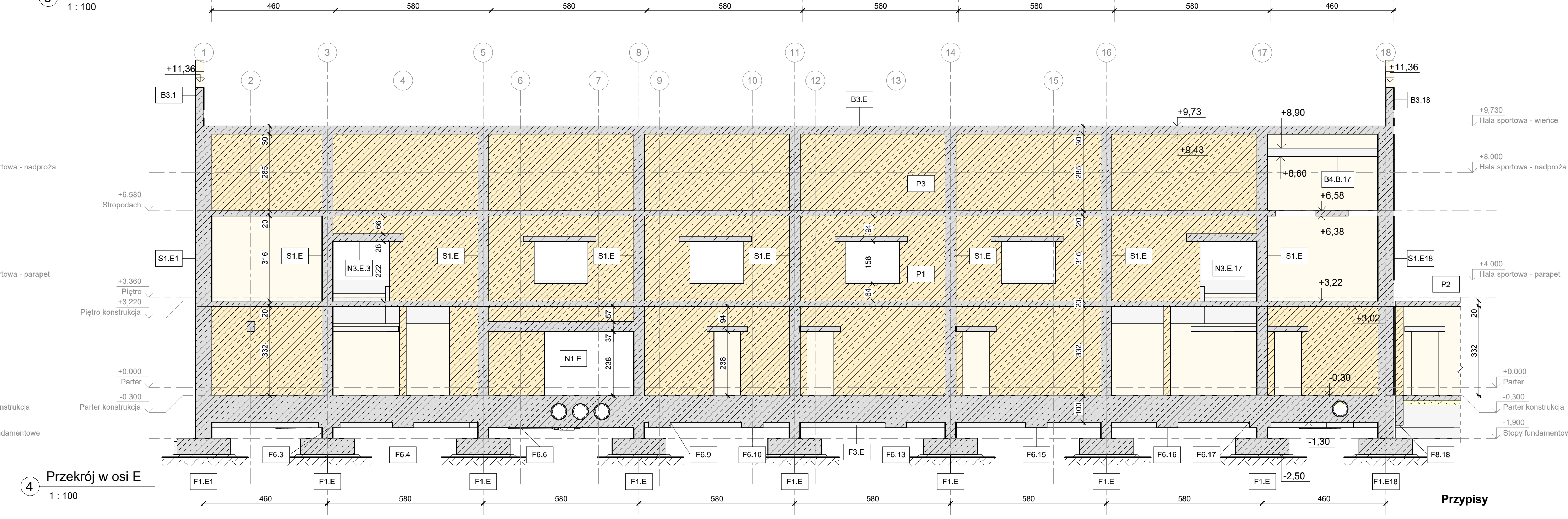
<div><div><div></div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div>RUDNER</div></div><div><div>RUDNER Paweł Rudner</div><div>47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozłowska 35</div><div>tel. (+48) 696 054 310</div><div>pawel.rudner@rudner.pl</div><div>www.rudner.pl</div></div></div>	DANE OBIEKTU			
	Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem			
	47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21	
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21	
ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21		
NR PROJEKTU		TYTUŁ ARKUSZA		
STR-I-21-14		Rzut konstrukcji powyżej stropodachu	SKALA 1 : 100	
BRANŻA	FORMAT		NR ARKUSZA K02.3	
Żelbet	A2			



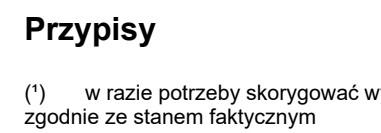
1 Przekrój w osi 1
1 : 100



2 Przekrój w osi 18
1 : 100



4 Przekrój w osi B
1 : 100



Uwagi

Beton: C30/37
Stal zbroj.: B500B
Otulenie zbrojenia:
- skłupy, nadproża, belki: 30mm
- stropy, schody: 30mm
- attyki: 30mm

Mury: pustak ceram. klasy 15M
zaprawie M5

Zest. pozycji konstrukcji parteru	
Poz.	Opis poz.
N2.4	nadproże monolityczne 25x37cm
N2.D	nadproże monolityczne 25x37cm
N270	nadproże prefabrykowane L19
S1.A	skup żelbetowy 40x50cm
S1.A1	skup żelbetowy 60x50cm
S1.A18	skup żelbetowy 60x50cm
S1.E	skup żelbetowy 40x50cm
S1.E1	skup żelbetowy 60x50cm
S1.E18	skup żelbetowy 60x50cm
S2.1	uzyskiwanie ściany murwanej
S2.18	uzyskiwanie ściany murwanej
S17.C	skup pod tyłkami
T1.1	trząpnię żelbetowy 30x30cm
T1.2	trząpnię żelbetowy 30x30cm
T1.3	trząpnię żelbetowy 25x30cm


Zest. pozycji stropu i schodów nad partem	
Poz.	Opis poz.
B1.H	belka żelbetowa 30x500cm
B1.I	belka żelbetowa 30x500cm
B2.1	belka żelbetowa 30x508cm
B2.18	belka żelbetowa 30x508cm
B4.15	belka żelbetowa 25x300cm
P1	plyta żelbetowa gr. 20cm
P2	plyta żelbetowa gr. 20cm
SCH1	schody żelbetowe, płyta gr. 16cm
SCH2	schody żelbetowe, płyta gr. 16cm
W1.H	atyka żelbetowa gr. 15cm
W1.KL	atyka żelbetowa gr. 15cm
W1.L	atyka żelbetowa gr. 15cm

Zest. pozycji konstrukcji piętra	
Poz.	Opis poz.
D150	nadproże prefabrykowane L19
N3.E.3	nadproże monolityczne 30x28cm
N3.E.17	nadproże monolityczne 30x28cm
N3.I	nadproże monolityczne 30x28cm
N4.4	nadproże monolityczne 25x28cm
N270	nadproże prefabrykowane L19
S1	skł. żelbetowy 40x50cm
S1.A1	skł. żelbetowy 60x50cm
S1.A18	skł. żelbetowy 60x50cm
S1.E	skł. żelbetowy 40x50cm
S1.E.1	skł. żelbetowy 60x50cm
S1.E.18	skł. żelbetowy 60x50cm
S2.1	uzyszczenie ściany murowanej
S2.18	uzyszczenie ściany murowanej
T2.1	trzebień żelbetowy 25x25cm

Zest. pozycji stropodachu	
Poz.	Opis poz.
P3	plyta żelbetowa gr. 20cm
W1.15	atyka żelbetowa gr. 15cm
W1.H	atyka żelbetowa gr. 15cm
W1.I	atyka żelbetowa gr. 15cm

est. pozycji konstrukcji nad stropodachem	
Poz.	Opis poz.
B1.1.2	belka żelbetonowa 30x50cm
B1.18.2	belka żelbetonowa 30x50cm
B1.A.2	belka żelbetonowa 30x50cm
B3.1	belka żelbetonowa 30x100cm
B3.18	belka żelbetonowa 30x100cm
B3.B	belka żelbetonowa 30x100cm
B3.E	belka żelbetonowa 30x100cm
B3.H	belka żelbetonowa 30x100cm
B4.3	belka żelbetonowa 25x30cm
B4.17.B	belka żelbetonowa 25x30cm
B4.17.E	belka żelbetonowa 25x30cm
B4.17.H	belka żelbetonowa 25x30cm
B4.17.S	belka żelbetonowa 25x30cm
B4.17.T	belka żelbetonowa 25x30cm
S1.A	skup żelbetonowy 60x50cm
S1.A18	skup żelbetonowy 60x50cm

Posz.	Opis posz.
S1 E	strop żelbetowy 40x50cm
S1 E	strop żelbetowy 60x50cm
S1 E 18	strop żelbetowy 60x50cm
S2 1	uszytywanie ściany murowanej
S2 18	uszytywanie ściany murowanej
T3 2	trzępiak żelbetowy 30x30cm
T3 3	trzępiak żelbetowy 25x30cm

		BUDNO PROJEKTOWNE RUDNER RUDNER Paweł Rydyński 41-500 Strzelce Opolskie ul. Kucielebna 32 tel. +48(0) 59 656 110 pawel_rudner@rudner.pl www.rudner.pl	
NR PROJEKTU STR-I-21-14		DANE OBIEKTU Budowa hali 47-100 Strzelce Op.	
PROJEKTANT STRZAWIAKOWSKI		INZ. STRZAWIAKOWSKI	
ADWIKT STRZAWIAKOWSKI		INZ. STRZAWIAKOWSKI	
TYTUŁ, ADRESUJA		TYTUŁ, ADRESUJA	
SPRAWDZA Zelbet		FORMAT 1400x500 mm	

ment projektowany
ment istniejący
ment do rozbiórki

Beton:
Stal zbroj.:
Otwienie zbroj.:
- słupy, nadpory-
- stropy, schod-
- attyki:

Mury:
zaprawie M5

owej wraz z zapleczem łącznikiem
ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1

staw Maciulewicz up. bud. nr 503/02

Ernest Powroźnik up. bud. nr OPL0437/PWOK08

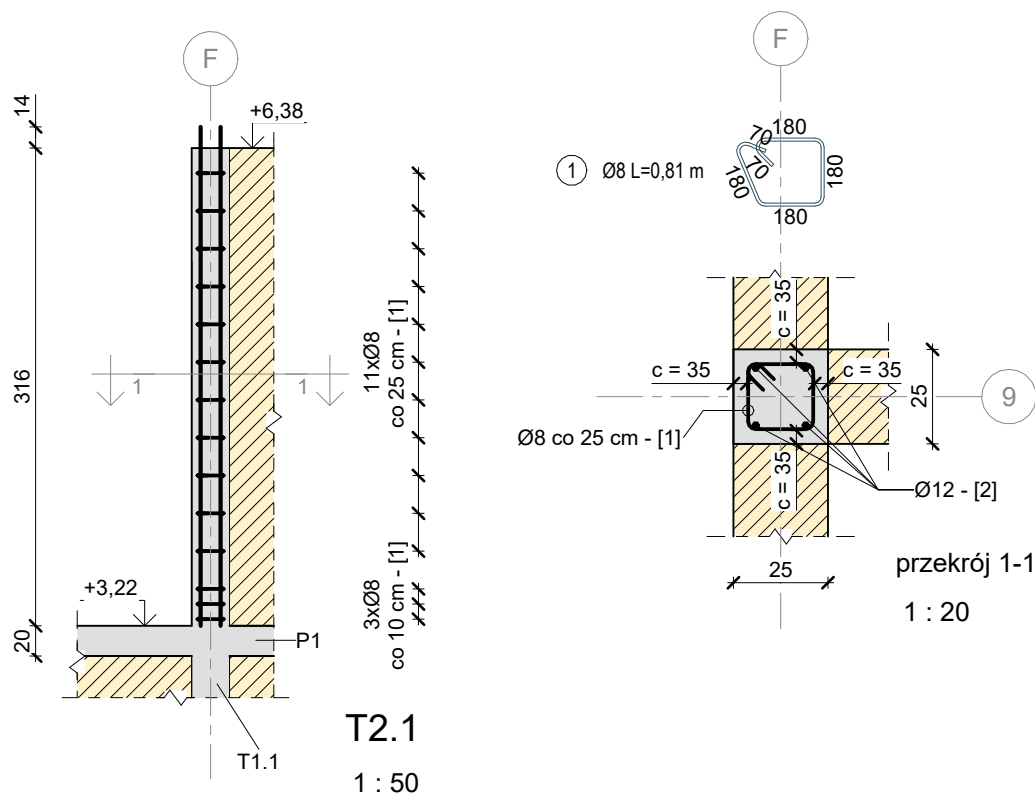
Pawel Rudnir

Przekroje w głównych osiach budynku

37	
IB	
t:	
belki: 30mm 30mm 30mm	
ak ceram. klasy 15MPa na	
DATA	
2023-06-21	
DATA	
2023-06-21	
DATA	
2023-06-21	
SKALA - Jak	
zaznaczono	
NR ANKUSZA	
K02.4	

T2 - zestawienie prętów

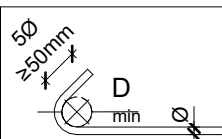
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	14	11	154	<różne>	810 mm	124,740 m	0,32 kg	49,37 kg
2	B500B	12	4	11	44		3300 mm	145,200 m	2,93 kg	128,91 kg
Suma:			18		198			269,940 m		178,28 kg



Beton: C30/37
Stal: B500B

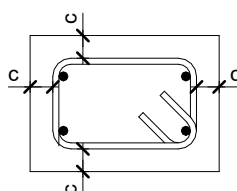
zbrojenie dołem
zbrojenie górą

Liczba sztuk: 11



Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:

- dla prętów o $\varnothing \leq 16\text{mm}$ - $4\varnothing$
- dla prętów o $\varnothing > 16\text{mm}$ - $7\varnothing$



Otulenie zbrojenia c:

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- słupy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm



BIURO PROJEKTOWE

RUDNER Paweł Rudner
47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35
tel. (+48) 696 054 310
pawel.rudner@rudner.pl
www.rudner.pl

DANE OBIEKTU

Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem

47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1

PROJEKTANT

inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02

DATA

2023-06-21

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08

DATA

2023-06-21

ASYSTENT

mgr inż. Paweł Rudner

DATA

2023-06-21

NR PROJEKTU

STR-I-21-14

TYTUŁ ARKUSZA

T2 - zbrojenie

SKALA Jak

zaznaczono

NR ARKUSZA

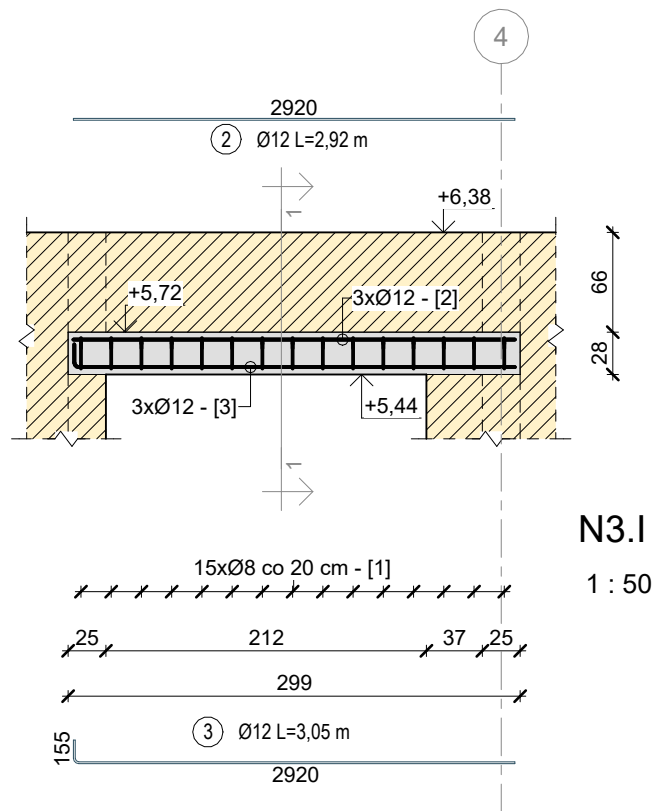
K02.5

BRANŻA

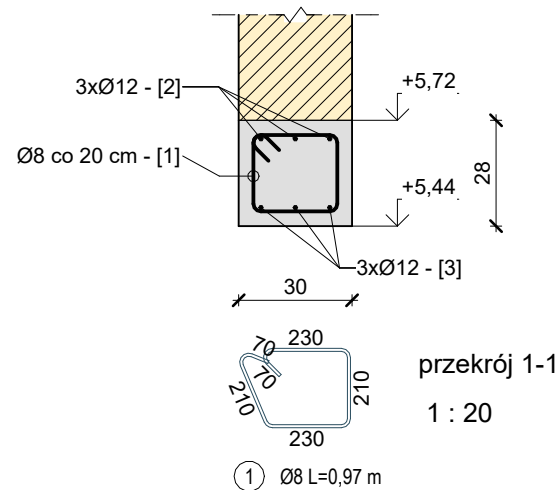
Żelbet

FORMAT

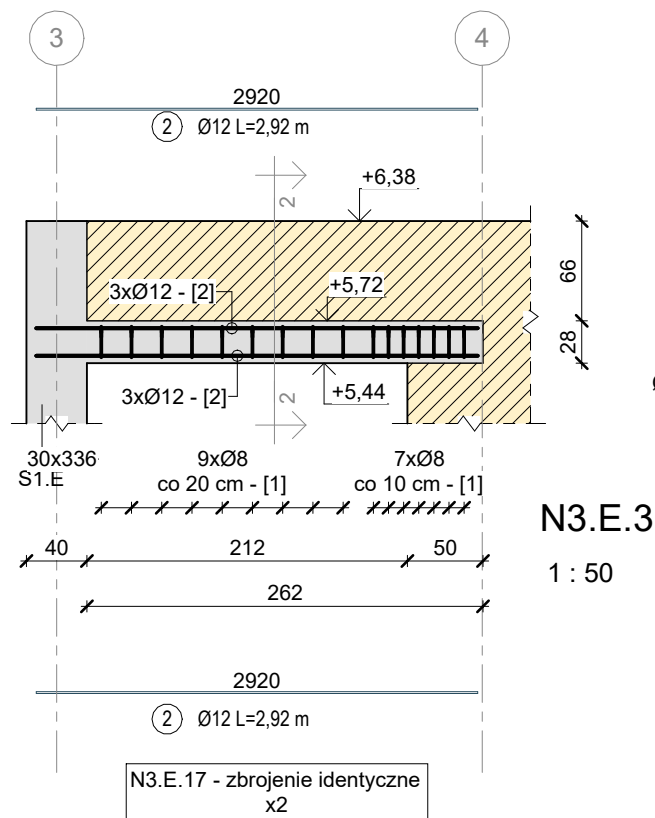
A4



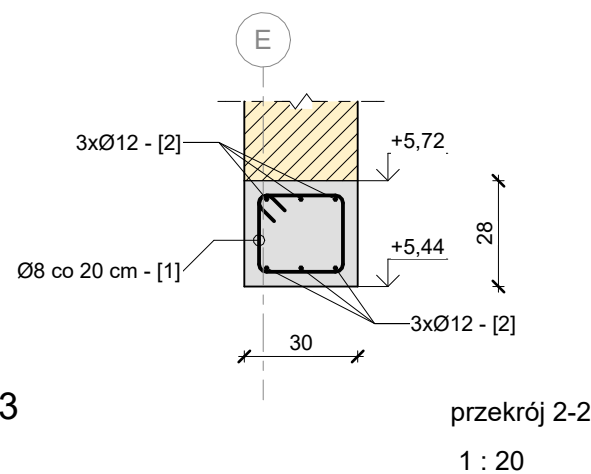
N3.I
1 : 50



przekrój 1-1
1 : 20



N3.E.3
1 : 50



przekrój 2-2
1 : 20

N3 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	15,7	3	47	<różne>	970 mm	45,590 m	0,38 kg	18,04 kg
2	B500B	12	5	3	15		2920 mm	43,800 m	2,59 kg	38,89 kg
3	B500B	12	3	1	3		3050 mm	9,150 m	2,71 kg	8,13 kg
Suma:			23,7		65			98,540 m		65,05 kg

Beton: C30/37
Stal: B500B

zbrojenie dołem

zbrojenie górą

Liczba sztuk: 3

50

≥50mm

D

min

Ø

Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:

- dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - $4\varnothing$
- dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - $7\varnothing$

c

c

c

c

c

c

c

c

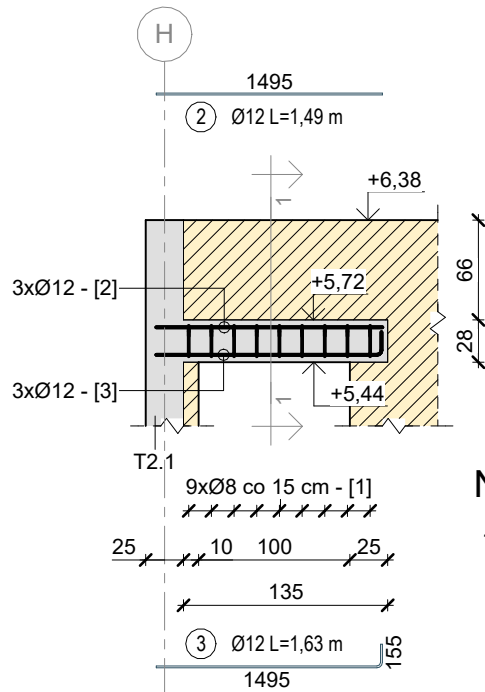
Otulenie zbrojenia c:

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- stopy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm

<div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div>RUDNER</div><div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div></div>		DANE OBIEKTU Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14		SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
BRANŻA Żelbet		ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
FORMAT A3		TYTUŁ ARKUSZA N3 - zbrojenie			
		SKALA Jak zaznaczono			
		NR ARKUSZA K02.6			

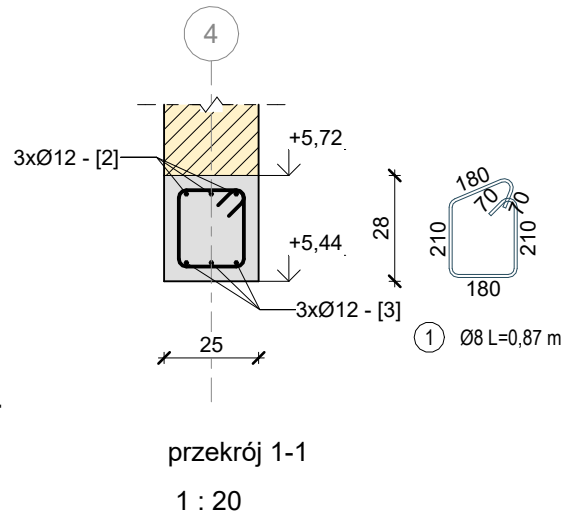
N4 - zestawienie prętów

N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	9	1	9	15 cm	870 mm	7,830 m	0,34 kg	3,10 kg
2	B500B	12	3	1	3		1490 mm	4,470 m	1,33 kg	3,98 kg
3	B500B	12	3	1	3		1630 mm	4,890 m	1,44 kg	4,33 kg
Suma:			15		15			17,190 m		11,41 kg



N4.4

1 : 50



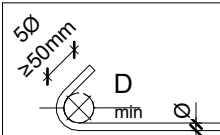
przekrój 1-1

1 : 20

Beton: C30/37
Stal: B500B

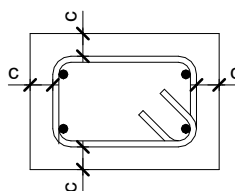
zbrojenie dołem
zbrojenie górą

Liczba sztuk: 1



Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:

- dla prętów o $\phi \leq 16\text{mm}$ - 4ϕ
- dla prętów o $\phi > 16\text{mm}$ - 7ϕ



Otulenie zbrojenia c:

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- słupy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm



RUDNER Paweł Rudner
47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35

tel. (+48) 696 054 310
pawel.rudner@rudner.pl
www.rudner.pl

DANE OBIEKTU

Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem

47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1

PROJEKTANT

inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02

DATA

2023-06-21

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08

DATA

2023-06-21

ASYSTENT

mgr inż. Paweł Rudner

DATA

2023-06-21

NR PROJEKTU

STR-I-21-14

TYTUŁ ARKUSZA

N4 - zbrojenie

SKALA Jak

zaznaczono

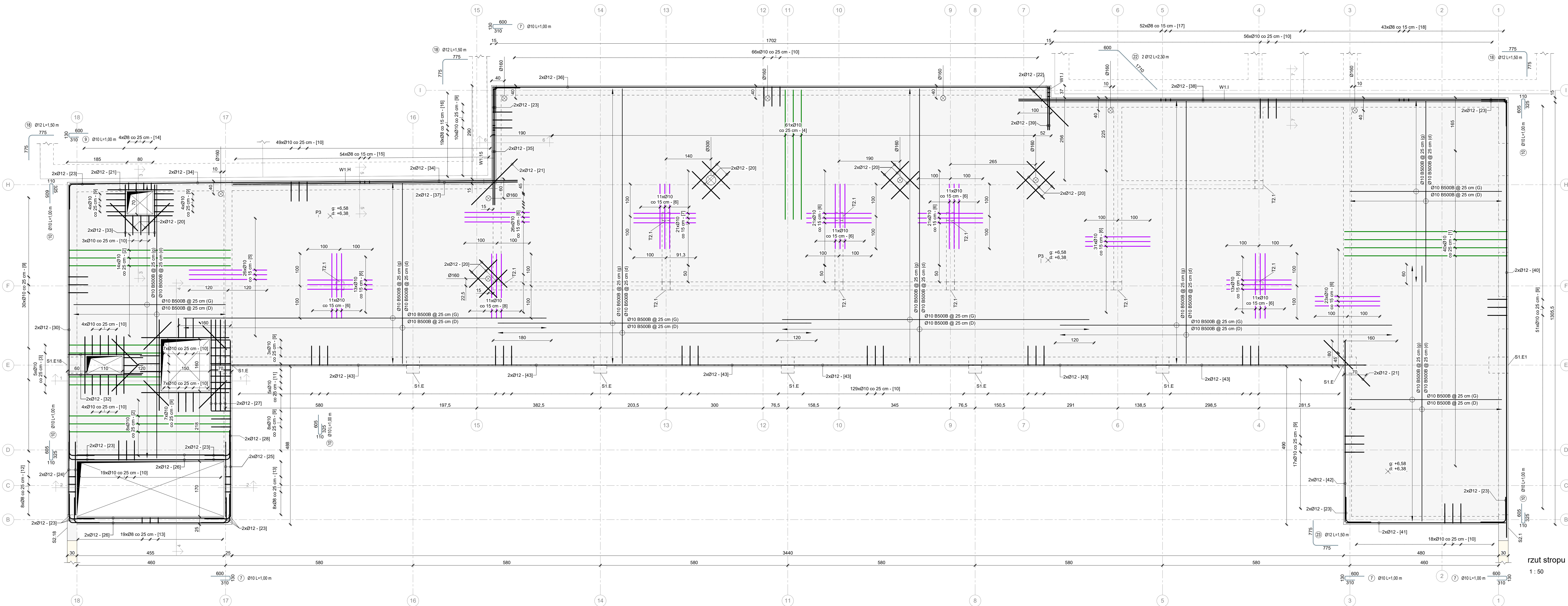
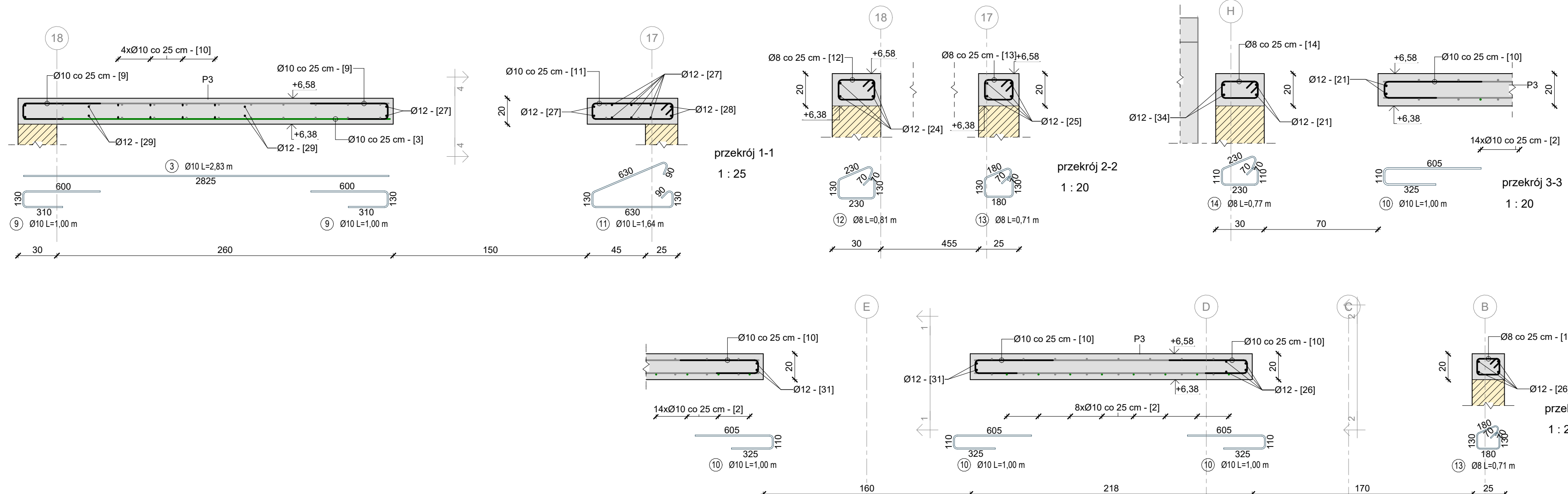
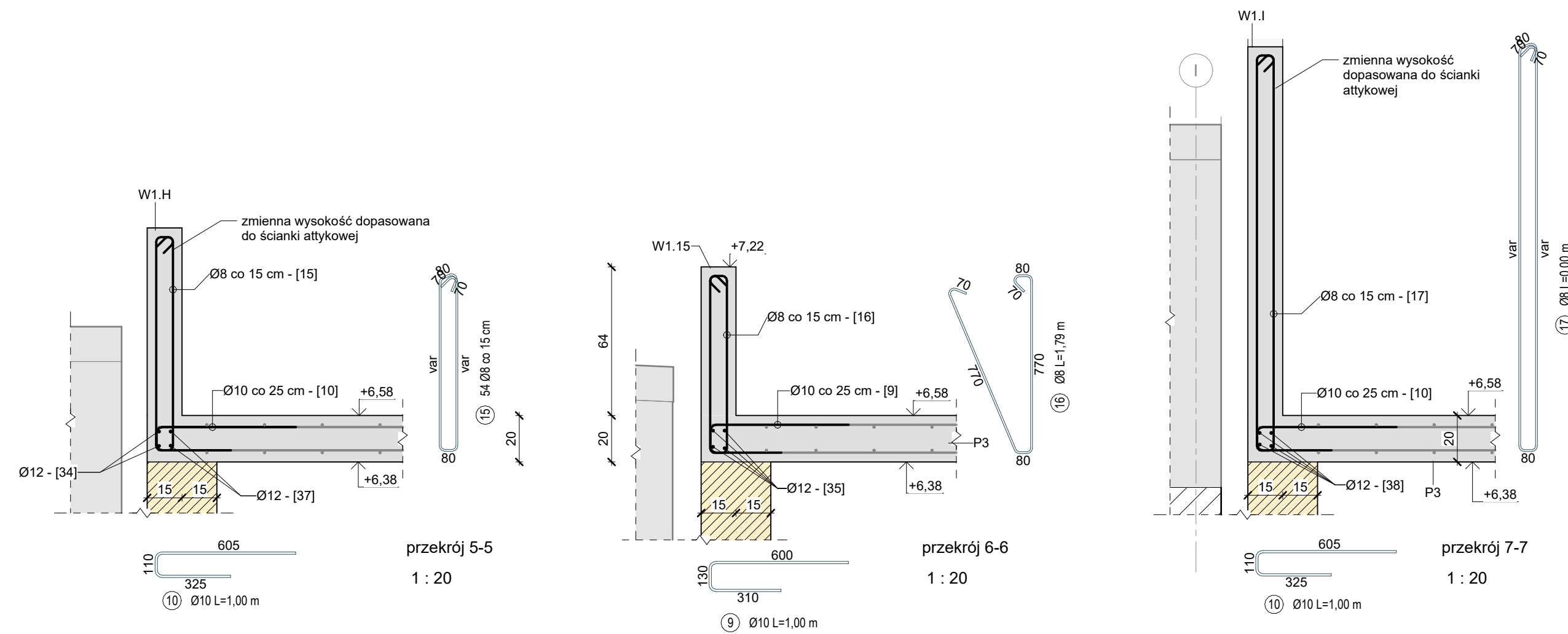
NR ARKUSZA
K02.7

BRANŻA

Żelbet

FORMAT

A4



P3 - zestawienie wkładów dodatkowych									
N°	Klasa stali	Ø	Liczba całkowita prętów	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity	
1	B500B	10	40	25 cm	5030 mm	201,200 m	3,10 kg	124,05 kg	
2	B500B	10	22	25 cm	5000 mm	110,000 m	3,08 kg	67,82 kg	
3	B500B	10	5	25 cm	2830 mm	14,150 m	1,74 kg	8,71 kg	
4	B500B	10	61	25 cm	4000 mm	244,000 m	2,47 kg	150,44 kg	
5	B500B	10	26	15 cm	2400 mm	62,400 m	1,48 kg	38,47 kg	
6	B500B	10	203	15 cm	2000 mm	406,000 m	1,23 kg	250,31 kg	
7	B500B	10	21	15 cm	1910 mm	40,110 m	1,18 kg	24,77 kg	
8	B500B	10	11	15 cm	1990 mm	21,890 m	1,23 kg	13,49 kg	
Suma:			389			1 099,750 m		678,06 kg	

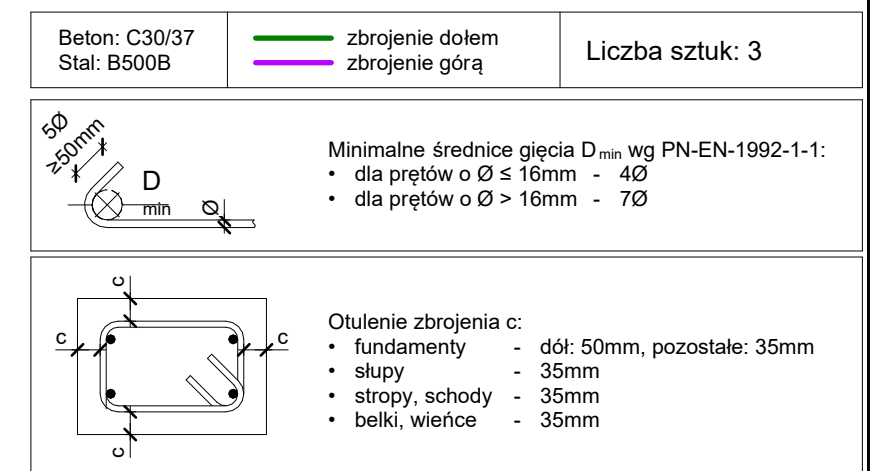
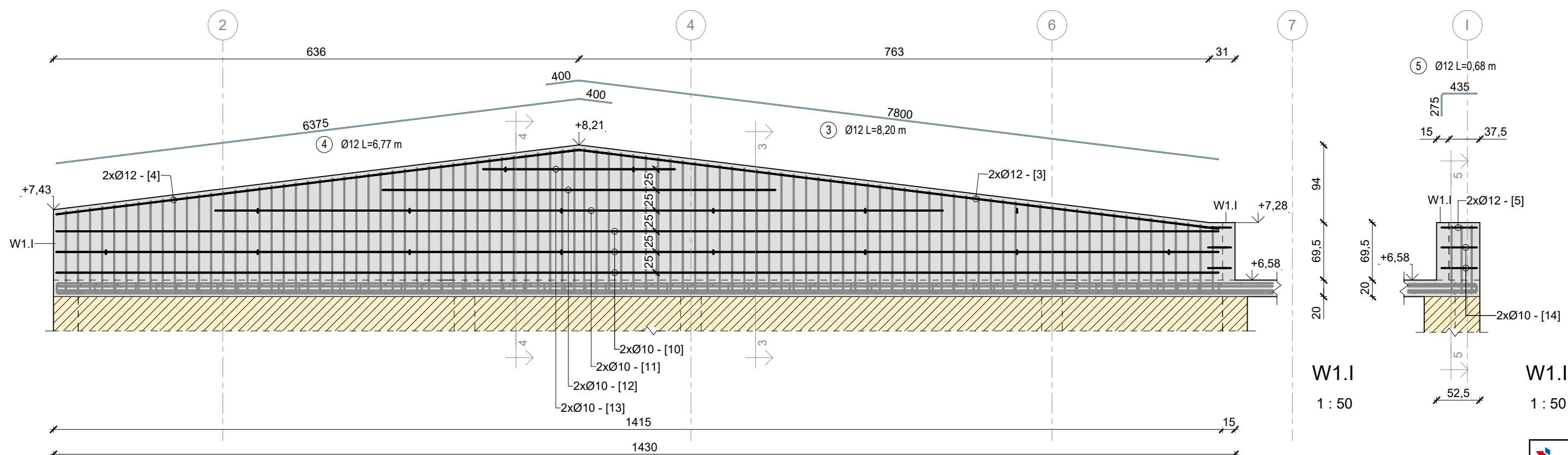
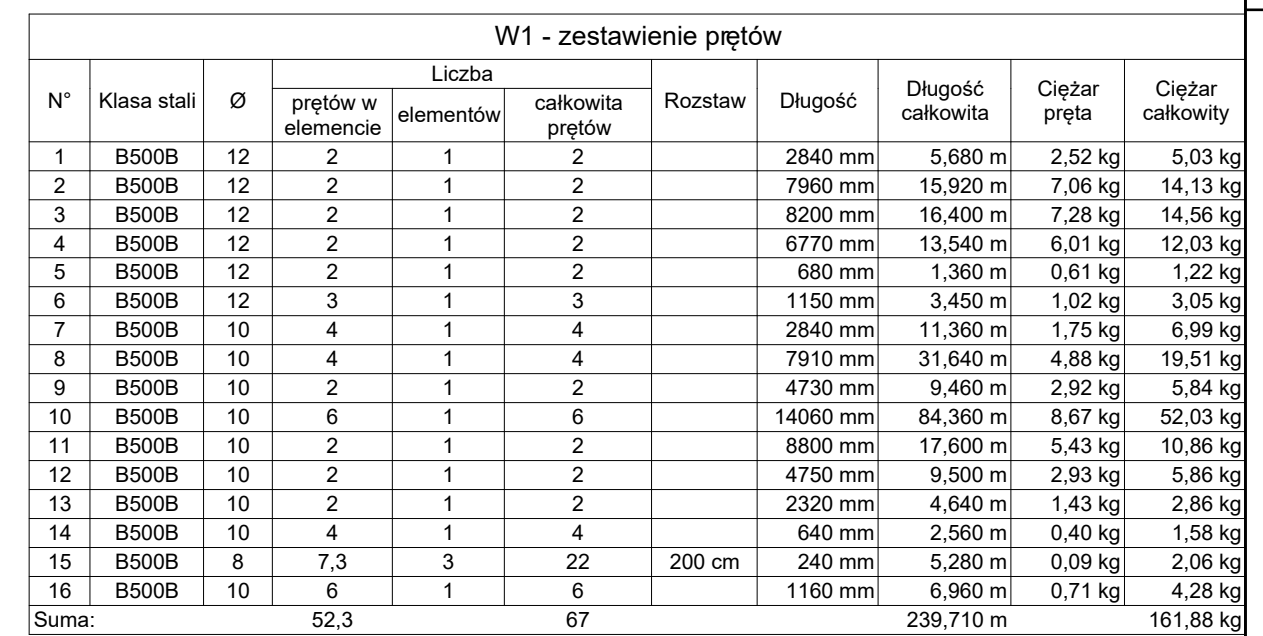
P3 - zestawienie prętów giętych									
N°	Klasa stali	Ø	Liczba całkowita prętów	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity	
9	B500B	10	137	25 cm	1000 mm	137,000 m	0,62 kg	84,34 kg	
10	B500B	10	362	25 cm	1000 mm	362,000 m	0,62 kg	222,86 kg	
11	B500B	10	5	25 cm	1640 mm	8,200 m	1,01 kg	5,04 kg	
12	B500B	8	8	25 cm	810 mm	6,480 m	0,32 kg	2,56 kg	
13	B500B	8	27	25 cm	710 mm	19,170 m	0,28 kg	7,59 kg	
14	B500B	8	4	25 cm	770 mm	3,080 m	0,30 kg	1,22 kg	
15	B500B	8	54	15 cm	1760 mm	113,310 m	0,69 kg	44,71 kg	
16	B500B	8	19	15 cm	1790 mm	34,010 m	0,71 kg	13,44 kg	
17	B500B	8	52	15 cm	1870 mm	146,035 m	0,74 kg	57,62 kg	
18	B500B	8	43	15 cm	3750 mm	128,338 m	1,48 kg	50,72 kg	
19	B500B	8	3	15 cm	1900 mm	5,700 m	0,75 kg	2,25 kg	
22	B500B	12	2		2300 mm	4,600 m	2,04 kg	4,09 kg	
23	B500B	12			1500 mm	51,000 m	1,33 kg	45,18 kg	
Suma:			750			1 019,324 m		541,63 kg	

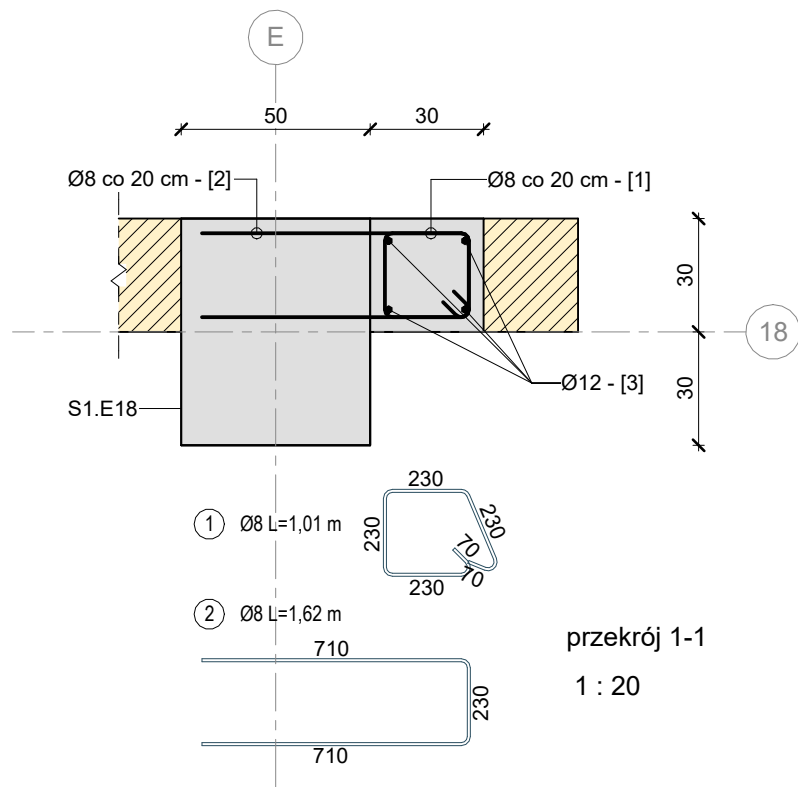
P3 - zestawienie prętów						
N°	Klasa stali	Ø	Liczba	Długość całkowita	Ciężar całkowity	
P3 - (1) wkłady dodatkowe						
1-8	B500B	10	389	1 099,750 m	678,06 kg	
P3 - (2) krągłozrowe						
9-43	B500B	8	210	456,324 m	180,12 kg	
9-43	B500B	10	504	507,200 m	312,25 kg	
9-43	B500B	12	174	559,040 m	496,19 kg	
P3 - (3) podstawowe						
<rdzenie>	B500B	10	920	6 391,740 m	3 940,37 kg	
Suma:			2197	9 014,054 m	5 606,98 kg	

Beton: C30/37 Stal: B500B	<div><div></div><div></div></div> <div>zbrojenie dołem zbrojenie góra</div>	Liczba sztuk: 1
Minimalne średnice giędnia D _{min} wg PN-EN-1992-1-1: • dla prętów o $\sigma \leq 16$ mm - 40° • dla prętów o $\sigma > 16$ mm - 70°		
Otwieranie zbrojenia o: • fundamenty - doł: 50mm, pozostałe: 35mm • skłupy - 35mm • stropy, schody - 35mm • belki, wieńce - 35mm		

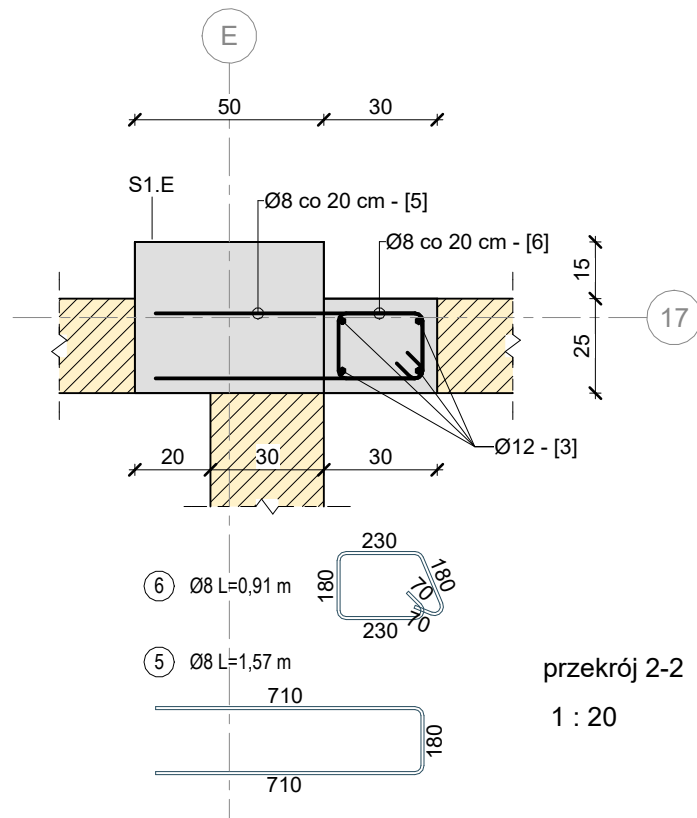
rzut stropu
1 : 50

BUDNER		BUDOWA HALLI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM ŁĄCZNIKIEM	
BUDOWA HALLI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM ŁĄCZNIKIEM		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
PROJEKTANT	mgr inż. Mirosław Maciejek upr. bud. nr 503302	DATA	2023-06-21
SPRZĄDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Pomorski upr. bud. nr OPL0437/PWOK08	DATA	2023-06-21
ADWIKT	mgr inż. Paweł Budner	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU	STR-4-21-14	Tytuł ARKUSZA	
SPRZĄDZAJĄCY	Zielbet	FORMAT	1188x594 mm
P3 - zbrojenie			SKALA Jak zaznaczono na rysunku K02.8

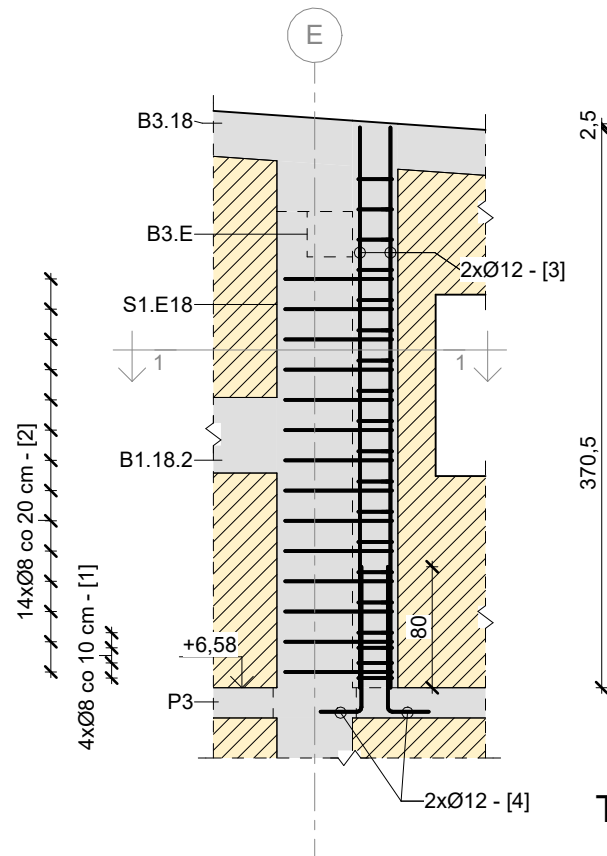




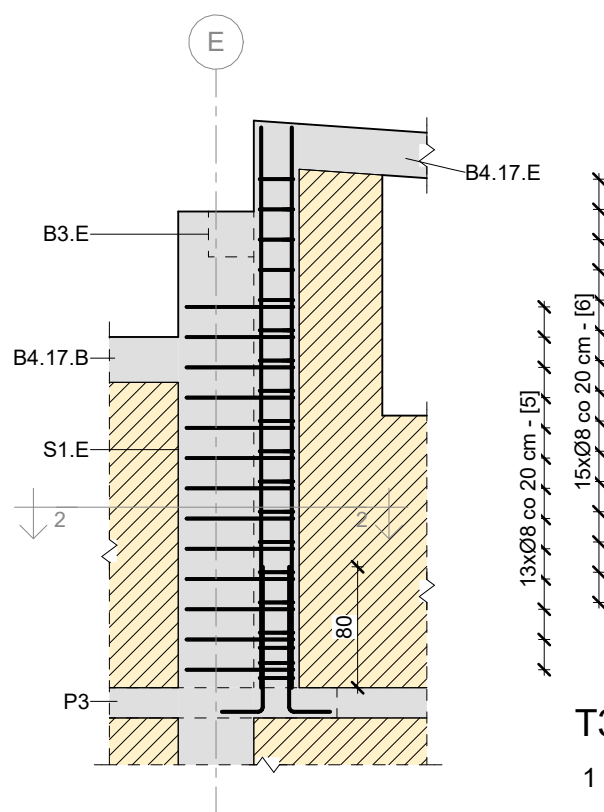
przekrój 1-1
1 : 20



przekrój 2-2
1 : 20



T3.2
1 : 50



T3.3
1 : 50

T3 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	19	1	19	<różne>	1010 mm	19,190 m	0,40 kg	7,59 kg
2	B500B	8	14	1	14	20 cm	1620 mm	22,680 m	0,64 kg	8,93 kg
3	B500B	12	4	2	8		3710 mm	29,680 m	3,29 kg	26,32 kg
4	B500B	12	4	2	8		1220 mm	9,760 m	1,08 kg	8,64 kg
5	B500B	8	13	1	13	20 cm	1570 mm	20,410 m	0,62 kg	8,04 kg
6	B500B	8	19	1	19	<różne>	910 mm	17,290 m	0,36 kg	6,84 kg
Suma:			73		81			119,010 m		66,36 kg

Beton: C30/37
Stal: B500B

zbrojenie dołem

zbrojenie górą

Liczba sztuk: 2

50

≥50mm

D

min

Ø

Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:

- dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - $4\varnothing$
- dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - $7\varnothing$

c

c

c

c

c

c

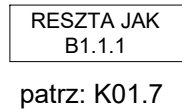
c

c

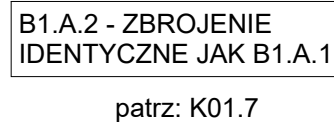
Otulenie zbrojenia c:

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- stopy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm

<div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div><div>RUDNER</div></div><div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div></div>	DANE OBIEKTU			
	Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem			
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1		
PROJEKTANT		inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
ASYSTENT		mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU		TYTUŁ ARKUSZA		
STR-I-21-14		T3 - zbrojenie		
BRANŻA	FORMAT			
Żelbet	A3			
				SKALA Jak zaznaczono
				NR ARKUSZA K02.10




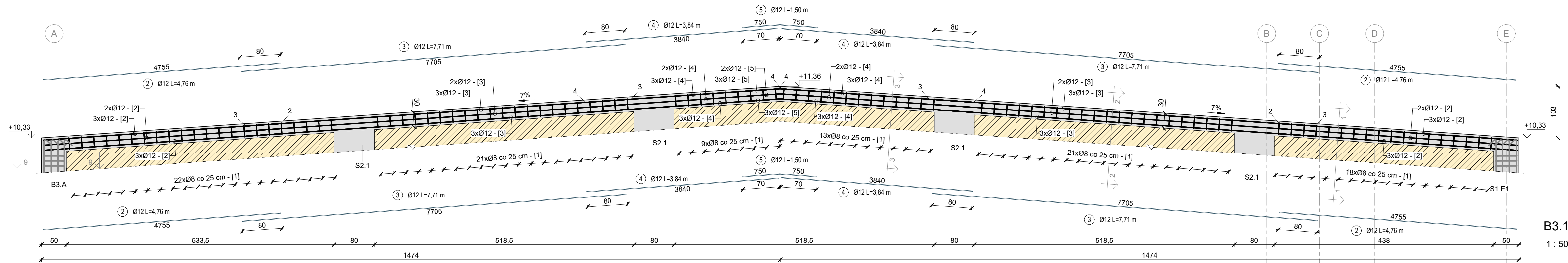
B1.18.2 - ZBROJENIE
IDENTYCZNE JAK B1.1.2



przekrój 1-1
1 : 20

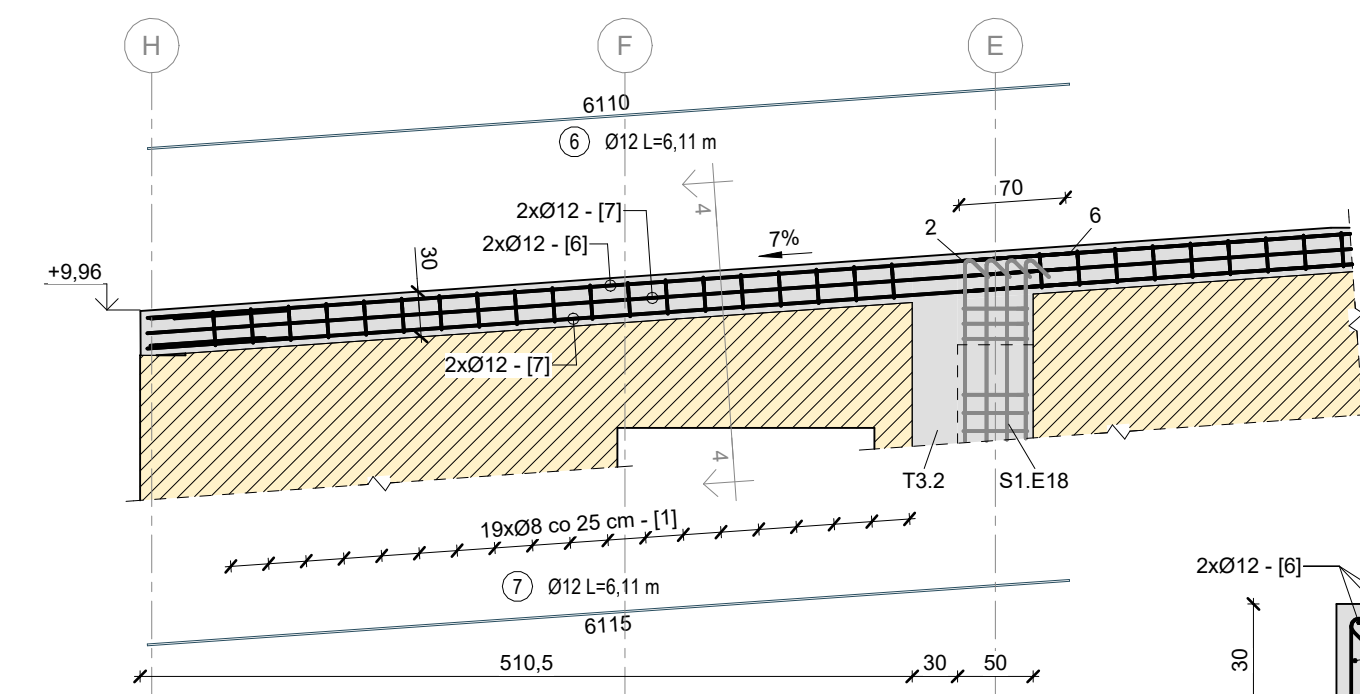
STRONA ZEWNĘTRZNA

 <div>BIURO PROJEKTOWE RUDNER</div> <div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div>		<div>DANE OBIEKTU</div> <div>Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem</div> <div>47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1</div>	
PROJEKTANT		inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA 2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powróśło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
ASYSTENT		mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21
NR PROJEKTU STR-I-21-14		TYTUŁ ARKUSZA B1 - zbrojenie	SKALA Jak
BRANŻA Żelbet	FORMAT A3		zaznaczono NR ARKUSZA K02.11



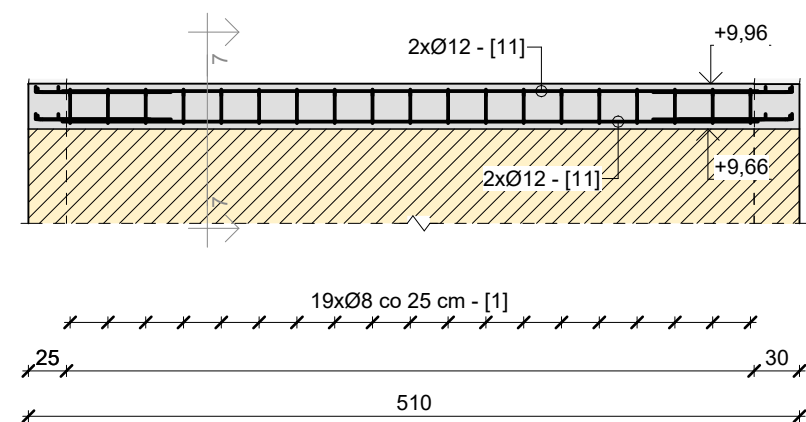
B3.1
1 : 50

B3 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	prętów w elemencie	Liczba elementów	całkowita prętów	Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciepłar pręta	Ciepłar całkowity
1	B500B	8	72,25	8	578	25 cm	1010 mm	583,780 m	0,40 kg	230,92 kg
2	B500B	12	8	4	32		4760 mm	152,320 m	4,22 kg	135,13 kg
3	B500B	12	8	3	24		7710 mm	185,040 m	6,84 kg	164,20 kg
4	B500B	12	8	4	32		3840 mm	122,880 m	3,41 kg	109,13 kg
5	B500B	12	8	1	8		1500 mm	12,000 m	1,33 kg	10,65 kg
6	B500B	12	2	1	2		6110 mm	12,220 m	5,43 kg	10,85 kg
7	B500B	12	4	1	4		6110 mm	24,440 m	5,43 kg	21,71 kg
8	B500B	12	16	2	32		4610 mm	147,520 m	4,10 kg	131,11 kg
9	B500B	12	24	2	48		5400 mm	259,200 m	4,79 kg	230,12 kg
10	B500B	12	28	2	56		2000 mm	112,000 m	1,78 kg	99,44 kg
11	B500B	12	4	1	4		4600 mm	18,400 m	4,08 kg	16,34 kg
12	B500B	8	6	4	24	<różne>	1410 mm	33,840 m	0,56 kg	13,38 kg
13	B500B	12	10	4	40		1380 mm	55,200 m	1,22 kg	48,96 kg
14	B500B	12	12	1	12	18 cm	1480 mm	17,760 m	1,31 kg	15,72 kg
15	B500B	12	8	1	8		7580 mm	60,640 m	6,73 kg	53,86 kg
16	B500B	12	8	1	8		1620 mm	12,960 m	1,44 kg	11,52 kg
Suma:			226,25		912			1 810,200 m		1 303,04 kg



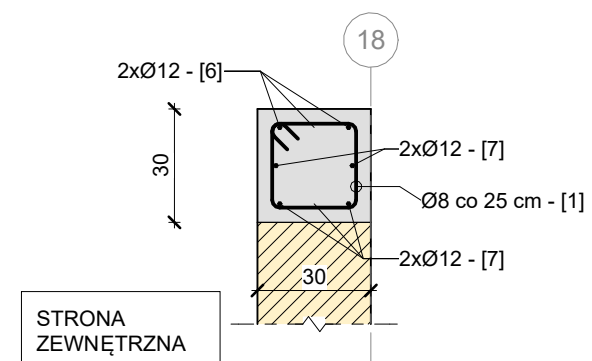
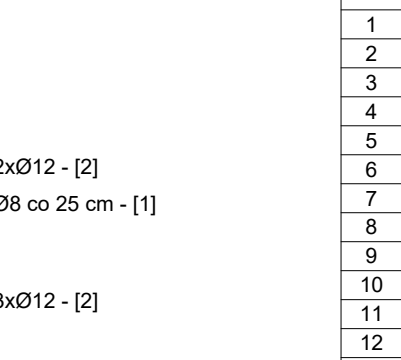
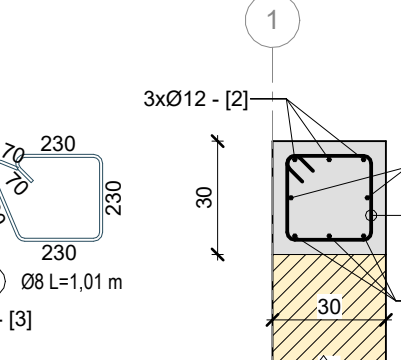
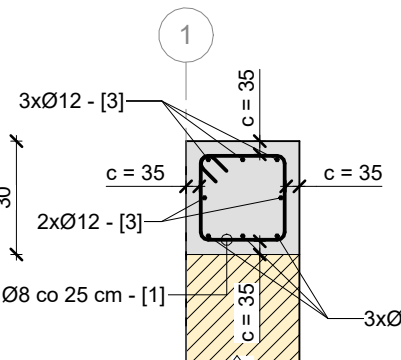
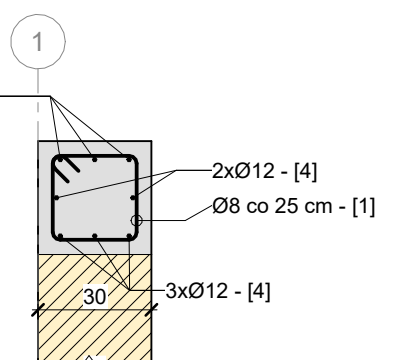
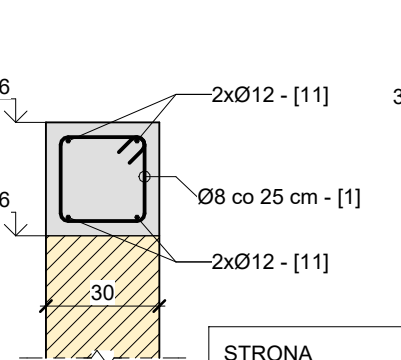
B3.18
1 : 50

RESZTA JAK B3.1

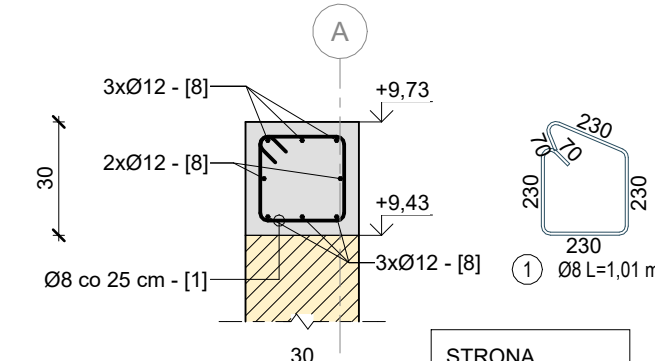


B3.H
1 : 50

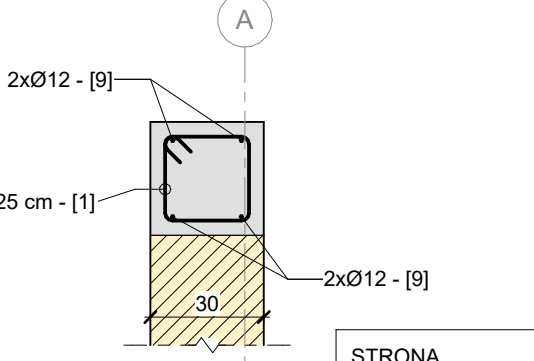
przekrój 7-7
1 : 20



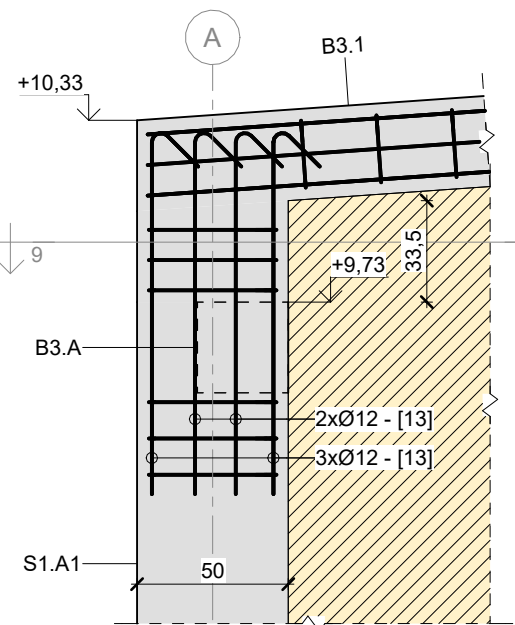
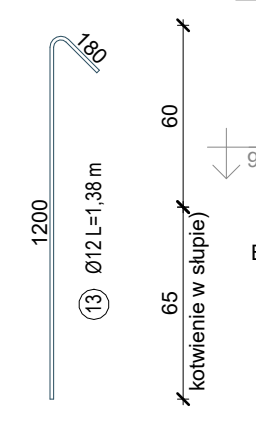
przekrój 4-4
1 : 20



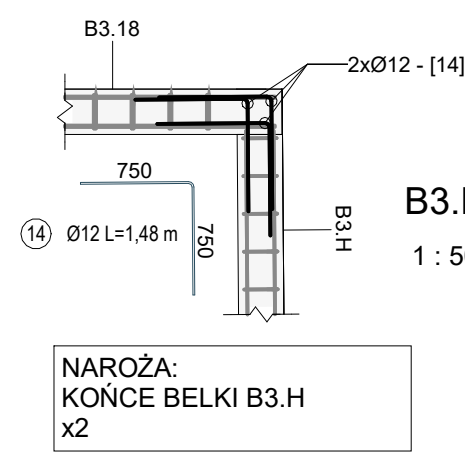
przekrój 5-5
1 : 20



przekrój 6-6
1 : 20

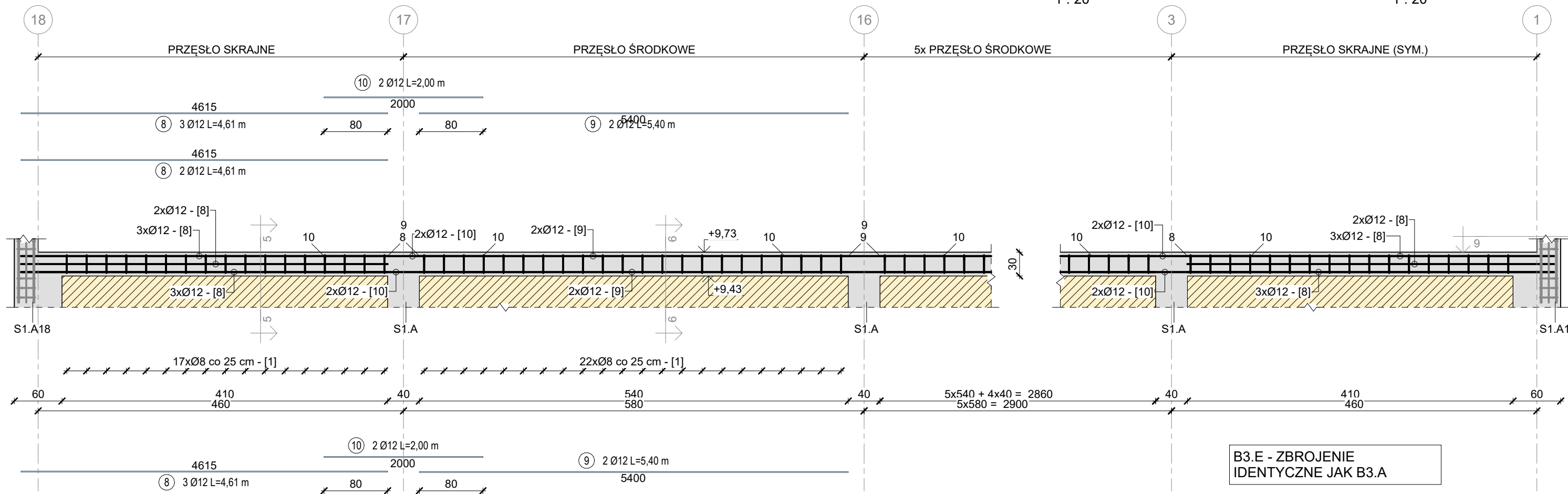


przekrój 8-8
1 : 25



B3.H - naroża
1 : 50

NAROŻA:
KOŃCE BELKI B3.H
x2

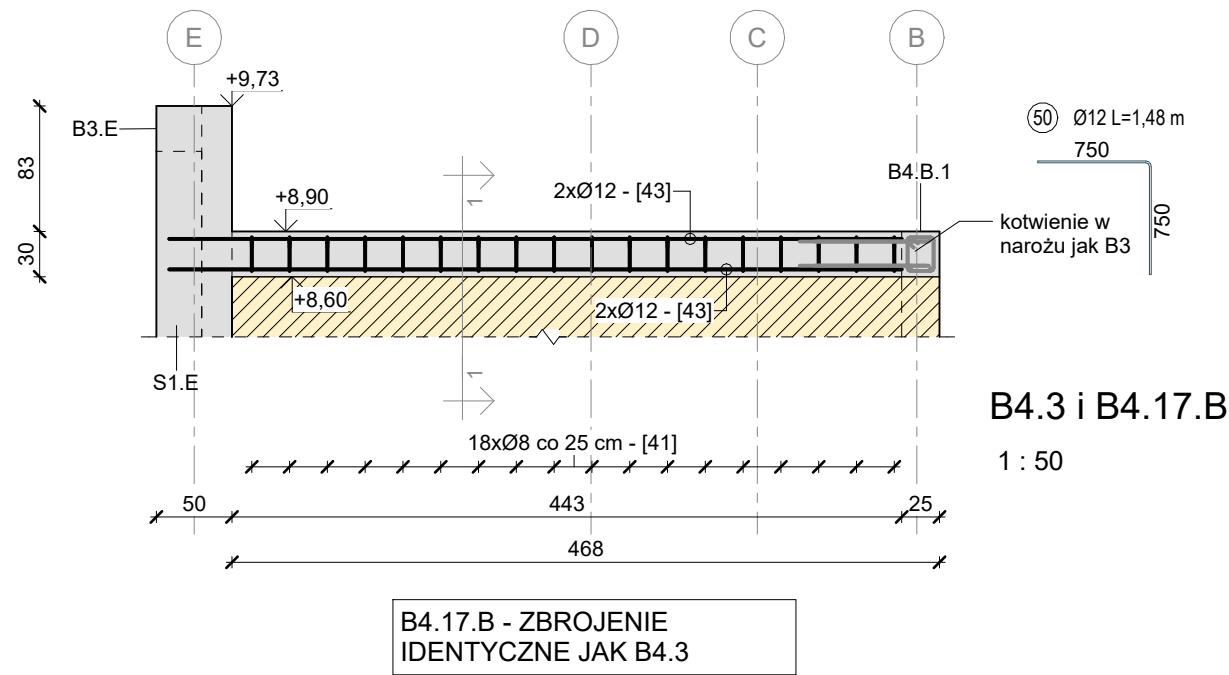


B3.A i B3.E
1 : 50

B3.E - ZBROJENIE
IDENTYCZNE JAK B3.A

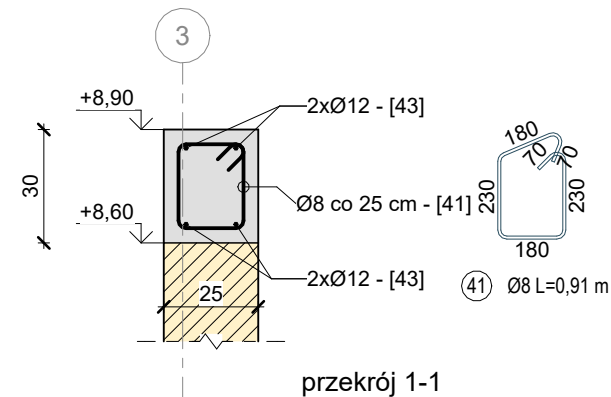
Beton: C30/37 Stal: B500B	zbrojenie dołem zbrojenie górą	Liczba sztuk: 5
Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1: • dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - 4Ø • dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - 7Ø		
Otulinie zbrojenia c: • fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm • słupy - 35mm • stropy, schody - 35mm • belki, wieńce - 35mm		

BIURO PROJEKTOWE RUDNER RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		DANE OBIEKTU Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
PROJEKTANT mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA 2023-06-21
ASYSTENT mgr inż. Paweł Rudner	DATA 2023-06-21	TYTUŁ ARKUSZA STR-I-21-14	SKALA Jak zaznaczono K02.12
BRANŻA Żelbet	FORMAT 840x420 mm	B3 - zbrojenie	



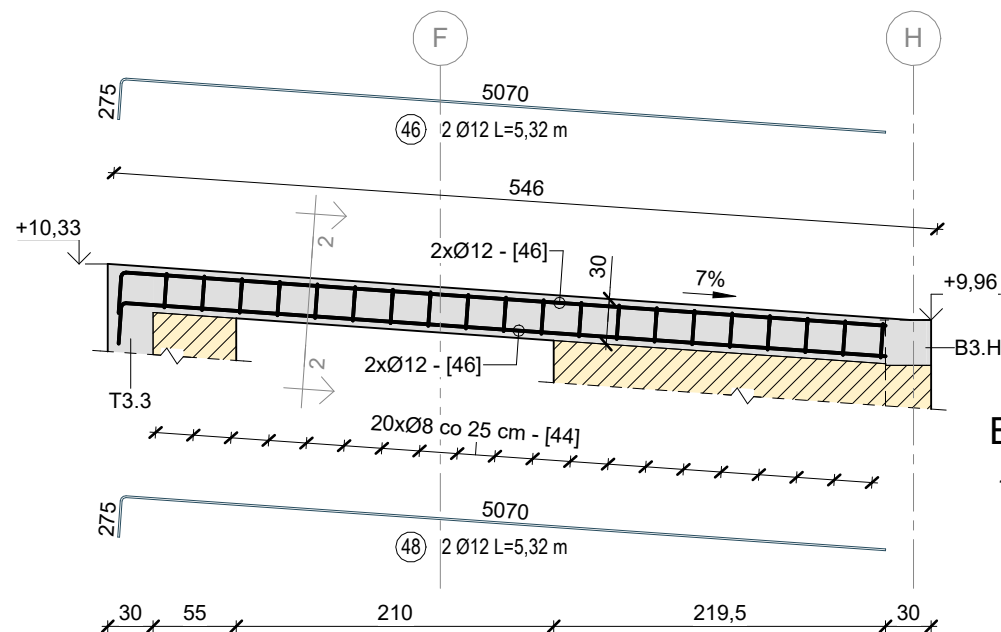
B4.3 i B4.17.B

1 : 50



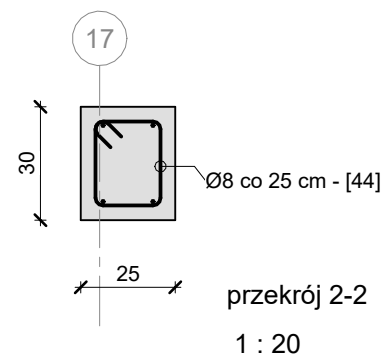
przekrój 1-1

1 : 20



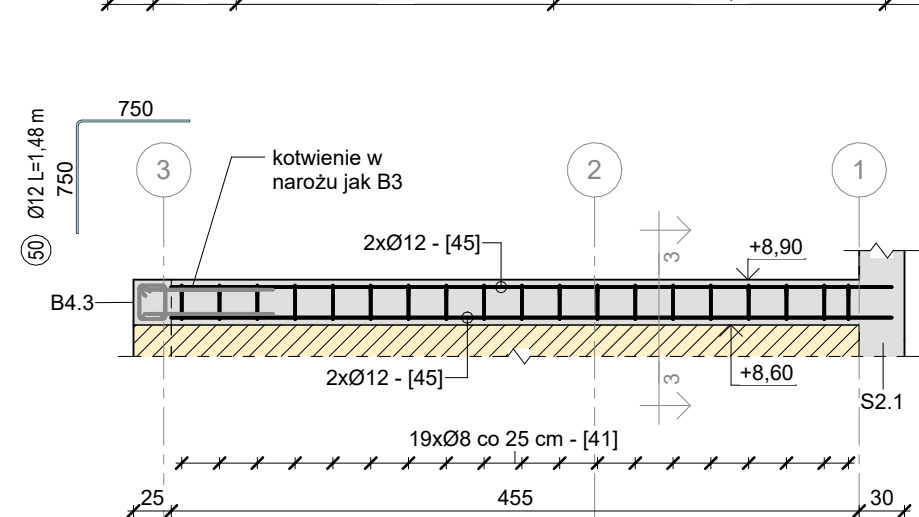
B4.17.E

1 : 50



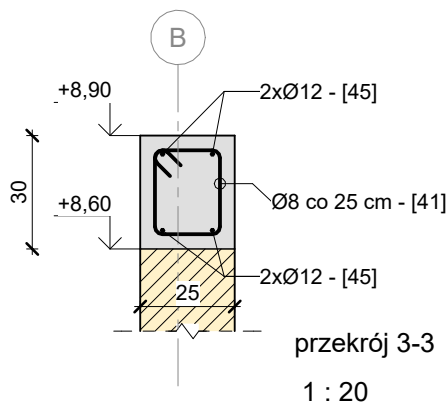
przekrój 2-2

1 : 20



B4.B.1 i B4.B.17

1 : 50



przekrój 3-3

1 : 20

B4.17.B - ZBROJENIE
IDENTYCZNE JAK B4.3

B4.B.17 - ZBROJENIE
IDENTYCZNE JAK B4.B.1


B4 - zestawienie prętów

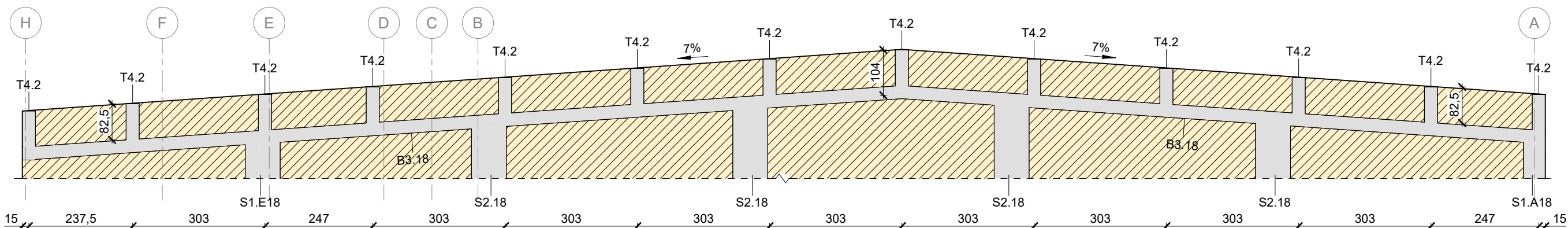
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
41	B500B	8	18,5	4	74	25 cm	910 mm	67,340 m	0,36 kg	26,64 kg
43	B500B	12	4	2	8		4850 mm	38,800 m	4,30 kg	34,41 kg
44	B500B	8	20	1	20	25 cm	910 mm	18,200 m	0,36 kg	7,20 kg
45	B500B	12	4	2	8		4760 mm	38,080 m	4,23 kg	33,84 kg
46	B500B	12	4	1	4		5320 mm	21,280 m	4,73 kg	18,91 kg
47	B500B	12	6	2	12		1480 mm	17,760 m	1,31 kg	15,72 kg
Suma:			56,5					201,460 m		136,72 kg

Beton: C30/37 Stal: B500B	zbrojenie dołem zbrojenie górą	Liczba sztuk: 5
------------------------------	-----------------------------------	-----------------

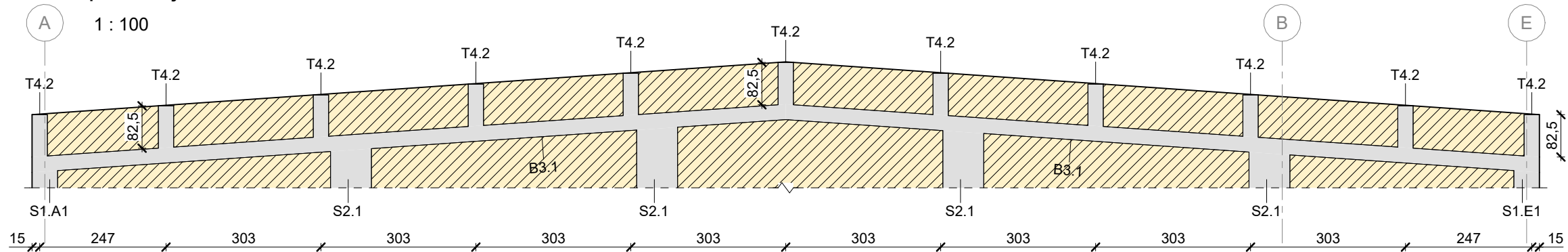
Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1: <ul style="list-style-type: none">dla prętów o $\varnothing \leq 16mm$ - $4\varnothing$dla prętów o $\varnothing > 16mm$ - $7\varnothing$
--

Otulenie zbrojenia c: <ul style="list-style-type: none">fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mmstopy - 35mmstopy, schody - 35mmbelki, wieńce - 35mm
--

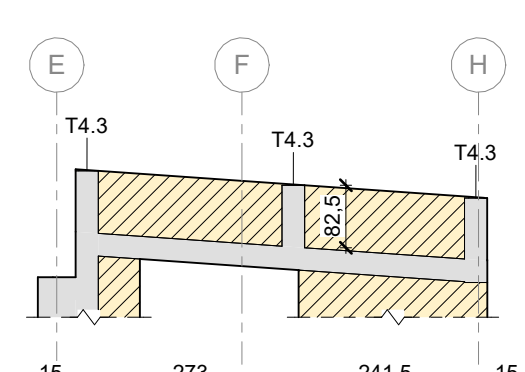
<div></div> <div>BIURO PROJEKTOWE</div> <div>RUDNER</div> <div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35</div> <div>tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div>	DANE OBIEKTU			
	Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem			
	47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21	
ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21	
NR PROJEKTU	STR-I-21-14		SKALA	Jak
BRANŻA	Żelbet		zaznaczono	
FORMAT	A3		NR ARKUSZA	K02.13
B4 - zbrojenie				



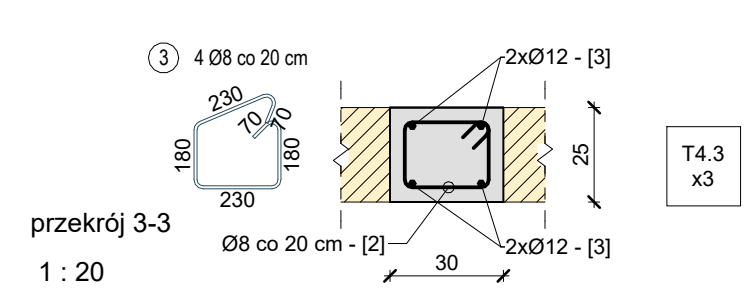
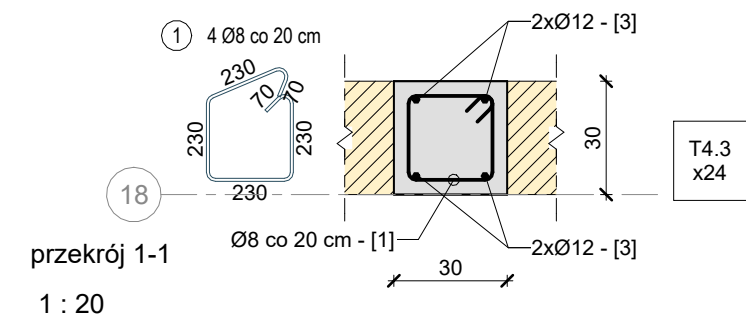
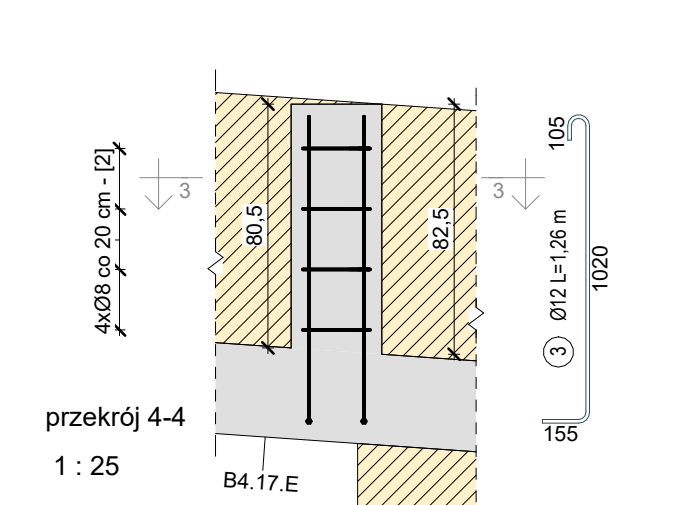
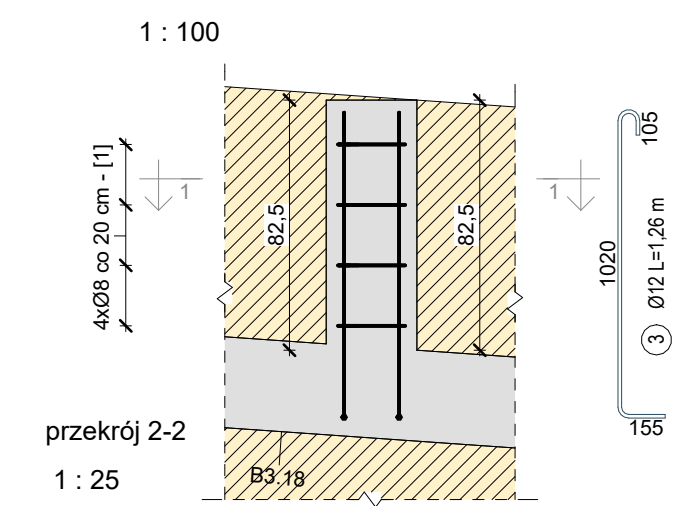
przekrój w osi 18



przekrój w osi 1



przekrój w osi 17



T4 - zestawienie prętów										
N°	Klasa stali	Ø	Liczba			Rozstaw	Długość	Długość całkowita	Ciężar pręta	Ciężar całkowity
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów					
1	B500B	8	4	24	96	20 cm	1010 mm	96,960 m	0,40 kg	38,35 kg
2	B500B	8	4	3	12	20 cm	910 mm	10,920 m	0,36 kg	4,32 kg
3	B500B	12	4	27	108		1260 mm	136,080 m	1,12 kg	120,56 kg
Suma:			12		216			243,960 m		163,24 kg

Minimalne średnice gięcia D_{min} wg PN-EN-1992-1-1:

- dla prętów o $\varnothing \leq 16\text{mm}$ - $4\varnothing$
- dla prętów o $\varnothing > 16\text{mm}$ - $7\varnothing$

Otulenie zbrojenia c:

- fundamenty - dół: 50mm, pozostałe: 35mm
- słupy - 35mm
- stropy, schody - 35mm
- belki, wieńce - 35mm

BIURO PROJEKTOWE
RUDNER
RUDNER Paweł Rudner
47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35
tel. (+48) 696 054 310
pawel.rudner@rudner.pl
www.rudner.pl

DANE OBIEKTU

Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem

47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1

PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21

NR PROJEKTU STR-I-21-14

BRANŻA Żelbet

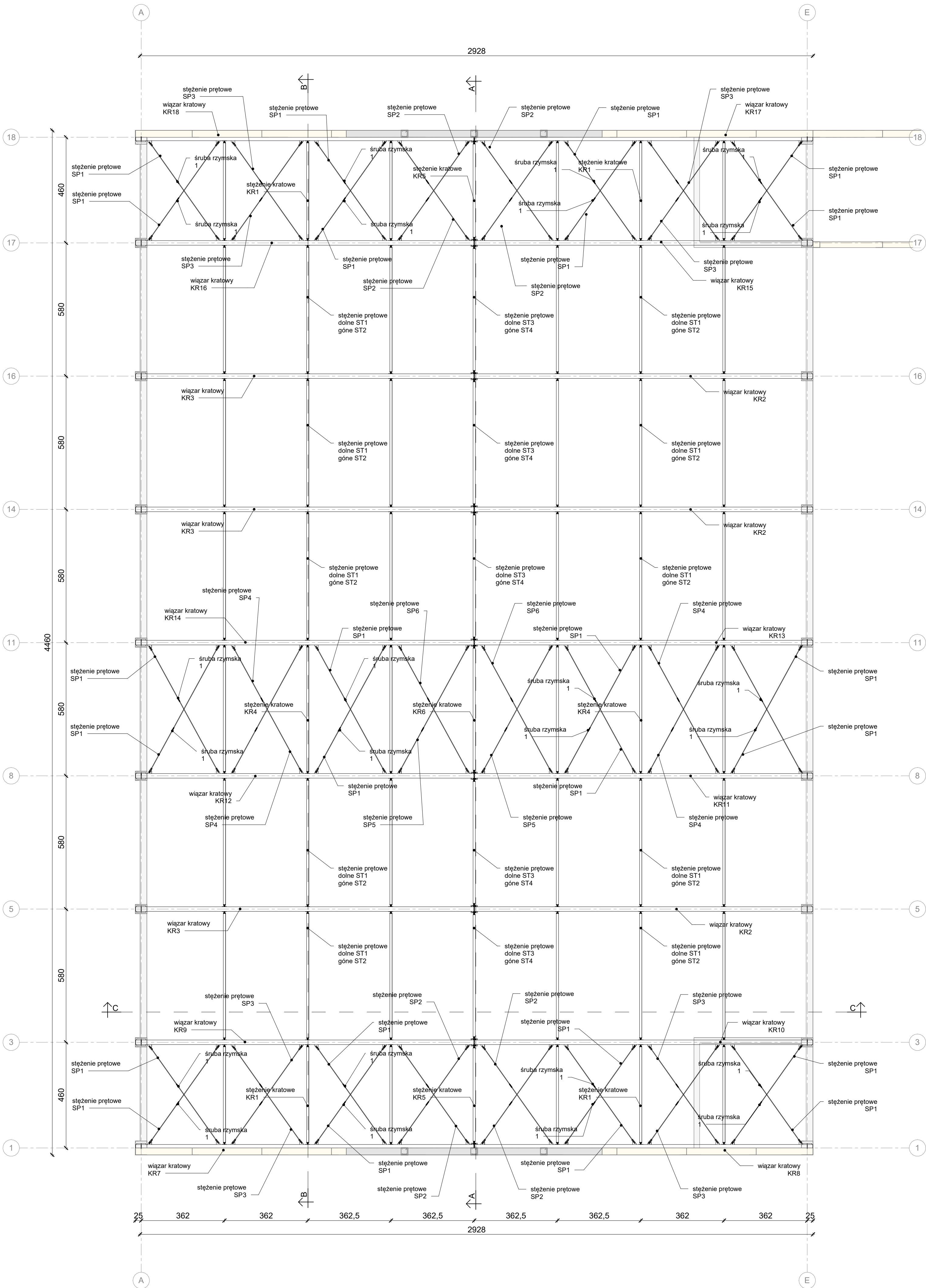
FORMAT A3

T4 - zbrojenie

Liczba sztuk: 27

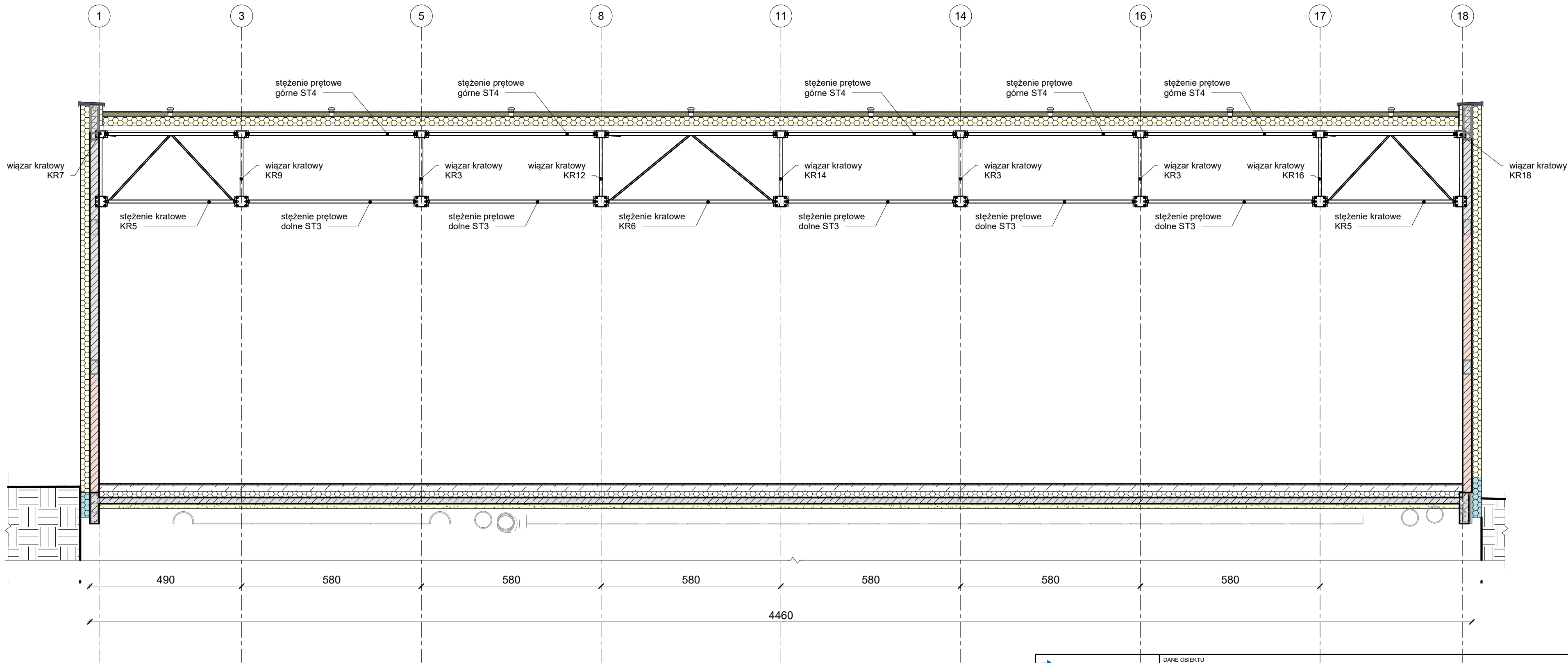
SKALA Jak zaznaczono

NR ARKUSZA K02.14

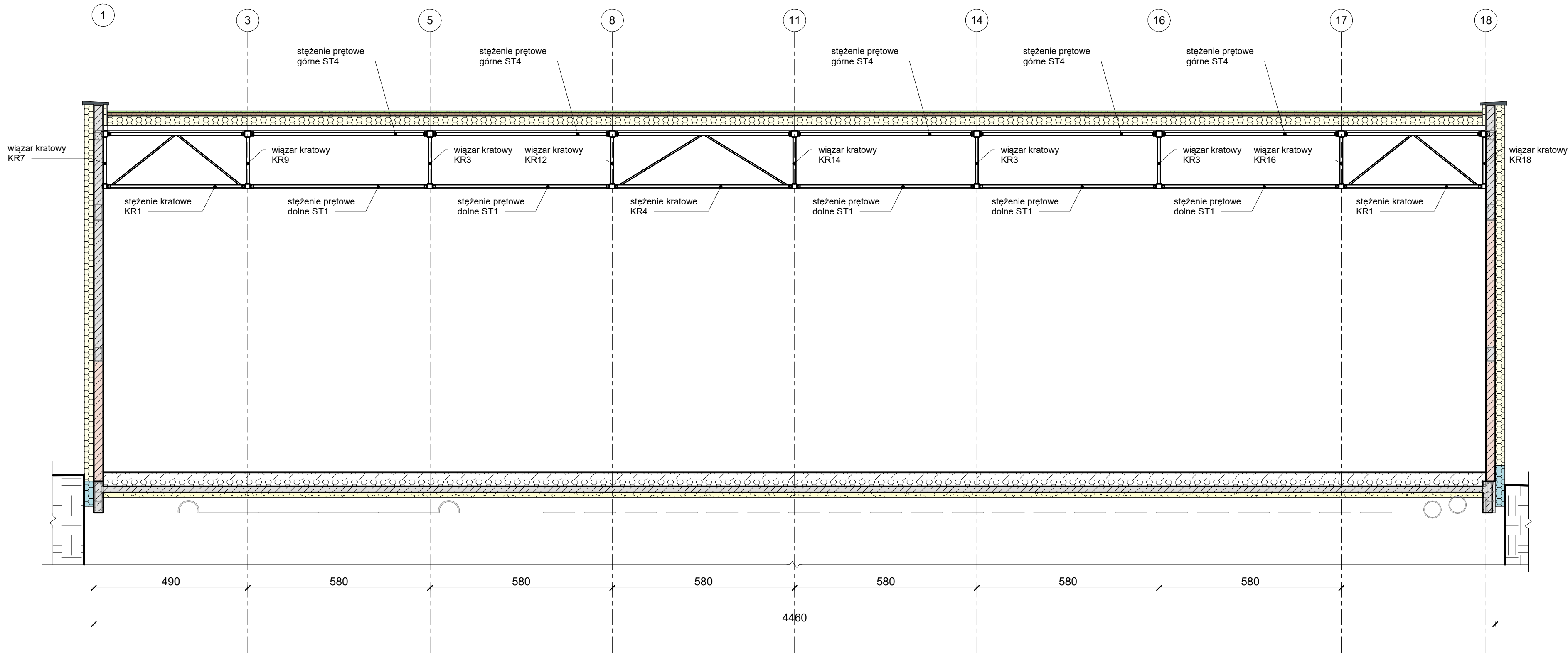


Dźwigary kratowe dwuspadowe symetryczne, z profili zamkniętych walcowanych. Podzielone na dwa elementy montażowe łączone w kalenicy na śruby. Połączenia warsztatowe spawane.
Stal konstrukcyjna S355.
Stężenie poprzeczne typu X napinane z pręta okrągłego napinane śrubą rzymską. Stal S235.
Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji dachu do klasy min. C3
Pokrycie na blaszce konstrukcyjnej perforowanej T160 gr. 1.50mm ze stali S320 GD+Z275 w układzie POZYTYW. Blacha ułożona na dźwigarach kratowych w kierunku równoległym do kalenicy. Uciąglenie na podporach poprzez zakład.

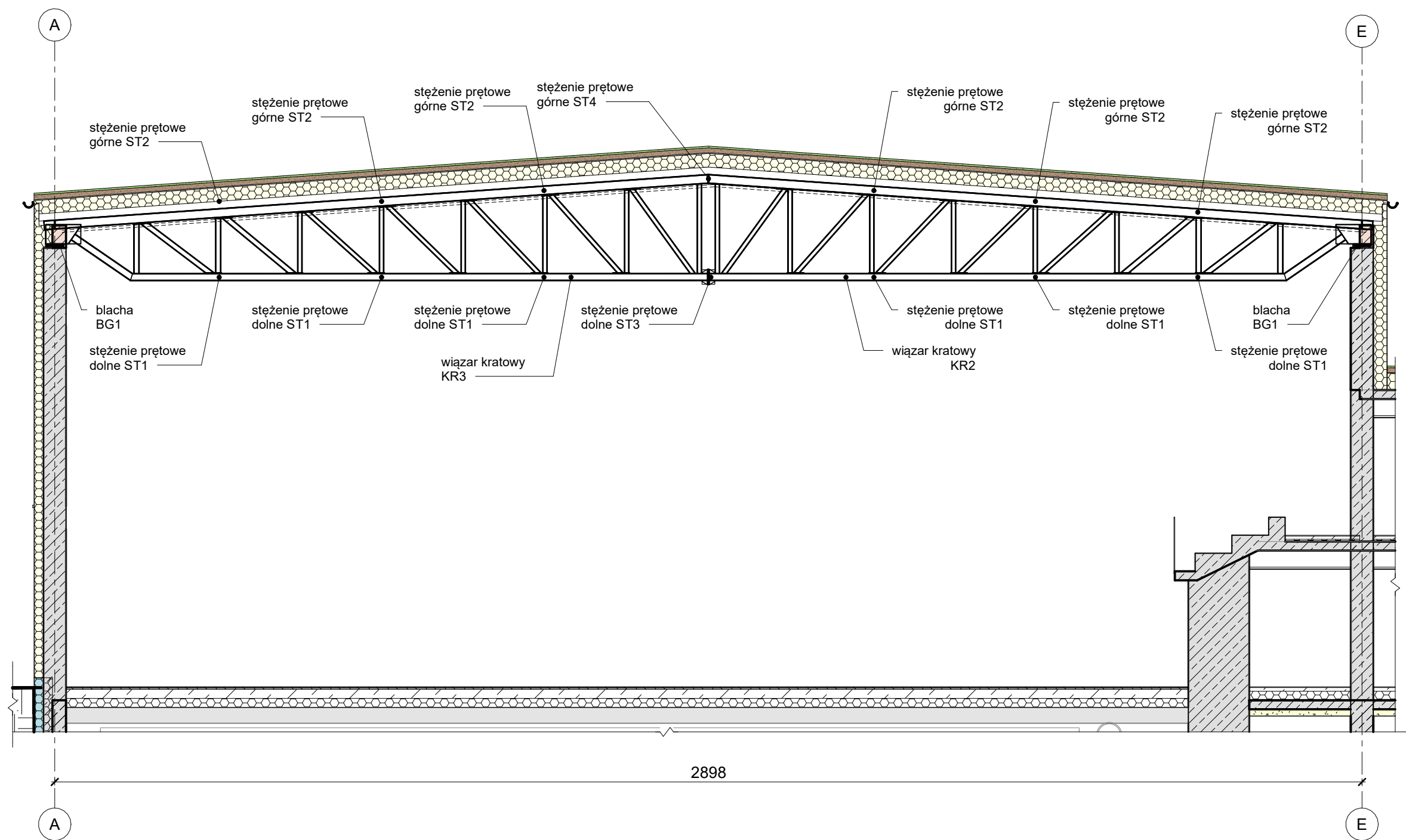
<div><div><div></div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div>RUDNER</div></div><div><div>RUDNER Henryk Rudner</div><div>47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozelska 35</div><div>tel. (+48) 602 162 367</div><div>henryk.rudner@rudner.pl</div><div>www.rudner.pl</div></div></div>	DANE OBIEKTU	Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem		
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1		
NR PROJEKTU STR-I-21-14	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
	ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
	TYTUŁ ARKUSZA	Rzut konstrukcji stalowej dachu hali		
BRANŻA Stal	FORMAT 500x700 mm			
				SKALA 1 : 100 NR ARKUSZA K03.01



<div><div><div></div></div><div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div>RUDNER</div></div><div><div>RUDNER Henryk Rudner</div><div>47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35</div><div>tel. (+48) 602 182 357</div><div>henryk.rudner@rudner.pl</div><div>www.rudner.pl</div></div></div>		DANE OBIEKTU		
		Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem		
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1		
		PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
ASYSTENT		mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU		TYTUŁ ARKUSZA		SKALA
STR-I-21-14		Przekrój A-A - widok na stężenie kratowe KR5		1 : 100
BRANŻA	FORMAT			NR ARKUSZA
Stal	550x300 mm			K03.02



<div><div><div></div></div><div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div>RUDNER</div></div><div><div>RUDNER Henryk Rudner</div><div>47-100 Strzelce Opolskie ul. Koziejska 35</div><div>tel. (+48) 602 182 357</div><div>henryk.rudner@rudner.pl</div><div>www.rudner.pl</div></div></div>	DANE OBIEKTU			
	Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem			
	47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
NR PROJEKTU	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
	ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21
BRANŻA	FORMAT	Przekrój B-B widok na stężenie kratowe KR1		
Stal	550x300 mm			
TYTUŁ ARKUSZA				SKALA
				1 : 100
				NR ARKUSZA
				K03.03



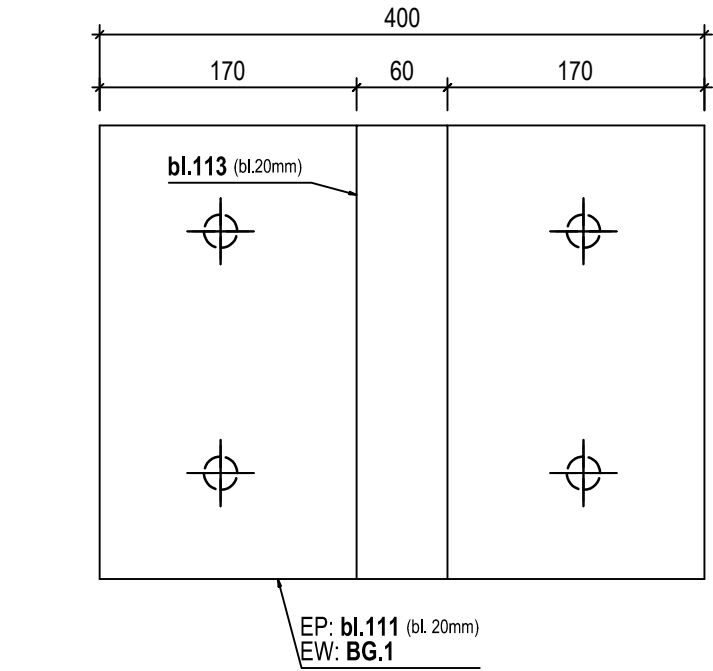
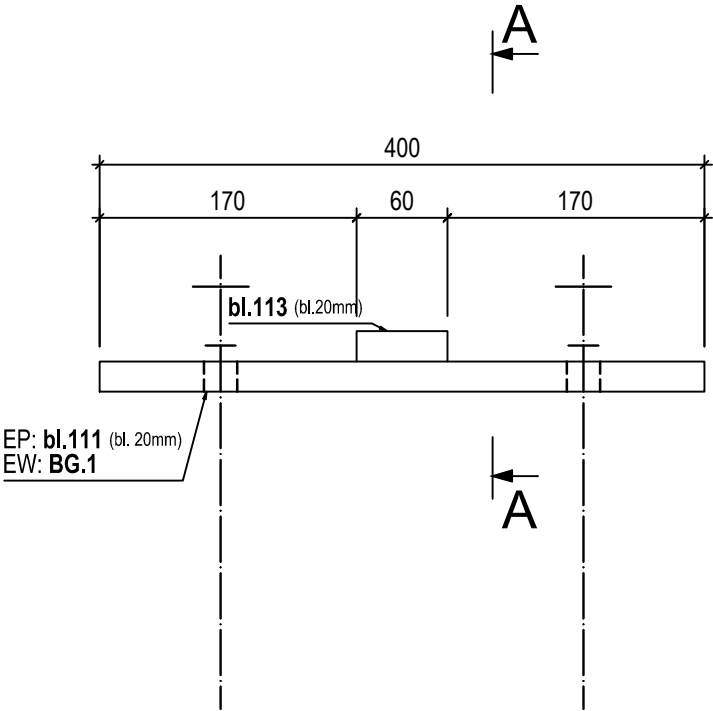
<div><div><div></div><div>BIURO PROJEKTOWE</div><div>RUDNER</div></div><div><div>RUDNER Paweł Rudner</div><div>47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35</div><div>tel. (+48) 696 054 310</div><div>pawel.rudner@rudner.pl</div><div>www.rudner.pl</div></div></div>	DANE OBIEKTU			
	Budowa hali sportowej wraz z zapleczem łącznikiem			
	47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. nr 503/02	DATA	2023-06-21
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	2023-06-21
ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	2023-06-21	
NR PROJEKTU		TYTUŁ ARKUSZA		
STR-I-21-14		Przekrój C-C - widok na węzlar kratowy KR3		
BRANŻA	FORMAT	SKALA		
Stal	A3	1 : 100		
		NR ARKUSZA		
		K03.04		

SPIS TREŚCI CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

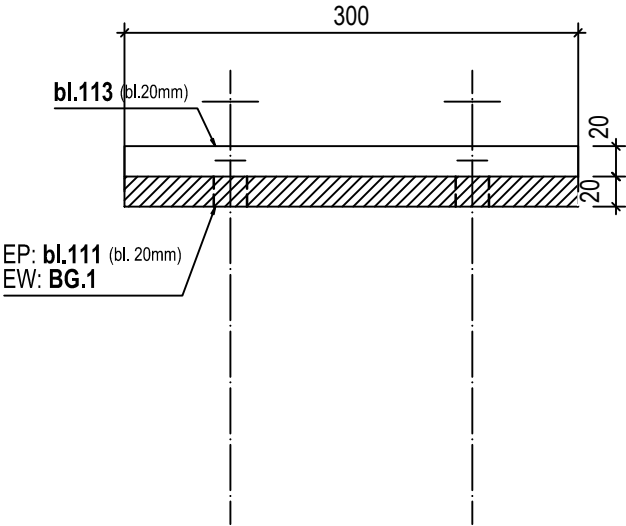
STAL

001	Blacha podstawy BG1	
002	Stężenie kratowe KR1	
003	Stężenie kratowe KR4	
004	Stężenie kratowe KR5	
005	Stężenie kratowe KR6	
006	Więzar kratowy KR2	
007	Więzar kratowy KR3	
008	Więzar kratowy KR7	
009	Więzar kratowy KR8	
010	Więzar kratowy KR9	
011	Więzar kratowy KR10	
012	Więzar kratowy KR11	
013	Więzar kratowy KR12	
014	Więzar kratowy KR13	
015	Więzar kratowy KR14	
016	Więzar kratowy KR15	
017	Więzar kratowy KR16	
018	Więzar kratowy KR17	
019	Więzar kratowy KR18	
020	Stężenie prętowe 1	
021	Stężenie prętowe 2	
022	Stężenie prętowe 3	
023	Stężenie prętowe 4	
024	Stężenie prętowe 5	
025	Stężenie prętowe 6	
026	Stężenie prętowe dolne ST1	
027	Stężenie prętowe górne ST2	
028	Stężenie prętowe dolne ST3	
029	Stężenie prętowe górne ST4	
030	Rysunek zestawczy profili kratownicy	
031	Rysunek zestawczy blach węzłowych kratownicy	

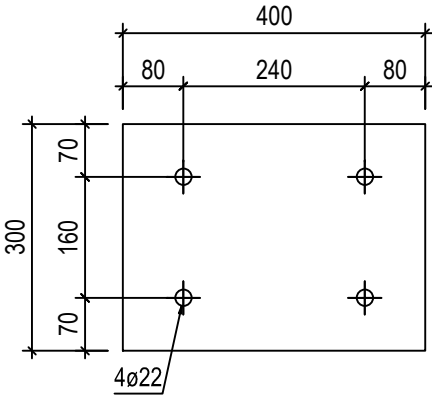
18 x BG.1
skala: 1:5, materiał: S355



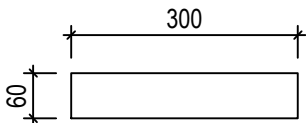
Przekrój A - A
skala: 1:5



1x BL20x400x300 **bl.111**
skala: 1:10, materiał: S355



1x BL20x300x60 **bl.113**
skala: 1:10, materiał: S355



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
BG.1	wykonać x 18	18				
bl.113	BL20x300x60	1	300	S355	2.83	2.83
bl.111	BL20x400x300	1	400	S355	18.84	18.84
Razem:		2				21.67
Spoiny 1.8%						0.39
Razem:						22.06
x 18						397.01
Całość razem:						397.01


Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

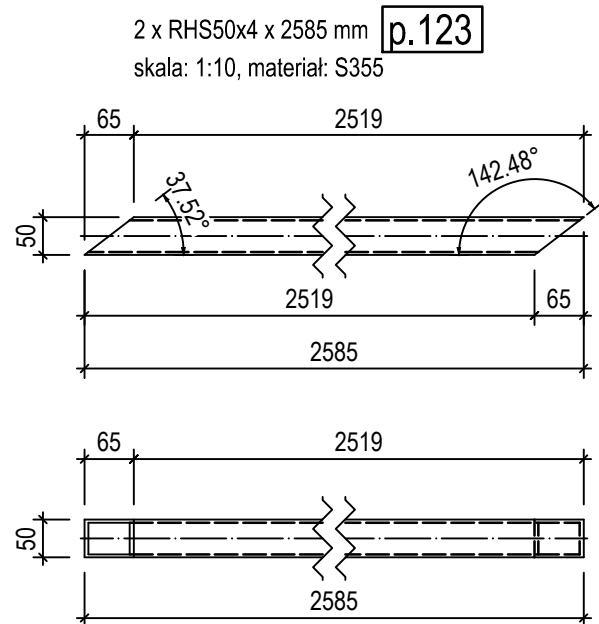
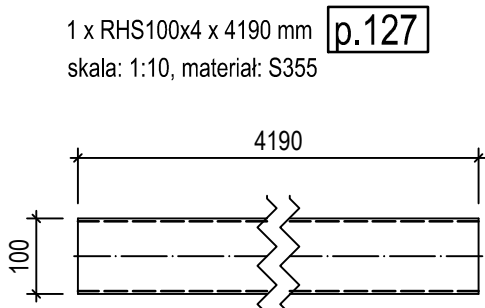
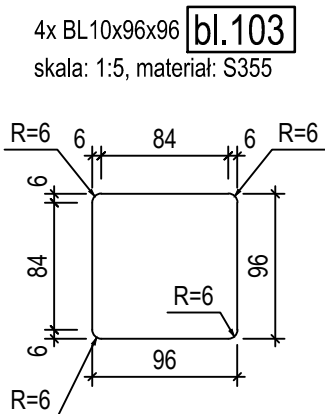
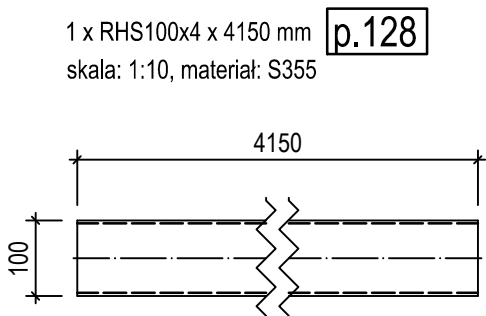
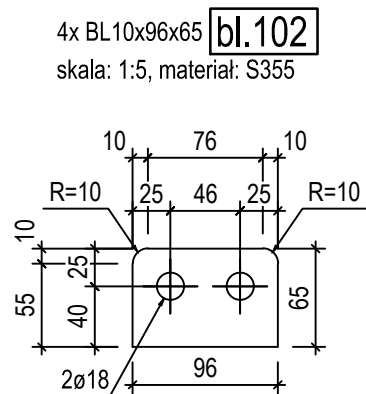
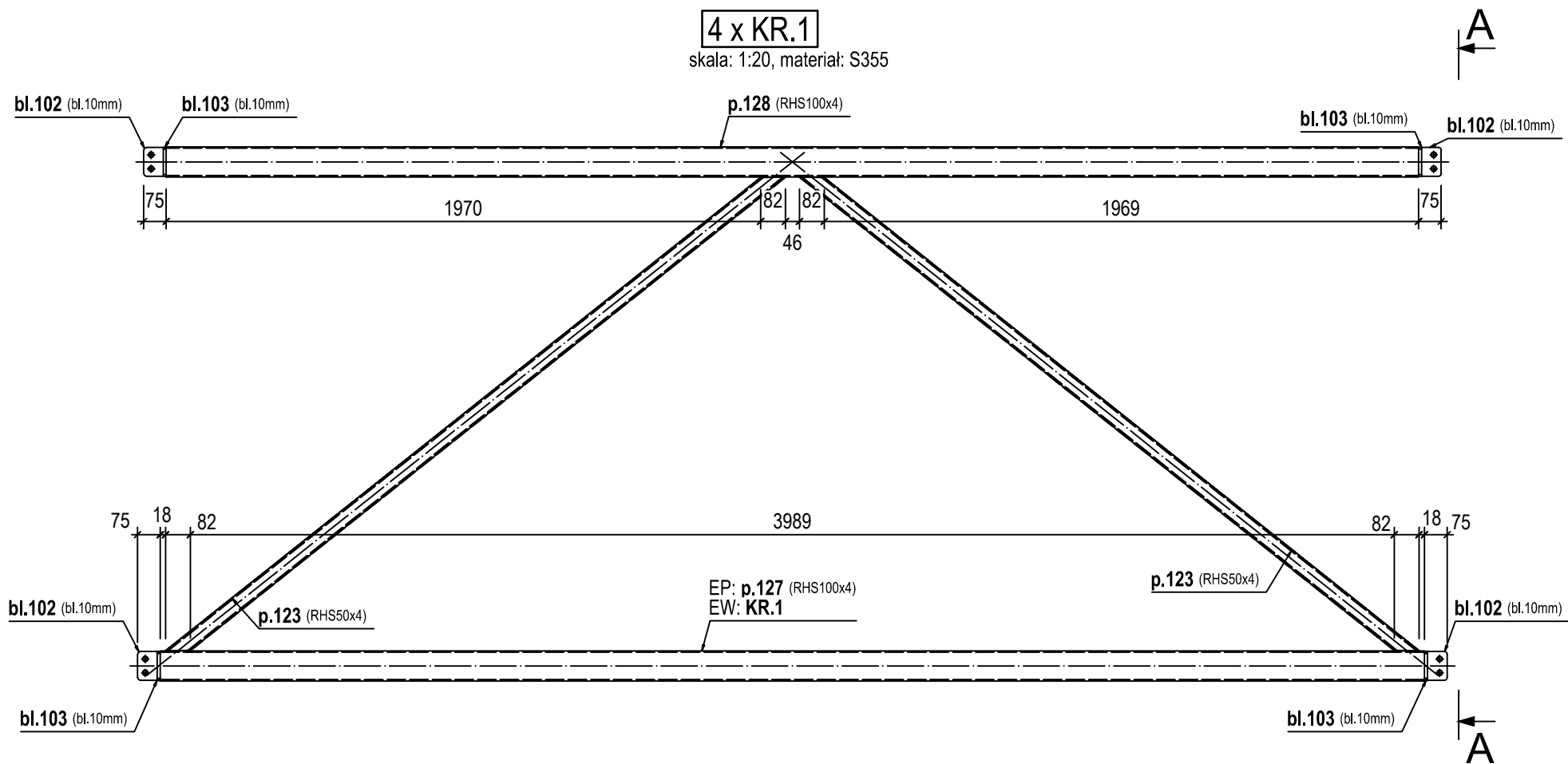
Uwagi - ogólne:

- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwolenia na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność,
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem,
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu,
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej,
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego,
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkową (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.),
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

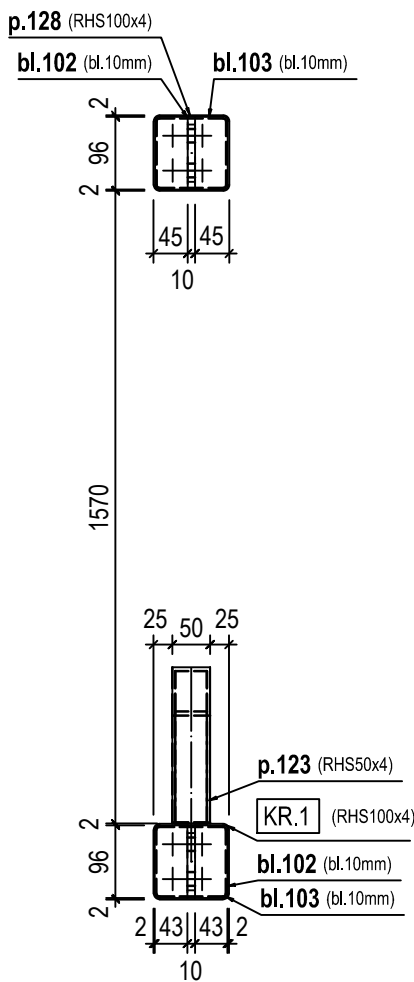
Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
- Ostre krawędzie stępić.

<div></div> <div>BUDNER</div> <div><div>RUDNER Paweł Rudner</div><div>47-100 Strzelce Opolskie ul. Koziełska 35</div><div>tel. (+48) 696 054 310</div><div>pawel.rudner@rudner.pl</div><div>www.rudner.pl</div></div>		OBIEKT			
		Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		INWESTOR			
		-			
		ZLECENIODAWCA	-	DATA	13.08.2021
		PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02	DATA	13.08.2021
		SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	
NR PROJEKTU	NR REWIZJI	ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	06.08.2021
STR-I-21-14	rew.0				
NAZWA PLIKU		PROJEKT			SKALA
STR-I-21-14-v11.3.2		Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			1:10,1:20,1:5
DATA DRUKU	FORMAT ARKUSZA				NR ARKUSZA
	A3				001



Przekrój A - A
skala: 1:10



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
KR.1	wykonać x	4				
p.128	RHS100x4	1	4150	S355	48.55	48.55
p.127	RHS100x4	1	4190	S355	49.02	49.02
p.123	RHS50x4	2	2585	S355	14.09	28.17
bl.103	BL10x96x96	4	96	S355	0.72	2.88
bl.102	BL10x96x65	4	96	S355	0.49	1.94
Razem:		12				130.57
					Spoiny 1.8%	2.35
					Razem:	132.92
					x 4	531.69
					Całość razem:	531.69

Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

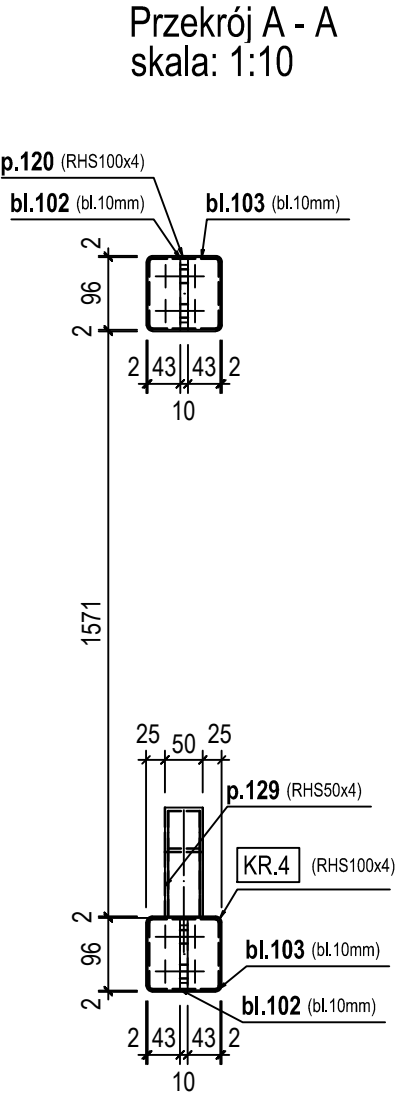
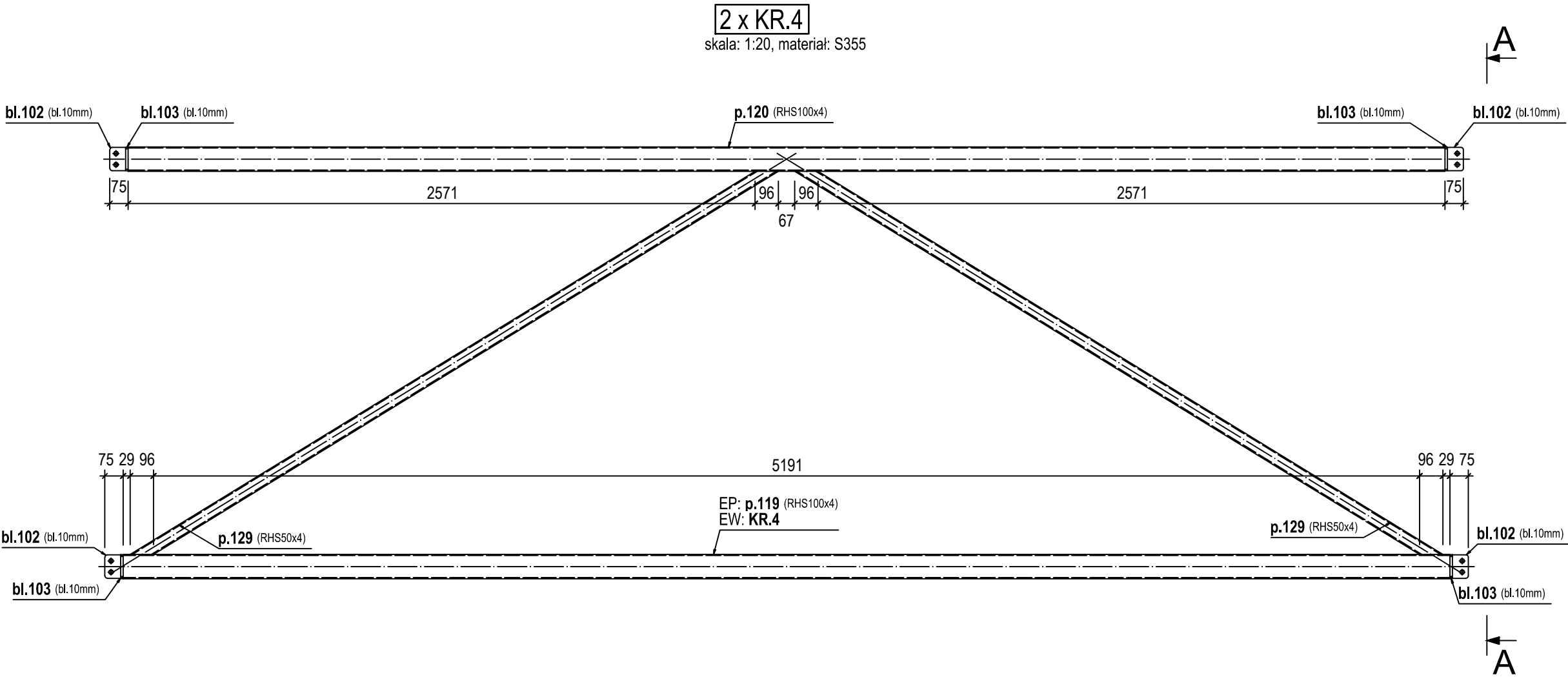
Uwagi - ogólne:

- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi.
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwoleń na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby.
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem.
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu.
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej.
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego.
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z odcynkownią (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.).
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

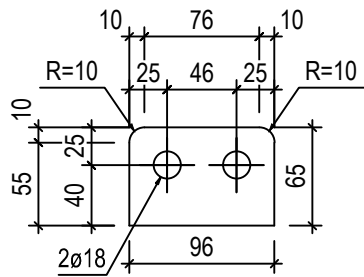
Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika.
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- Nieoznaczone spoiny czolowe wykonać z pełnym przetopem.
- Ostre krawędzie stępować.

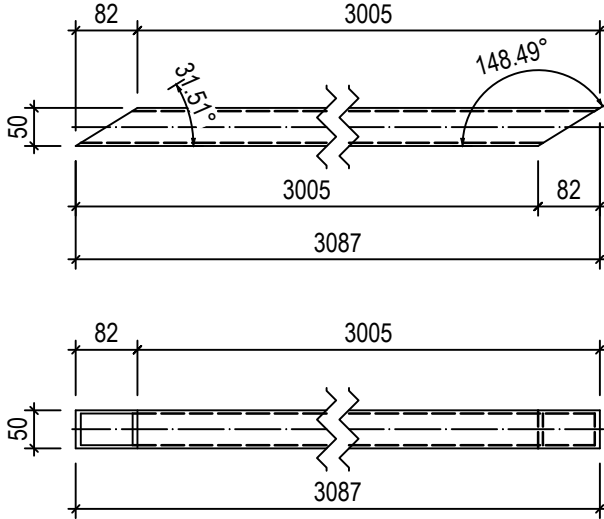
BIURO PROJEKTOWE RUDNER <small>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</small>		OBJEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1 INWESTOR -			
ZLECENIODAWCA		-		DATA	13.08.2021
PROJEKTANT		inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02		DATA	13.08.2021
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powrońsko upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08		DATA	
NR PROJEKTU	NR REWIZJI	ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner		DATA
STR-I-21-14	rew.0				06.08.2021
NAZWA PLIKU		PROJEKT		SKALA	
STR-I-21-14-v11.3.2				1:10, 1:20, 1:5	
DATA DRUKU	FORMAT ARKUSZA	Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			NR ARKUSZA
	A3				002



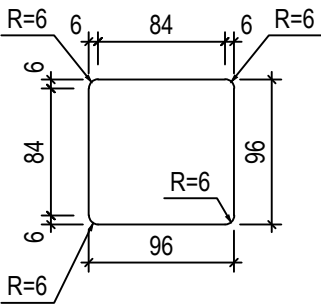
4x BL10x96x65 **bl.102**
skala: 1:5, materiał: S355



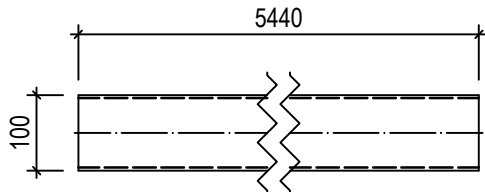
2 x RHS50x4 x 3087 mm **p.129**
skala: 1:10, materiał: S355



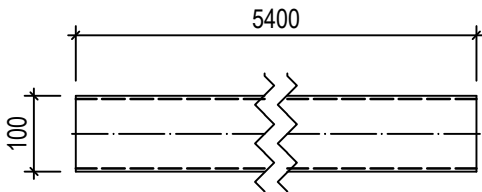
4x BL10x96x96 **bl.103**
skala: 1:5, materiał: S355



1 x RHS100x4 x 5440 mm **p.119**
skala: 1:10, materiał: S355



1 x RHS100x4 x 5400 mm **p.120**
skala: 1:10, materiał: S355



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
KR.4	wykonać x	2				
p.129	RHS50x4	2	3087	S355	16.82	33.64
p.120	RHS100x4	1	5400	S355	63.18	63.18
p.119	RHS100x4	1	5440	S355	63.65	63.65
bl.103	BL10x96x96	4	96	S355	0.72	2.88
bl.102	BL10x96x65	4	96	S355	0.49	1.94
Razem:		12				165.29
					Spoiny 1.8%	2.98
					Razem:	168.27
					x 2	336.54
					Całość razem:	336.54


Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

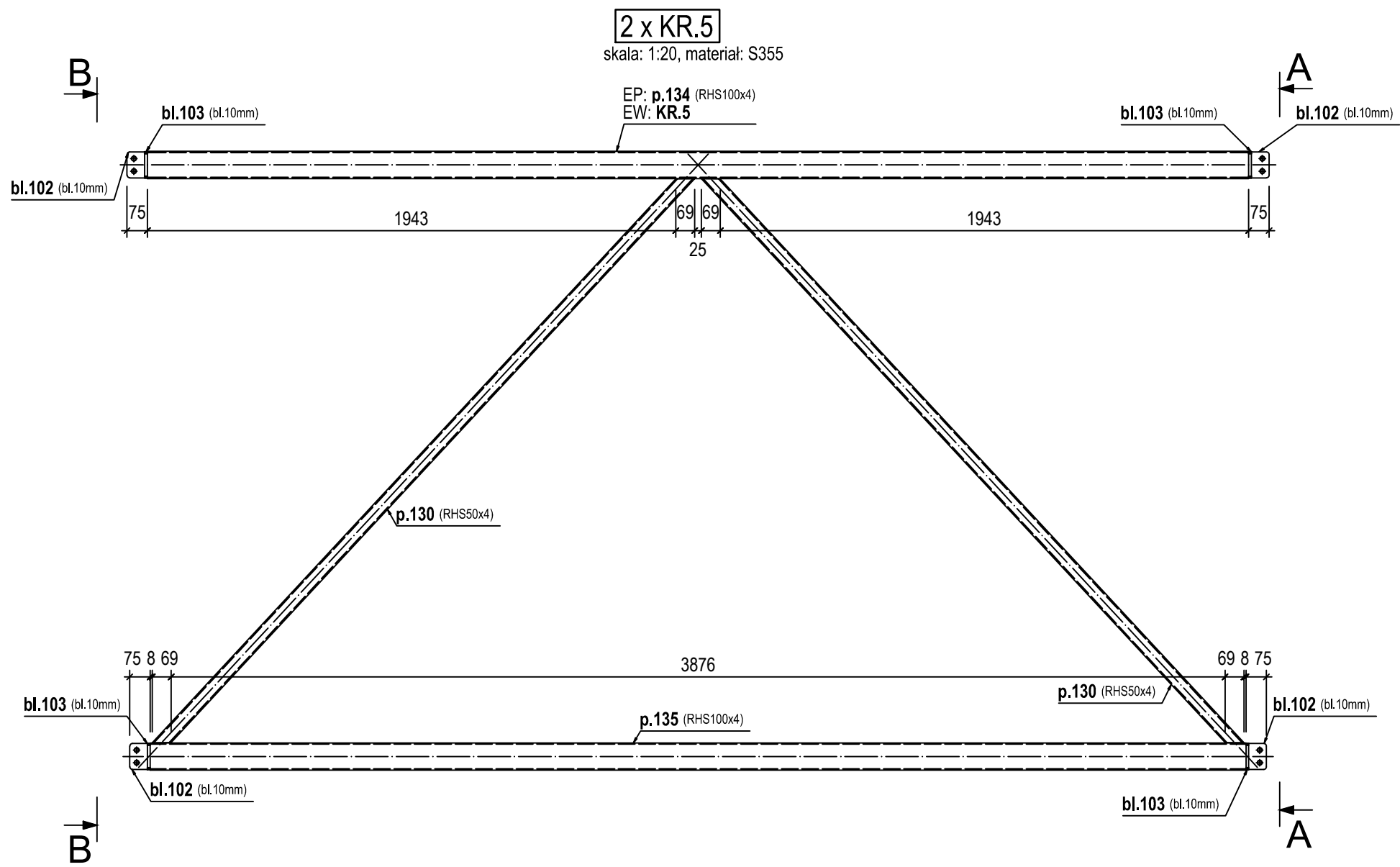
Uwagi - ogólne:

- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi.
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwolenia na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby.
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem.
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu.
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej.
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego.
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkownią (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.).
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

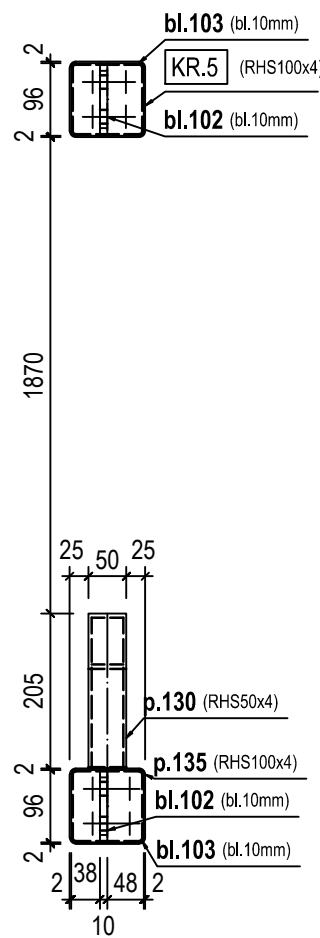
Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika.
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- Nieoznaczone spoiny czolowe wykonać z pełnym przetopem.
- Ostre krawędzie stępować.

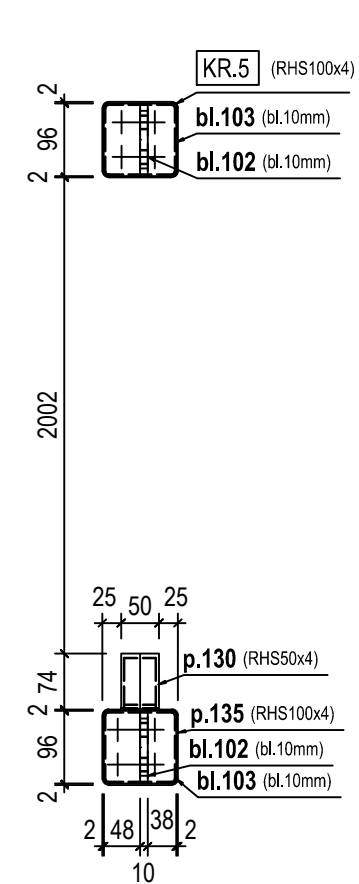
 BUDNER RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl	OBIEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem	
	INWESTOR 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
	ZLECENIODAWCA	DATA 13.08.2021
	PROJEKTANT	DATA 13.08.2021
NR PROJEKTU STR-I-21-14 NAZWA PLIKU STR-I-21-14-v11.3.2 DATA DRUKU	NR REWIZJI rew.0	DATA 06.08.2021
	ASYSTENT	DATA 06.08.2021
PROJEKT		SKALA 1:10, 1:20, 1:5 NR ARKUSZA 003
Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem		



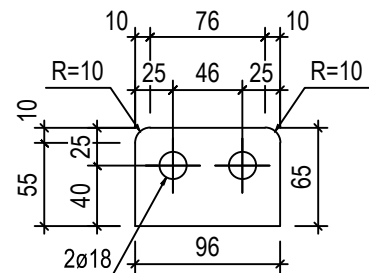
Przekrój A - A
skala: 1:10



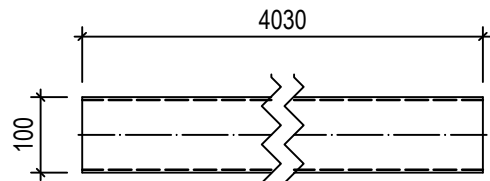
Przekrój B - B
skala: 1:10



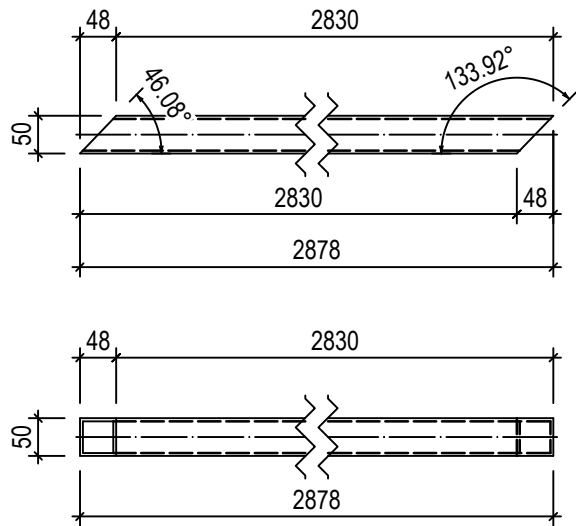
4x BL 10x96x65 **bl.102**
skala: 1:5, materiał: S355



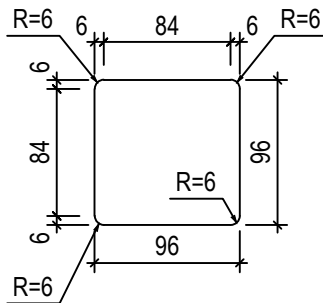
1 x RHS100x4 x 4030 mm **p.135**
skala: 1:10, materiał: S355



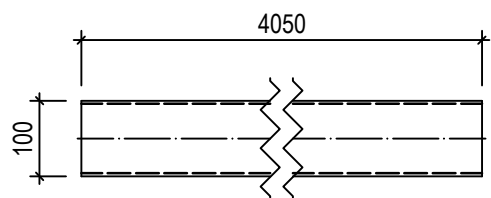
2 x RHS50x4 x 2878 mm **p.130**
skala: 1:10, materiał: S355



4x BL 10x96x96 **bl.103**
skala: 1:5, materiał: S355



1 x RHS100x4 x 4050 mm **p.134**
skala: 1:10, materiał: S355




Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

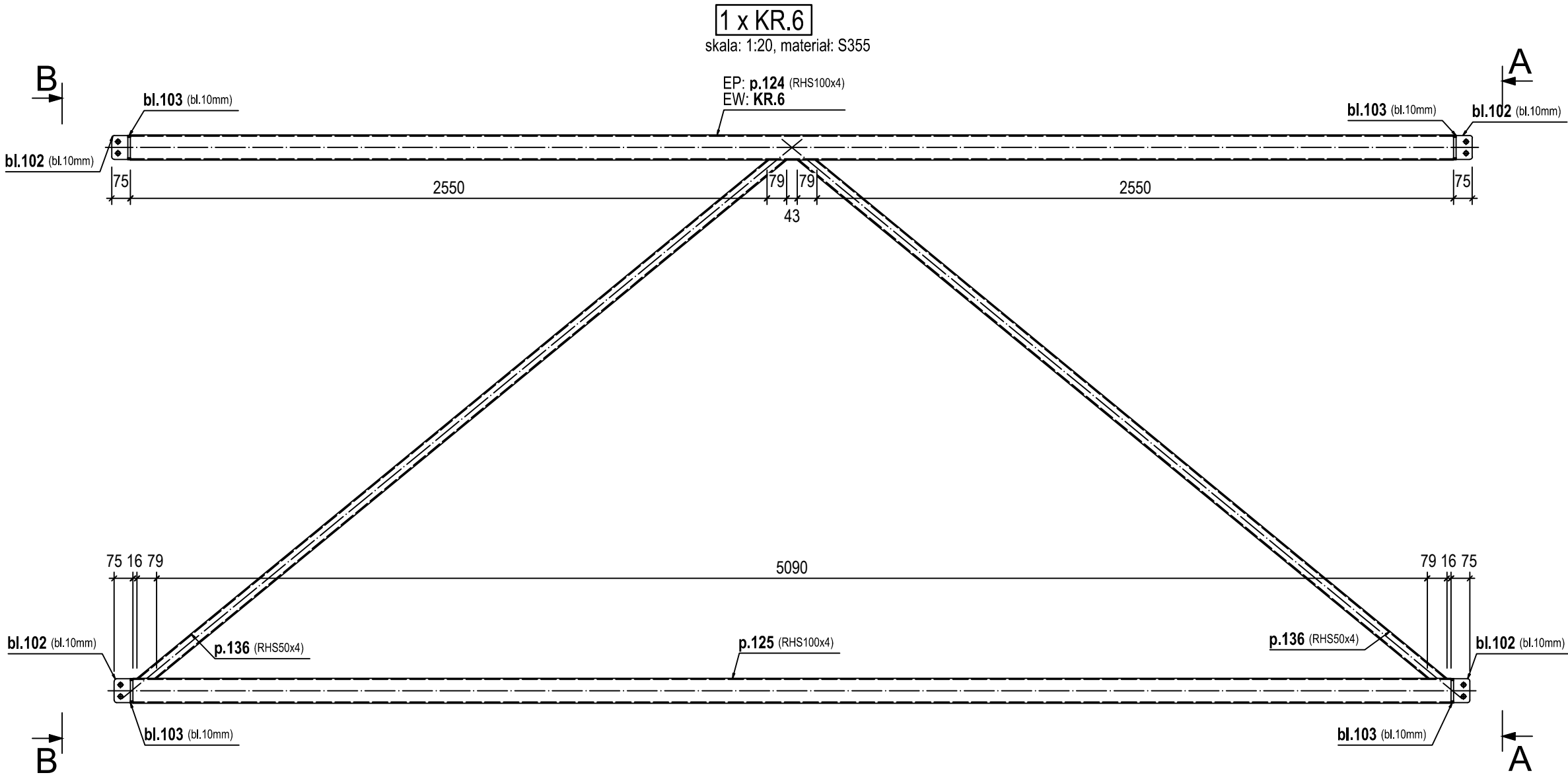
Uwagi - ogólne:

- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi.
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwoleń na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby.
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem.
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu.
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej.
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego.
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkownią (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.).
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

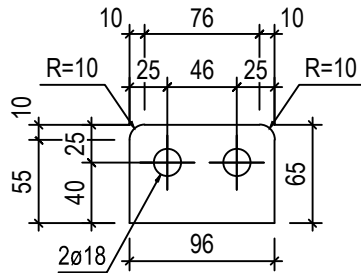
Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika.
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- Nieoznaczone spoiny czolowe wykonać z pełnym przetopem.
- Ostre krawędzie stępować.

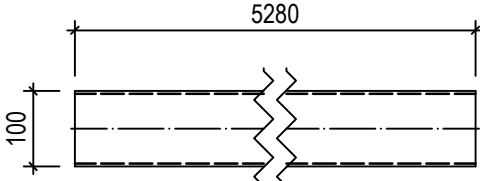
<div></div> <div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div>		OBIEKT			
		Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		INWESTOR			
		-			
		ZLECENIODAWCA			
		-		DATA	
		13.08.2021			
PROJEKTANT		inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02			
DATA		13.08.2021			
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08			
DATA					
06.08.2021					
NR PROJEKTU STR-I-21-14		NR REWIZJI rew.0			
ASYSTENT		mgr inż. Paweł Rudner			
DATA					
06.08.2021					
NAZWA PLIKU STR-I-21-14-v11.3.2		PROJEKT			
DATA DOKUMENTU 06.08.2021		SKALA 1:10, 1:20, 1:5			
FORMAT ARKUSZA A3		NR ARKUSZA 004			
		Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			



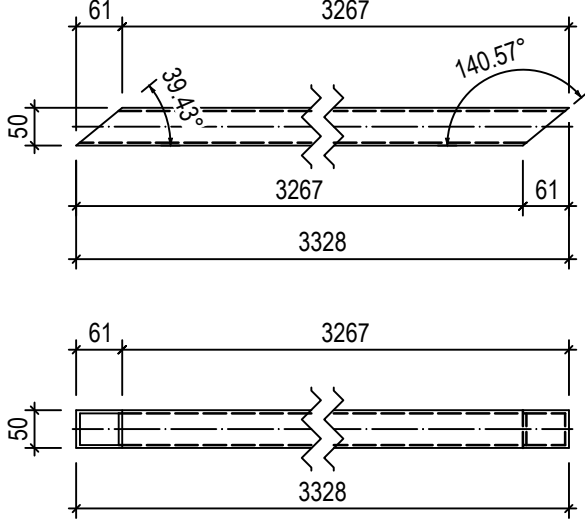
4x BL10x96x65 bl.102
skala: 1:5, materiał: S355



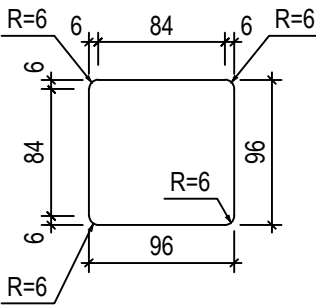
1 x RHS100x4 x 5280 mm p.125
skala: 1:10, materiał: S355



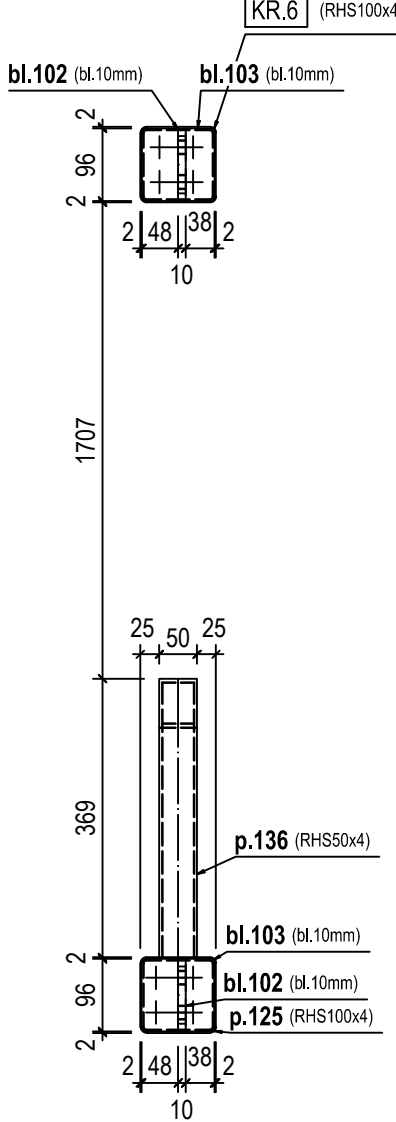
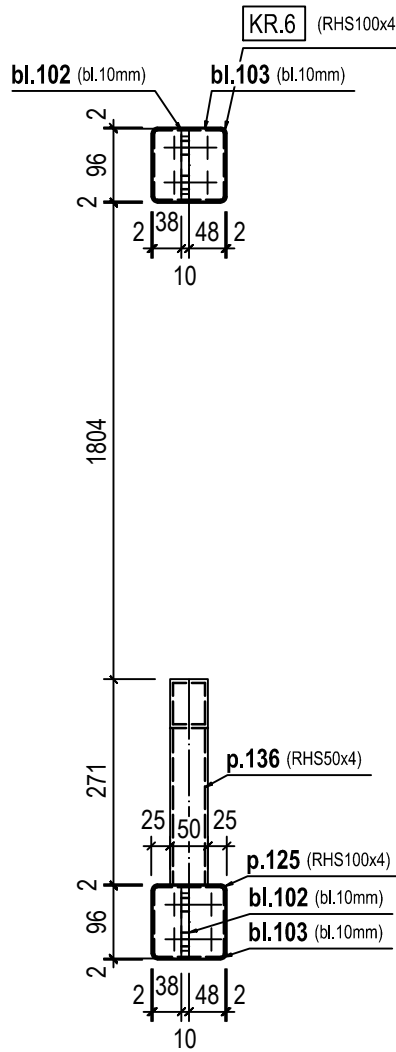
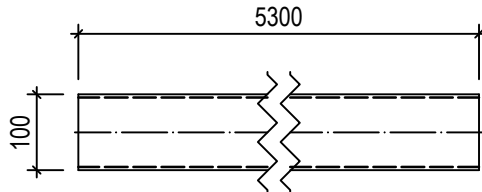
2 x RHS50x4 x 3328 mm p.136
skala: 1:10, materiał: S355



4x BL10x96x96 bl.103
skala: 1:5, materiał: S355



1 x RHS100x4 x 5300 mm p.124
skala: 1:10, materiał: S355



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga calc. [kg]
KR.6	wykonać x	1				
p.136	RHS50x4	2	3328	S355	18.14	36.27
p.125	RHS100x4	1	5280	S355	61.78	61.78
p.124	RHS100x4	1	5300	S355	62.01	62.01
bl.103	BL10x96x96	4	96	S355	0.72	2.88
bl.102	BL10x96x65	4	96	S355	0.49	1.94
Razem:		12				164.88
					Spoiny 1.8%	2.97
					Razem:	167.85
					x 1	167.85
					Całość razem:	167.85

Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

Uwagi - ogólne:

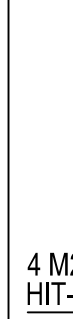
- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi.
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwoleń na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby.
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem.
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu.
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej.
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego.
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z odcynkową (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.).
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

Uwagi - spoiny:

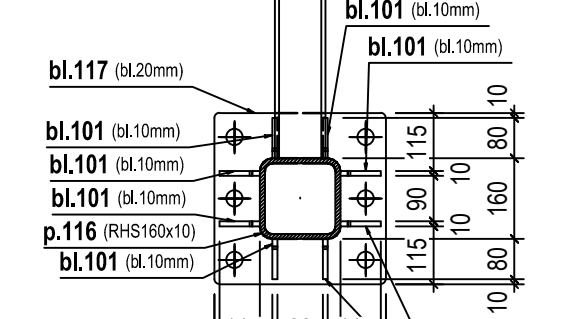
- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika.
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- Nieoznaczone spoiny czolowe wykonać z pełnym przetopem.
- Ostre krawędzie stępzić.

BIURO PROJEKTOWE RUDNER <small>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</small>		OBJEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1 INWESTOR -	
ZLECENIODAWCA -		DATA 13.08.2021	
PROJEKTANT inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02		DATA 13.08.2021	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08		DATA	
NR PROJEKTU STR-I-21-14	NR REWIZJI rew.0	ASYSTENT mgr inż. Paweł Rudner	DATA 06.08.2021
NAZWA PLIKU STR-I-21-14-v11.3.2		PROJEKT	SKALA 1:10,1:20,1:5
DATA DRUKU	FORMAT ARKUSZA A3	Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem	
		NR ARKUSZA 005	

skala: 1:15, materiał: S355



Przekrój A - A
skala: 1:15



Przekrój B - B
skala: 1:15

[illegible]

id	name	category	year	agegroup	gender	height	weight	height cm	weight kg
P-19	05/01/1974	1	2021	5505	8373	8673			
P-19	05/01/1974	1	14200	5100	8673	8673			
P-116	05/01/1974	1	5270	5300	5882	5882			
P-116	05/01/1974	1	1190	5300	2304	2304			
P-116	05/01/1974	1	1511	5300	1700	1700			
P-116	05/01/1974	1	1982	5300	1518	1518			
P-116	05/01/1974	1	2642	5300	1250	1250			
P-1111	05/01/1974	1	5337	5300	2811	2811			
P-119	05/01/1974	1	1483	5300	2132	2132			
P-119	05/01/1974	1	1983	5300	1483	1483			
P-138	05/01/1974	1	5710	5300	3673	3673			
P-107	05/01/1974	1	1413	5300	2646	2646			
P-107	05/01/1974	1	1983	5300	1483	1483			
P-103	05/01/1974	1	2167	5300	4531	4531			
P-103	05/01/1974	1	2090	5300	4708	4708			
P-103	05/01/1974	1	2263	5300	4817	4817			
P-102	05/01/1974	1	2266	5300	5083	5083			
P-102	05/01/1974	1	2389	5300	5111	5111			
B-110	05/20/1920	1	401	4300	1846	1846			
B-110	05/20/1920	1	547	4300	1613	1613			
B-116	05/20/1920	1	300	4300	732	732			
B-116	05/20/1920	1	196	4300	12	12			
B-116	05/20/1920	1	752	4300	3465	3465			
B-104	05/16/1918	2	179	5300	158	158			
B-104	05/16/1918	2	179	5300	173	247			
B-105	05/16/1918	2	301	5300	124	148			
B-105	05/16/1918	2	376	5300	733	2246			
B-105	05/16/1918	2	129	5300	68	68			
B-101	05/16/1920	8	120	4300	551	67			
B-101	05/16/1920	8	379	4300	61	609			



BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT

47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748.

PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02
------------	--

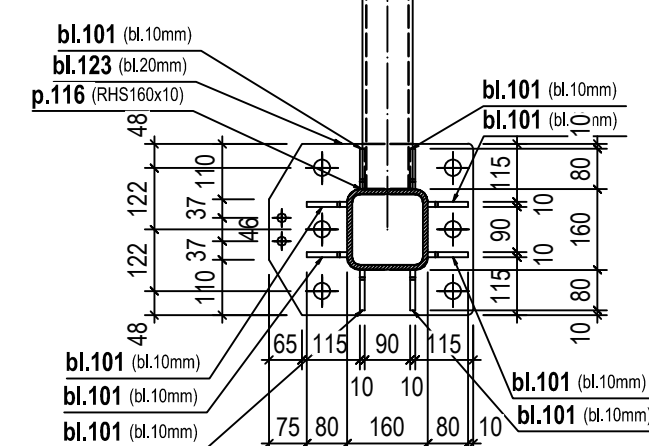
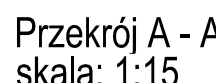
Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łączniki

WIDNER BUDOWA HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM I RĄCZNIKIEM
47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748.

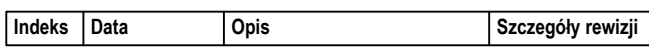
tel. (+48) 696 054 310 poczt. nrdm@rudmer.pl www.rudmer.pl	PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02
--	------------	--

Nazwa Polecenia		PROJEKT
STR-I-21-14-v11.3.2		
Data Dring	Format Mieszcza	Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikami

skala: 1:15, materijal: S355



skala: 1:15



- [illegible]

1. Nieoczyszczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych o grubości $a=1,00$ grubości cieńszego z łączonych elementów.
2. Przy łączeniu rur z blachą lub kształtownikiem walcowym $a =$ grubość blachy lub kształtownika, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika.
3. Pozostałe spoiny pachwinowe wykonąć o grubości $a = 0,7$ grubości cieńszych elementów.
4. Nieoczyszczone spoiny czołowe wykonąć z pełnym przetopem.
5. Ostre krawędzie stępić.

Prosta	News	Wykonac	Ind. tyn	Disputacj	Materia	Wpisy tyn	Wpisy rok
P107	0501050107	1	201	5200	5300	8783	70873
P117	0501050117	1	1470	5300	5607	8477	
P127	0501050127	1	1775	5300	5807	8477	
P137	0501050137	1	1100	5300	5606	7084	
P147	0501050147	1	1775	5300	5807	8477	
P153	0501050153	1	1902	5300	5901	9181	
P163	0501050163	1	2845	5300	6309	5309	
P173	0501050173	1	1237	5300	5400	7084	
P178	0501050178	1	1463	5300	5310	7130	
P183	0501050183	1	1300	5300	5400	7084	
P188	0501050188	1	1746	5300	5673	7627	
P197	0501050197	1	1847	5300	5844	8484	
P207	0501050207	1	1882	5300	5882	8482	
P213	0501050213	1	2181	5300	6131	6311	
P223	0501050223	1	2000	5300	6000	7084	
P233	0501050233	1	2200	5300	6207	8087	
P243	0501050243	1	2400	5300	6400	8084	
P253	0501050253	1	2200	5300	6131	6311	
M 632	0502050340	1	405	4300	4040	4040	
M 633	0502050340	3	390	3300	3300	3300	
M 634	0502050340	1	196	3300	3300	3300	
M 635	0502050340	1	196	3300	3300	3300	
M 636	0502050340	1	196	3300	3300	3300	
M 637	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 638	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 639	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 640	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 641	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 642	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 643	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 644	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 645	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 646	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 647	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 648	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 649	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 650	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 651	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 652	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 653	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 654	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 655	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 656	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 657	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 658	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 659	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 660	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 661	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 662	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 663	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 664	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 665	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 666	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 667	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 668	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 669	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 670	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 671	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 672	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 673	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 674	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 675	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 676	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 677	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 678	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 679	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 680	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 681	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 682	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 683	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 684	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 685	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 686	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 687	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 688	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 689	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 690	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 691	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 692	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 693	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 694	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 695	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 696	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 697	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 698	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 699	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 700	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 701	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 702	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 703	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 704	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 705	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 706	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 707	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 708	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 709	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 710	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 711	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 712	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 713	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 714	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 715	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 716	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 717	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 718	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 719	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 720	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 721	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 722	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 723	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 724	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 725	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 726	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 727	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 728	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 729	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 730	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 731	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 732	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 733	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 734	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 735	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 736	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 737	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 738	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 739	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 740	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 741	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 742	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 743	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 744	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 745	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 746	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 747	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 748	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 749	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 750	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 751	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 752	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 753	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 754	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 755	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 756	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 757	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 758	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 759	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 760	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 761	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 762	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 763	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 764	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 765	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 766	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 767	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 768	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 769	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 770	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 771	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 772	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 773	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 774	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 775	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 776	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 777	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 778	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 779	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 780	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 781	0502050340	1	400	4300	4004	4004	
M 782	0502050340	1	400	430			

NO. 1	1
-------	---

Łącznie:	
-----------------	--



BÜRO PROJEKTIONEN
UDNER

Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem
47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748.

INVESTOR

ЗЛОСКОДАНИКА

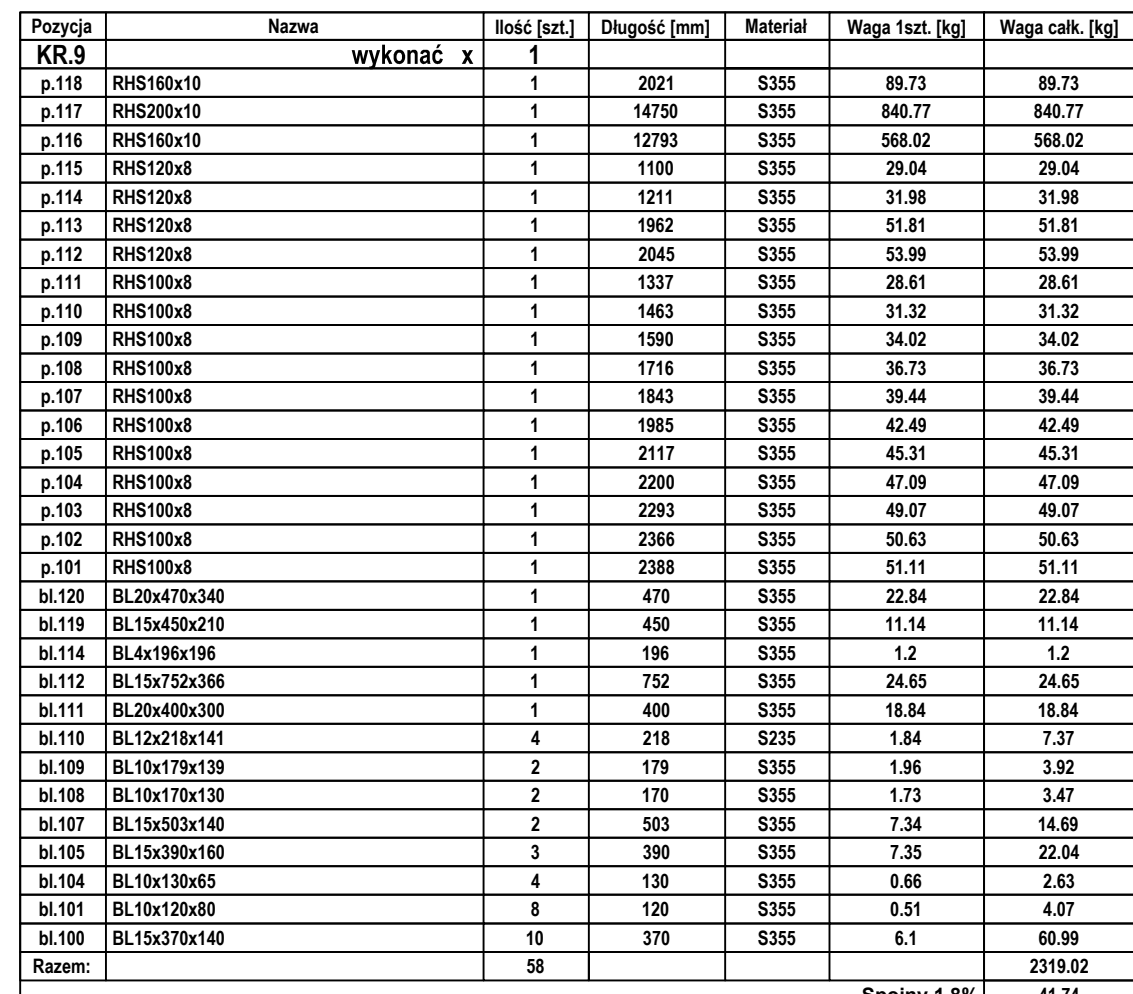
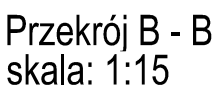
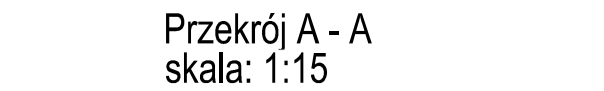
PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02
------------	--


SPRAWOZDAJĄCY	mgr inż. Ernest Powroński upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/D437/PWOK/06
---------------	---

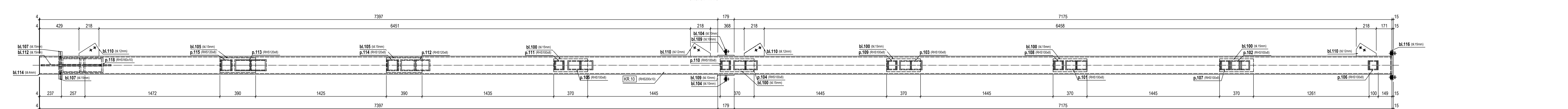
ASYSTENT	mgr inż. Paweł Ruchner
----------	------------------------

Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łączniki

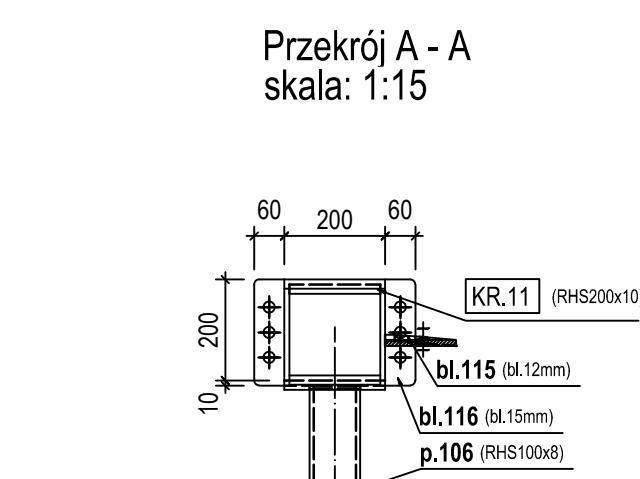
Projekt non profitowej Wzajemnej Zgromady i Fundacji



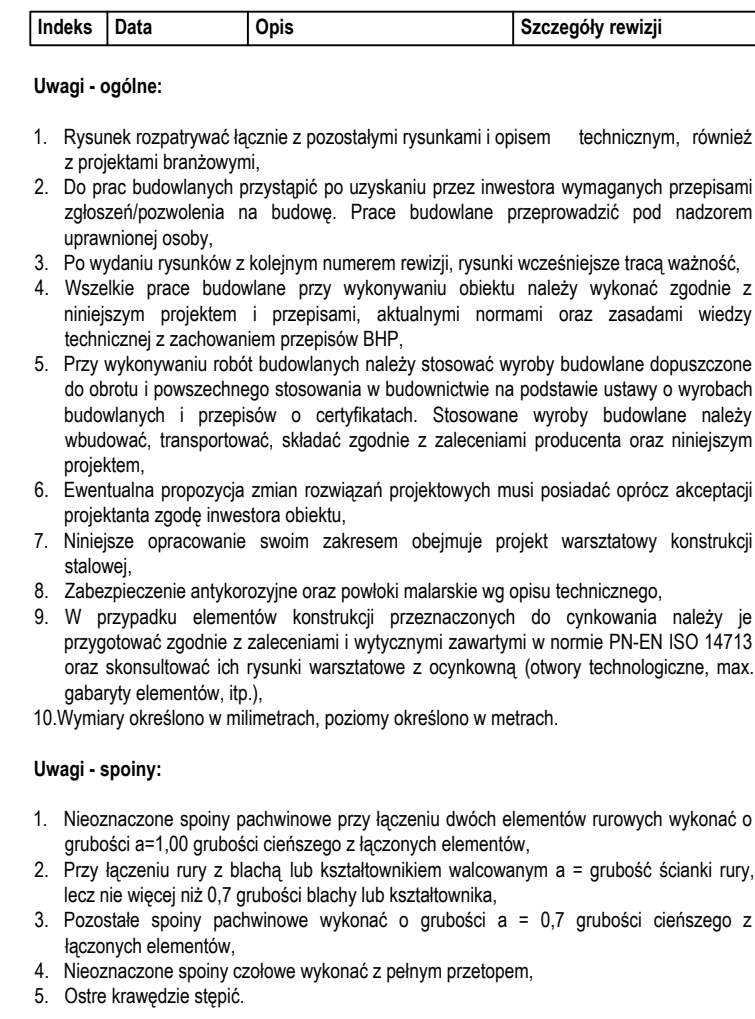
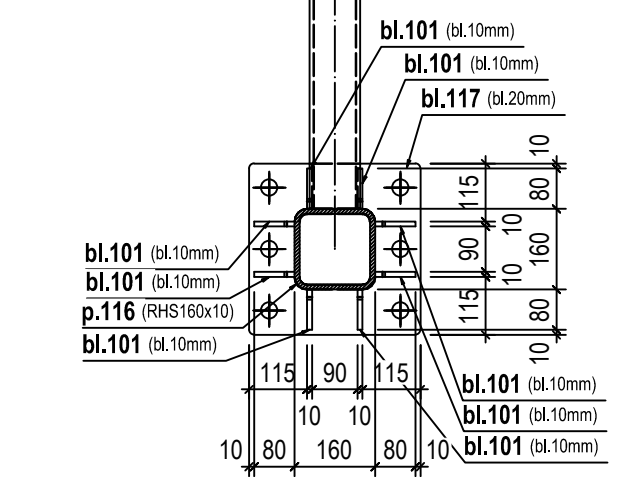
		Budowa hali sportowej wraz z zaplecziem i łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 32 748/1 budowa	
ul. Piłsudskiego 100, Budowa 47-100 Strzelce Opolskie • KOD 47-100 tel. 14 66 00 00 fax 14 66 00 17 e-mail: biuro@miasto.pudnow.pl		ZAKŁADOWNIK Jaz. Mirosław Maciejko, opł. bud. w sp. spec. kontr. nr 50302 13.08.2021	
INWESTOR mgr inż. Ernest Powłondy, opł. bud. w sp. spec. kontr. nr OFPL043/PWOK08 13.08.2021		PRACOWNIA inż. inż. Paweł Rudnik 06.08.2021	
NR INWENTARZA STR-02-14-11.13 NR PROJEKTU STR-02-14-11.13.13		NR REZERW new D NR PROJEKTU 43	
Projekt hali sportowej wraz z zaplecziem i łącznikiem			



Razem:	2352.69
x 1	2352.69
Całość razem:	2352.69



A



BÜRO PROJEKTIONEN
DUDNER
PLENNER Pöhl & Hubner

ZŁOŻENIOWANIE	-
PROJEKTANT	inż. Mirosław Macielek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02
SPRAWOZDAJCA	mgr inż. Ernest Pomerleau upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08

x 1

Łącznie razem:

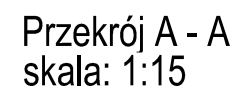
STR-I-21-14-v11.3.2

DATA (ROWS) FORMATTED ADDRESS
A3

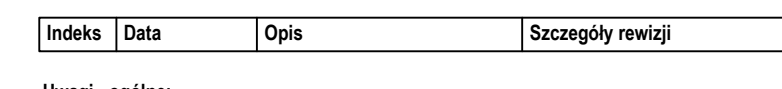
mgr inż. Ernest Powroński upr. bud. w spec. korafr. nr CPL/04

Projekt hali sportowej wraz z zapleczem

skala: 1:15. materijal: S355




skala: 1:15



- [illegible]

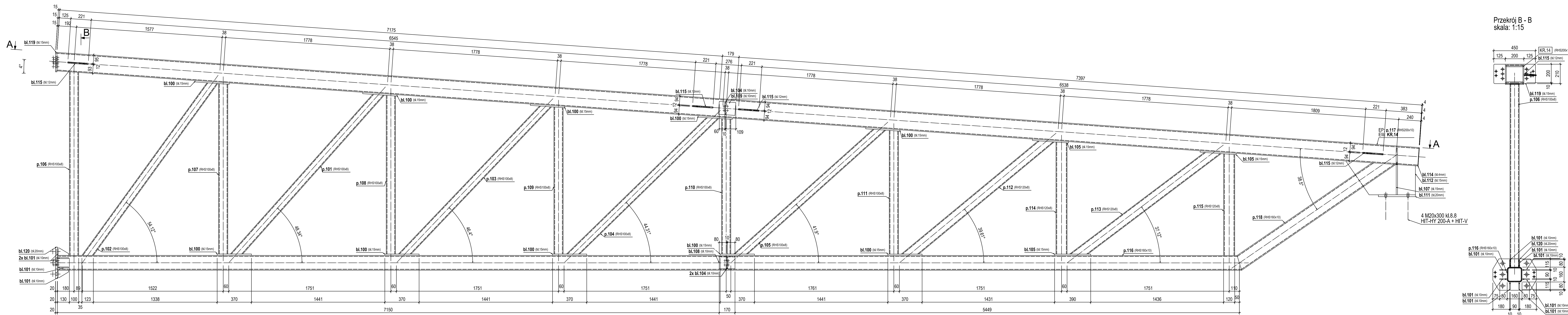
- Uwagi - spoyny:**
1. Nieoczaczone spoyny pachwinowe przy laczaniu dwuch elementow rownych wykonac o grubosci $a=1,00$ grubosci ciezsizego z laczonych elementow,
 2. Przy laczaniu rury z blachy lub ksztaikowaniem walcowanym $a =$ grubosc sciarki rury, lecz nie wyzej niz 0,7 grubosci blachy lub ksztaikownika,
 3. Pozostale spoyny pachwinowe wykonac o grubosci $a = 0,7$ grubosci ciezsizego z laczonych elementow,
 4. Nieoczaczone spoyny czolowe wykonac z pelnym przetopem,
 5. Ostro krawiedze stapić.

	TEMAT	Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem
	ADRES	47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1

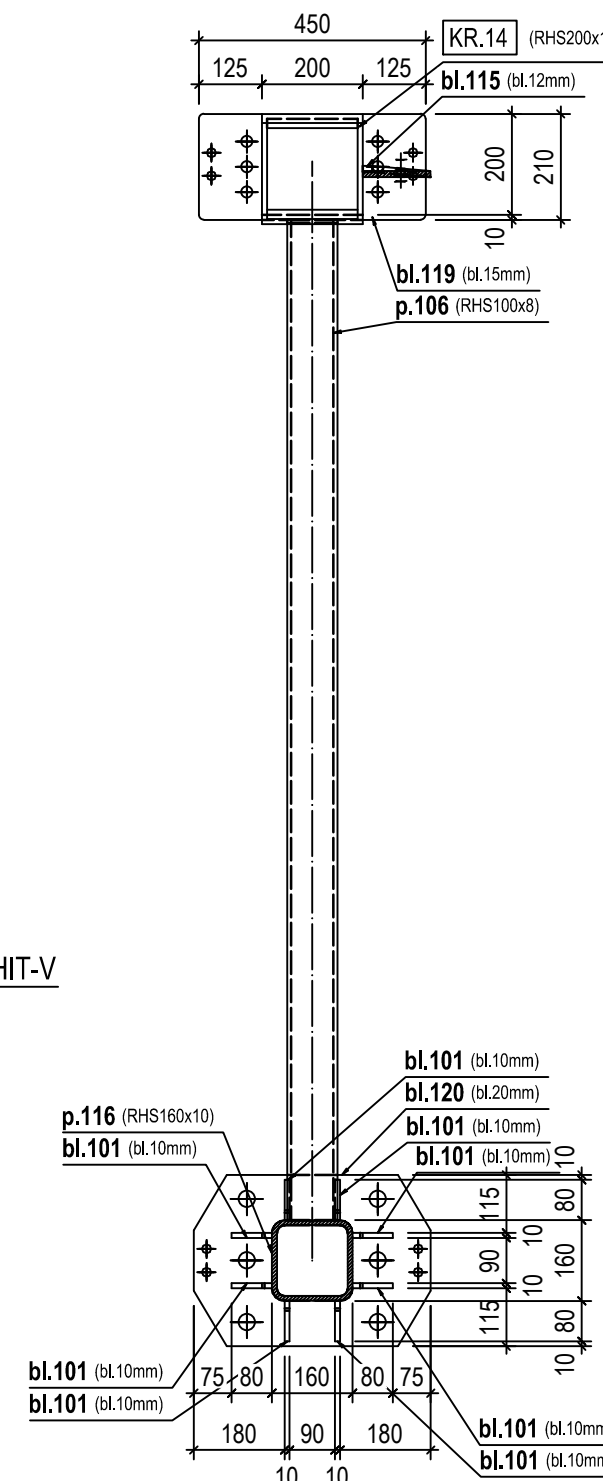
tel. (+48) 660 054 310 poczta: eulaw@ulaw.pl www.ulaw.pl	ZŁOGONOWANIE	13.08.2021
PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02	DATA 13.08.2021
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powroński upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/D437/PWOK/08	DATA

x 1	2361.44	STRAZA PRZYFABRYCZNA		1, 10, 1, 10, 1, 0
	0000.00	DATA OBRUNG	FORMAT ARKUSZA	NR ARKUSZA

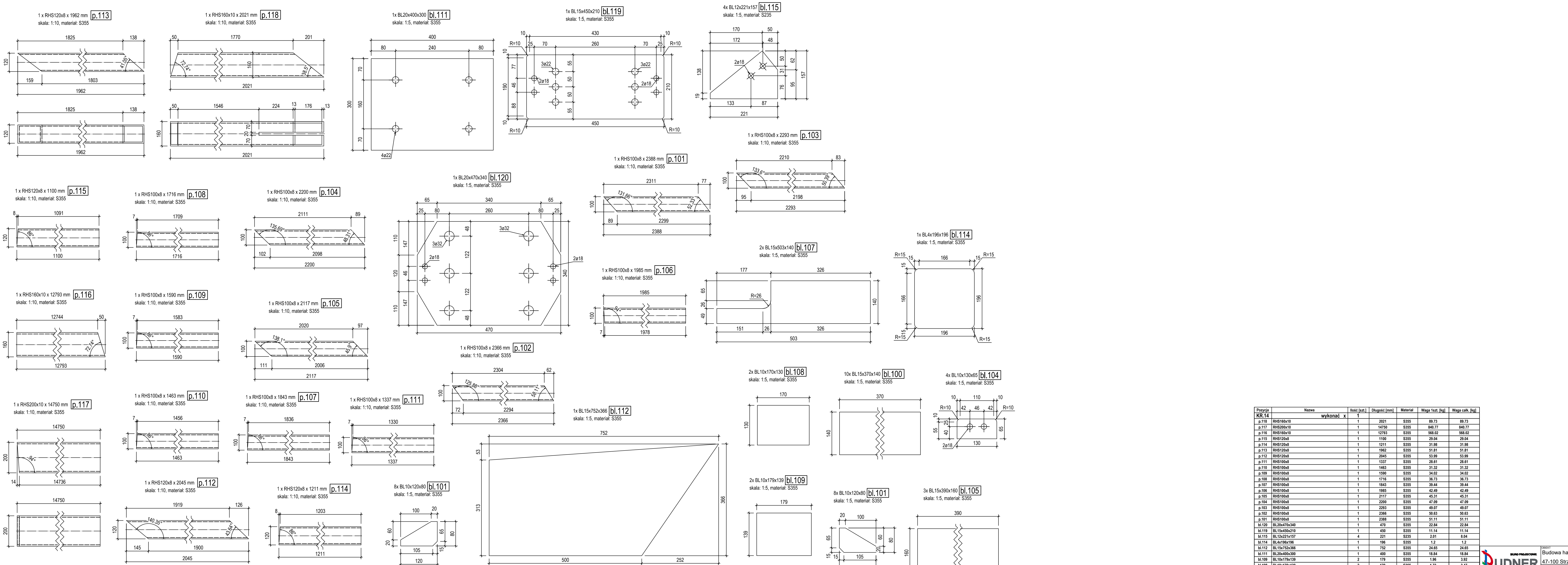
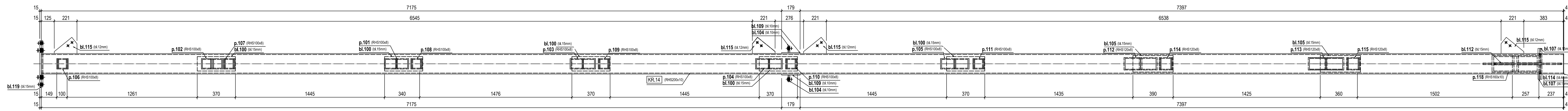
1 x KR.14
skala: 1:15, materiał: S355



Przekrój B - B
skala: 1:15



Przekrój A - A
skala: 1:15



Indeks | Data | Opis | Szczegóły rewizji

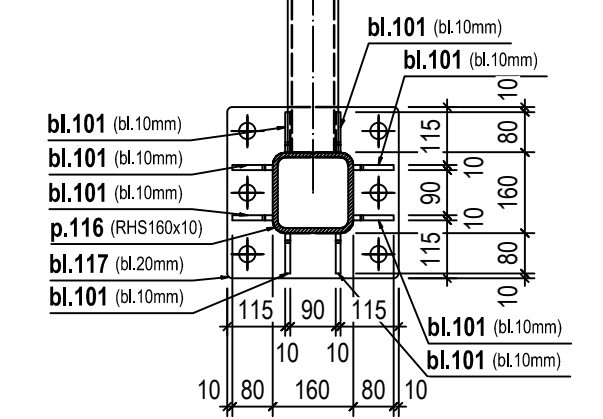
Uwagi - ogólne:

1. Wykonalność i wykonanie zgodnie z projektem i opisem technicznym, również z projektem wykonawczym.
2. Długość budowlanych przęseł po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń i zezwoleń na budowę. Połączenia budowlane przygotowane pod nadzorem uprawnionej osoby.
3. Po wykonaniu prac budowlanych i odbioru elementów należy wykonać pomiary i sprawdzić ich zgodność z projektem.
4. Wskazać prace budowlane przy wykonaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP.
5. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować metody budowlane oparte o doświadczenia i praktykę z zakresu budownictwa i budowlanych na podstawie danych z wyników budowlanych i przepisów o certyfikacji. Stosowanie metody budowlane należy wykonać: transportować, składować zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem.
6. Świadectwa przyjęcia zmian rozprawki projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu.
7. Należy opisać, opisać i opisać zalecenia dotyczące projektu wykonawczego konstrukcji stalowej.
8. Zalecenia wykonawcze i zalecenia wykonawcze oraz wszelkie materiały w opisie technicznym.
9. W przypadku elementów konstrukcyjnych przeznaczonych do wykonania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami wykonawcy zawartymi w normie PN-EN 10210-1:2012 oraz skonstruować ich rysunki wykonawcze z opisanymi (długości technologiczne, max. gęstość elementów, itp.).
10. Wynagrody określono w milionach, pozostaje określono w milionach.

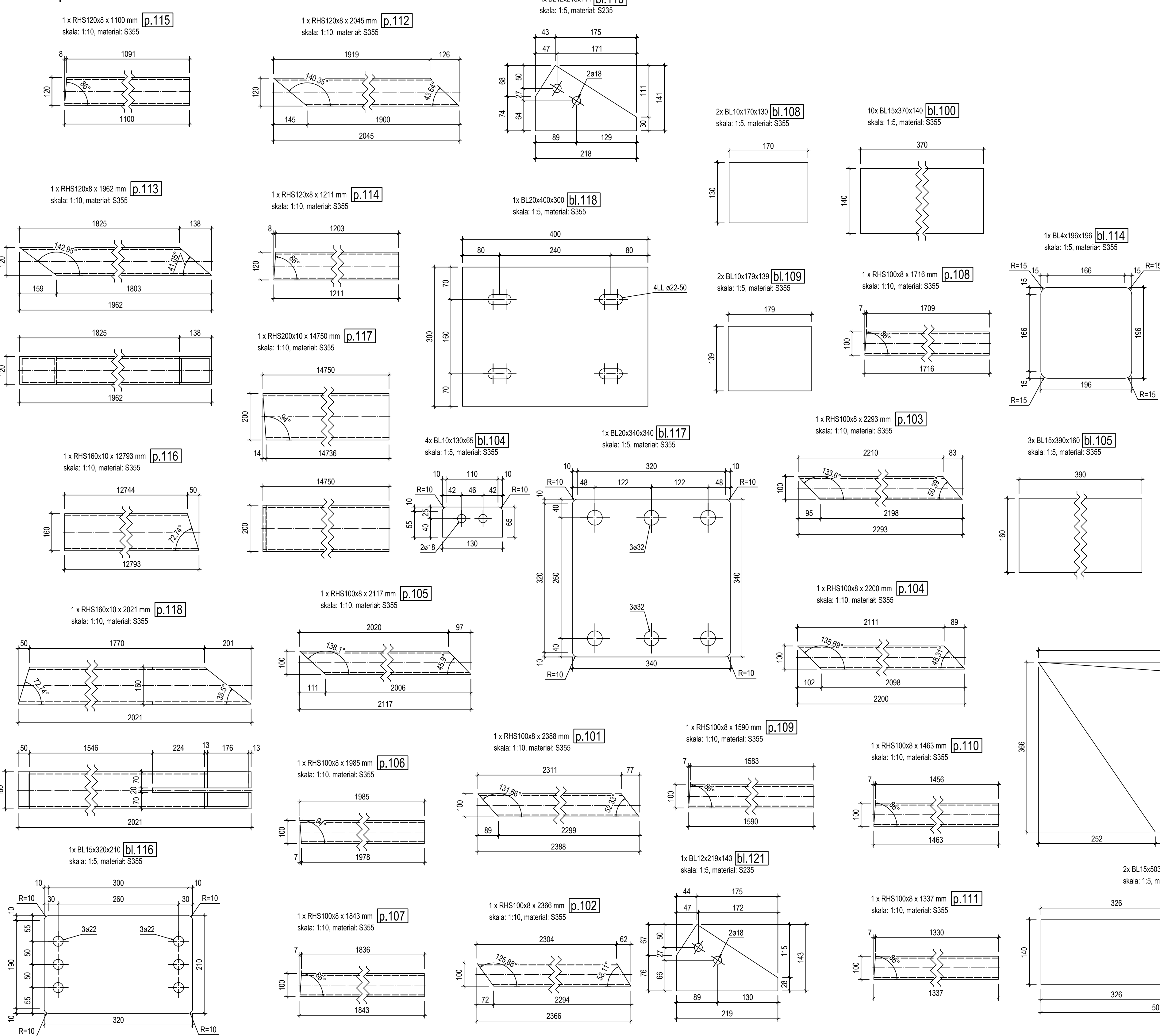
Uwagi - specjalne:

1. Należy wykonać spoiny podługowe przy łączeniu dwóch elementów stalowych o grubości $a \geq 10$ grubości cięgna z łączonymi elementami.
2. Przy łączeniu stali z blachą lub kształtownikiem wykonanym z grubości stali rury, łącz się w sposób $a \geq 0,7$ grubości blachy lub kształtownika.
3. Połączenia spoiny podługowe wykonano o grubości $a \geq 0,7$ grubości cięgna z łączonymi elementami.
4. Należy wykonać spoiny czosnekowe wykonano z pełnym przystępem.
5. Ostateczną decyzję ostateczną.

Poszczególne	Nazwa	wykonane	x	Ilość (szt.)	Długość (mm)	Materiał	Waga teoretyczna (kg)	Waga całkowita (kg)
p.116	RHS120x8	1	2021	5305	85,73	85,73		
p.117	RHS120x10	1	1470	5305	94,77	94,77		
p.118	RHS120x12	1	1273	5305	106,52	106,52		
p.119	RHS120x14	1	1100	5305	124,54	124,54		
p.120	RHS120x16	1	911	5305	151,81	151,81		
p.121	RHS120x18	1	745	5305	181,81	181,81		
p.122	RHS120x20	1	600	5305	215,32	215,32		
p.123	RHS120x22	1	480	5305	252,42	252,42		
p.124	RHS120x24	1	380	5305	293,73	293,73		
p.125	RHS120x26	1	300	5305	339,44	339,44		
p.126	RHS120x28	1	240	5305	389,44	389,44		
p.127	RHS120x30	1	190	5305	443,44	443,44		
p.128	RHS120x32	1	150	5305	501,44	501,44		
p.129	RHS120x34	1	120	5305	563,44	563,44		
p.130	RHS120x36	1	100	5305	629,44	629,44		
p.131	RHS120x38	1	80	5305	700,44	700,44		
p.132	RHS120x40	1	60	5305	776,44	776,44		
p.133	RHS120x42	1	50	5305	857,44	857,44		
p.134	RHS120x44	1	40	5305	943,44	943,44		
p.135	RHS120x46	1	30	5305	1034,44	1034,44		
p.136	RHS120x48	1	20	5305	1130,44	1130,44		
p.137	RHS120x50	1	10	5305	1231,44	1231,44		
p.138	RHS120x52	1	5	5305	1337,44	1337,44		
p.139	RHS120x54	1	2	5305	1448,44	1448,44		
p.140	RHS120x56	1	1	5305	1564,44	1564,44		
p.141	RHS120x58	1	1	5305	1685,44	1685,44		
p.142	RHS120x60	1	1	5305	1811,44	1811,44		
p.143	RHS120x62	1	1	5305	1942,44	1942,44		
p.144	RHS120x64	1	1	5305	2078,44	2078,44		
p.145	RHS120x66	1	1	5305	2219,44	2219,44		
p.146	RHS120x68	1	1	5305	2365,44	2365,44		
p.147	RHS120x70	1	1	5305	2516,44	2516,44		
p.148	RHS120x72	1	1	5305	2672,44	2672,44		
p.149	RHS120x74	1	1	5305	2833,44	2833,44		
p.150	RHS120x76	1	1	5305	2999,44	2999,44		
p.151	RHS120x78	1	1	5305	3170,44	3170,44		
p.152	RHS120x80	1	1	5305	3346,44	3346,44		
p.153	RHS120x82	1	1	5305	3527,44	3527,44		
p.154	RHS120x84	1	1	5305	3713,44	3713,44		
p.155	RHS120x86	1	1	5305	3904,44	3904,44		
p.156	RHS120x88	1	1	5305	4100,44	4100,44		
p.157	RHS120x90	1	1	5305	4301,44	4301,44		
p.158	RHS120x92	1	1	5305	4507,44	4507,44		
p.159	RHS120x94	1	1	5305	4718,44	4718,44		
p.160	RHS120x96	1	1	5305	4934,44	4934,44		
p.161	RHS120x98	1	1	5305	5155,44	5155,44		
p.162	RHS120x100	1	1	5305	5381,44	5381,44		
p.163	RHS120x102	1	1	5305	5612,44	5612,44		
p.164	RHS120x104	1	1	5305	5848,44	5848,44		
p.165	RHS120x106	1	1	5305	6089,44	6089,44		
p.166	RHS120x108	1	1	5305	6335,44	6335,44		
p.167	RHS120x110	1	1	5305	6586,44	6586,44		
p.168	RHS120x112	1	1	5305	6842,44	6842,44		
p.169	RHS120x114	1	1	5305	7103,44	7103,44		
p.170	RHS120x116	1	1	5305	7369,44	7369,44		
p.171	RHS120x118	1	1	5305	7640,44	7640,44		
p.172	RHS120x120	1	1	5305	7916,44	7916,44		
p.173	RHS120x122	1	1	5305	8197,44	8197,44		
p.174	RHS120x124	1	1	5305	8483,44	8483,44		
p.175	RHS120x126	1	1	5305	8774,44	8774,44		
p.176	RHS120x128	1	1	5305	9070,44	9070,44		
p.177	RHS120x130	1	1	5305	9371,44	9371,44		
p.178	RHS120x132	1	1	5305	9677,44	9677,44		
p.179	RHS120x134	1	1	5305	9988,44	9988,44		
p.180	RHS120x136	1	1	5305	10304,44	10304,44		
p.181	RHS120x138	1	1	5305	10625,44	10625,44		
p.182	RHS120x140	1	1	5305	10951,44	10951,44		
p.183	RHS120x142	1	1	5305	11282,44	11282,44		
p.184	RHS120x144	1	1	5305	11618,44	11618,44		
p.185	RHS120x146	1	1	5305	11959,44	11959,44		
p.186	RHS120x148	1	1	5305	12305,44	12305,44		
p.187	RHS120x150	1	1	5305	12656,44	12656,44		
p.188	RHS120x152	1	1	5305	13012,44	13012,44		
p.189	RHS120x154	1	1	5305	13373,44	13373,44		
p.190	RHS120x156	1	1	5305	13739,44	13739,44		
p.191	RHS120x158	1	1	5305	14110,44	14110,44		
p.192	RHS120x160	1	1	5305	14486,44	14486,44		
p.193	RHS120x162	1	1	5305	14867,44	14867,44		
p.194	RHS120x164	1	1	5305	15253,44	15253,44		
p.195	RHS120x166	1	1	5305	15644,44	15644,44		
p.196	RHS120x168	1	1	5305	16040,44	16040,44		
p.197	RHS120x170	1	1	5305	16441,44	16441,44		
p.198	RHS120x172	1	1	5305	16847,44	16847,44		
p.199	RHS120x174	1	1	5305	17258,44	17258,44		
p.200	RHS120x176	1	1	5305	17674,44	17674,44		
p.201	RHS120x178	1	1	5305	18095,44	18095,44		
p.202	RHS120x180	1	1	5305	18521,44	18521,44		
p.203	RHS120x182	1	1	5305	18952,44	18952,44		
p.204	RHS120x184	1	1	5305	19388,44	19388,44		
p.205	RHS120x186	1	1	5305	19829,44	19829,44		
p.206	RHS120x188	1	1	5305	20275,44	20275,44		
p.207	RHS120x190	1	1	5305	20726,44	20726,44		
p.208	RHS120x192	1	1	5305	21182,44	21182,44		
p.209	RHS120x194	1	1	5305	21643,44	21643,44		
p.210	RHS120x196	1	1	5305	22109,44	22109,44		
p.211	RHS120x198	1	1	5305	22580,44	22580,44		
p.212	RHS120x200	1	1	5305	23056,44	23056,44		
p.213	RHS120x202	1	1	5305	23537,44	23537,44		
p.214	RHS120x204	1	1	5305	24023,44	24023,44		
p.215	RHS120x206	1	1	5305	24514,44	24514,44		
p.216	RHS120x208	1	1	5305	25010,44	25010,44		
p.217	RHS120x210	1	1	5305	25511,44	25511,44		
p.218	RHS120x212	1	1	5305	26017,44	26017,44		
p.219	RHS120x214	1	1	5305	26528,44	26528,44		
p.220	RHS120x216	1	1	5305	27044,44	27044,44		
p.221	RHS120x218	1	1	5305	27565,44	27565,44		
p.222	RHS120x220	1	1	5305	28091,44	28091,44		
p.223	RHS120x222	1	1	5305	28622,44	28622,44		
p.224	RHS120x224	1	1	5305	29158,44	29158,44		
p.225	RHS120x226	1	1	5305	29700,44	29700,44		
p.226	RHS120x228	1	1	5305	30247,44	30247,44		
p.227	RHS120x230	1	1	5305	30800,44	30800,44		
p.228	RHS120x232	1	1	5305	31358,44	31358,44		
p.229	RHS120x234	1	1	5305	31921,44	31921,44		
p.230	RHS120x236	1	1	5305	32489,44	32489,44		
p.231	RHS120x238	1	1	5305	33062,44	33062,44		
p.232	RHS120x240	1	1	5305	33640,44	33640,44		
p.233	RHS120x242	1	1	5305	34223,44	34223,44		
p.234	RHS120x244	1	1	5305	34811,44	34811,44		
p.235	RHS120x246	1	1	5305	35404,44	35404,44		
p.236	RHS120x248	1	1	5305	36002,44	36002,44		
p.237	RHS120x250	1	1	5305	36605,44	36605,44		
p.238	RHS120x252	1	1	5305	37213,44	37213,44		
p.239	RHS120x254	1	1	5305	37826,44	37826,44		
p.240	RHS120x256	1	1	5305	38444,44	38444,44		
p.241	RHS120x258	1	1	5305	39067,44	39067,44		
p.242	RHS120x260	1	1	5305	39695,44	39695,44		
p.243	RHS120x262	1	1	5305	40328,44	40328,44		
p.244	RHS120x264	1	1	5305	40966,44	40966,44		
p.245	RHS120x266	1	1	5305	41609,44	41609,44		
p.246	RHS120x268	1	1	5305	42257,44	42257,44		
p.247	RHS120x270	1	1	5305	42910,44	42910,44		
p.248	RHS120x272	1	1	5305	43568,44	43568,44		
p.249	RHS120x274	1	1	5305	44231,44	44231,44		
p.250	RHS120x276	1	1	5305	44899,44	44899,44		
p.251	RHS120x278	1	1	5305	45572,44	45572,44		
p.252	RHS120x280	1	1	5305	46250,44	46250,44		
p.253	RHS120x282	1	1	5305	46933,44	46933,44		
p.254	RHS120x284	1	1	5305	47621,44	47621,44		
p.255	RHS120x286	1	1	5305	48314,44	48314,44		
p.256	RHS120x288	1	1	5305	49012,44	49012,44		
p.257	RHS120x290	1	1	5305	49715,44	49715,44		
p.258	RHS120x292	1	1	5305	50423,44	50423,44		
p.259	RHS120x294	1	1	5305	51136,44	51136,44		
p.260	RHS120x296	1	1	5305	51854,44	51854,44		
p.261	RHS120x298	1	1	5305	52577,44	52577,44		
p.262	RHS120x300	1	1	5305	53300,44	53300,44		
p.263	RHS120x302	1	1	5305	54023,44	54023,44		
p.264	RHS120x304	1	1	5305	54746,44	54746,44		
p.265	RHS120x306	1	1	5305	55469,44	55469,44		
p.266	RHS120x308	1	1	5305	56192,44	56192,44		
p.267	RHS120x310	1	1	5305	56915,44	56915,44		
p.268	RHS120x312	1	1	5305	57638,44	57638,44		
p.269	RHS120x314	1	1	5305	58361,44	58361,44		



Przekrój B
skala: 1:15



Krajce 15	Nazwa	Istot (t)	Opis (t)	Material	Waga (t)	Waga ok (t)
p-115	0105114	1	2021	5595	4877	80,73
p-117	0105114	1	14700	5595	4877	842,77
p-118	0105114	1	12700	5595	4877	800,73
p-115	0202141	1	1100	5595	28,04	2,04
p-114	0202141	1	2511	5595	3,38	0,38
p-115	0202141	1	1962	5595	1,10	0,10
p-117	0202141	1	2000	5595	3,39	0,39
p-118	0202141	1	1311	5595	2,61	0,61
p-110	0105110	1	1483	5595	3,13	0,13
p-111	0105110	1	1282	5595	2,40	0,40
p-138	0105110	1	6762	5595	36,73	36,73
p-107	0105110	1	1843	5595	23,64	23,64
p-108	0105110	1	1882	5595	42,48	42,48
p-105	0105110	1	2117	5595	43,11	43,11
p-106	0105110	1	2590	5595	47,68	47,68
p-103	0105110	1	2263	5595	49,67	49,67
p-104	0105110	1	2248	5595	49,67	49,67
p-101	0105110	1	2088	5595	51,11	51,11
p-110	023002020	1	3000	5595	18,84	18,84
p-116	023002020	1	340	5595	1,13	0,13
p-118	023002020	1	438	5595	7,82	7,82
p-115	023002020	1	196	5595	1,2	0,2
p-115	023025204	1	723	5595	24,05	24,05
p-110	023025204	1	274	5595	3,94	7,37
p-116	023025204	1	179	5595	1,86	3,82
p-109	023025204	2	170	5595	1,73	2,47
p-110	023025204	2	931	5595	1,88	14,88
p-115	023025204	3	399	5595	3,75	22,44
p-116	023025204	3	129	5595	0,68	1,68
p-101	023025204	8	120	5595	0,51	0,51
p-101	023025204	10	375	5595	6,1	6,09



BÜRO PROJEKTONE
UDNER

Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem
47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1

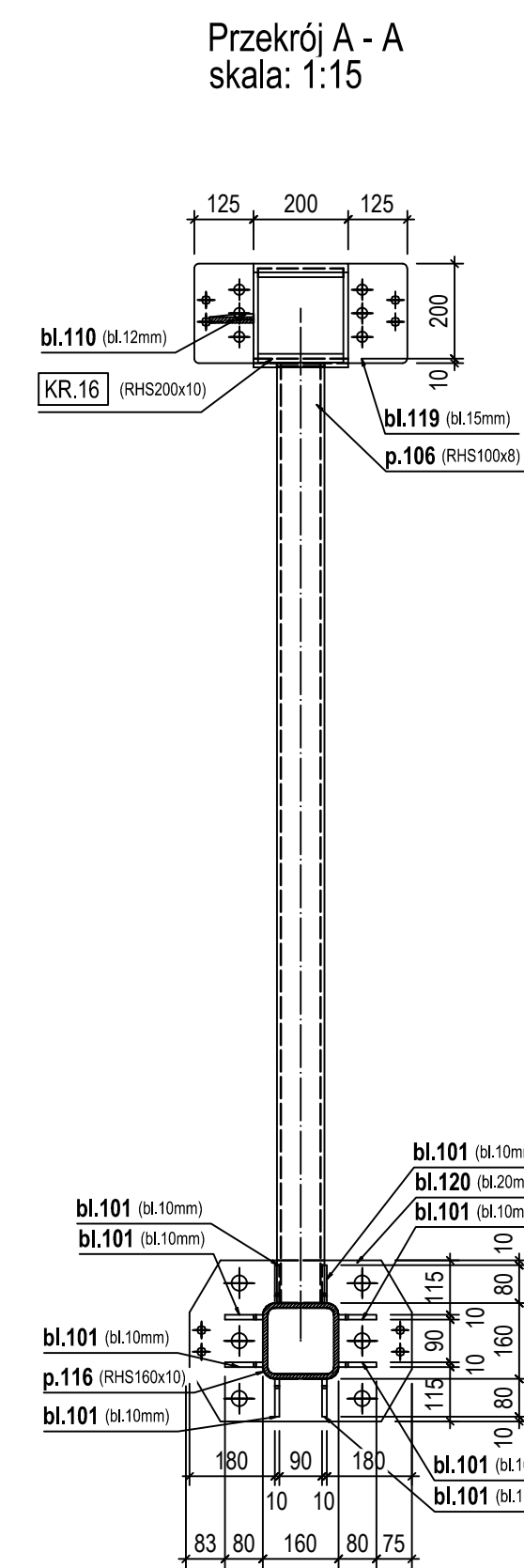
5. СОДНОСТА НА РАБОТАТА

PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02
------------	--

Wprowadzający	mgr inż. Ernest Powroński upr. bud. w spec. konstr. nr CPL/D437/PWOK/08
---------------	---

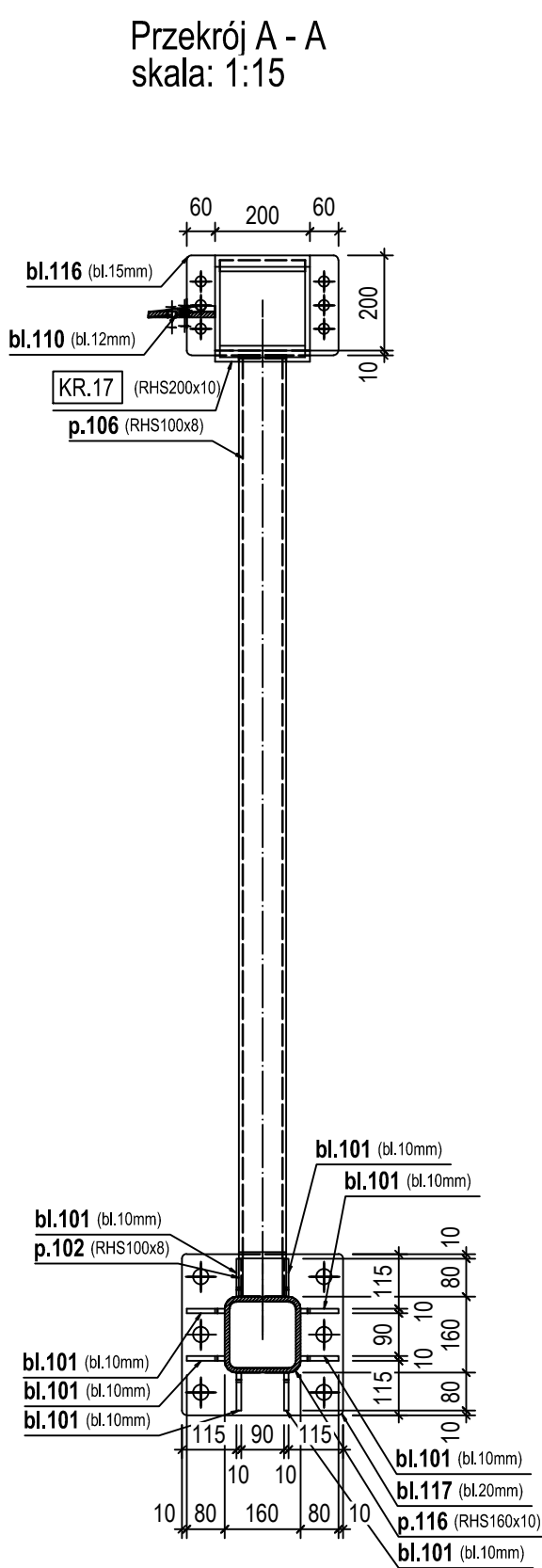
PROJEKT	mgr inż. Paweł Rojczak
---------	------------------------

Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikami



Kpr.16	reces	Int (net)	Diapoz (net)	Komodal	Wp.16 (net)	Wp.16 (net)
wynikac 3x		Int (net)	Diapoz (net)	Komodal	Wp.16 (net)	Wp.16 (net)
p.107	ReceDn20v7	1	2204	5500	789	29.73
p.117	ReceDn20v7	1	16376	5500	86677	340.07
p.116	ReceDn20v7	1	13700	5500	56812	568.02
p.115	ReceDn20v7	1	1190	5500	1190	2.64
p.114	ReceDn20v7	1	1011	5500	1188	3.38
p.113	ReceDn20v7	1	982	5500	1181	3.43
p.112	ReceDn20v7	1	2645	5500	33.89	33.89
p.111	ReceDn20v7	1	1337	5500	18.43	18.43
p.110	ReceDn20v7	1	1483	5500	21.32	21.32
p.109	ReceDn20v7	1	1443	5500	21.62	21.62
p.108	ReceDn20v7	1	1718	5500	36.73	36.73
p.107	ReceDn20v7	1	1443	5500	21.62	21.62
p.106	ReceDn20v7	1	1985	5500	42.68	42.68
p.105	ReceDn20v7	1	2117	5500	45.31	45.31
p.104	ReceDn20v7	1	2036	5500	47.08	47.08
p.103	ReceDn20v7	1	2293	5500	49.87	49.87
p.102	ReceDn20v7	1	2386	5500	51.64	51.64
p.101	ReceDn20v7	1	2388	5500	51.11	51.11
p.100	ReceDn20v7	1	1719	5500	32.68	32.68
nt.119	ReceDn20v7	1	420	4200	11.14	11.14
nt.118	ReceDn20v7	1	196	5500	1.2	1.2
nt.117	ReceDn20v7	1	132	2500	24.45	24.45
nt.116	ReceDn20v7	1	200	4200	1.64	1.64
nt.115	ReceDn20v7	4	219	8200	1.84	7.37
nt.114	ReceDn20v7	2	176	5500	1.90	3.22
nt.113	ReceDn20v7	2	110	2200	1.50	1.50
nt.112	ReceDn20v7	2	300	5500	2.34	14.69
nt.111	ReceDn20v7	2	200	5500	2.30	2.30
nt.110	ReceDn20v7	4	130	5500	1.69	1.69
nt.109	ReceDn20v7	8	130	8200	1.51	1.51
nt.108	ReceDn20v7	10	270	5500	6.1	66.89
Reces		58			Spisany 1.8%	6.174

- [illegible]

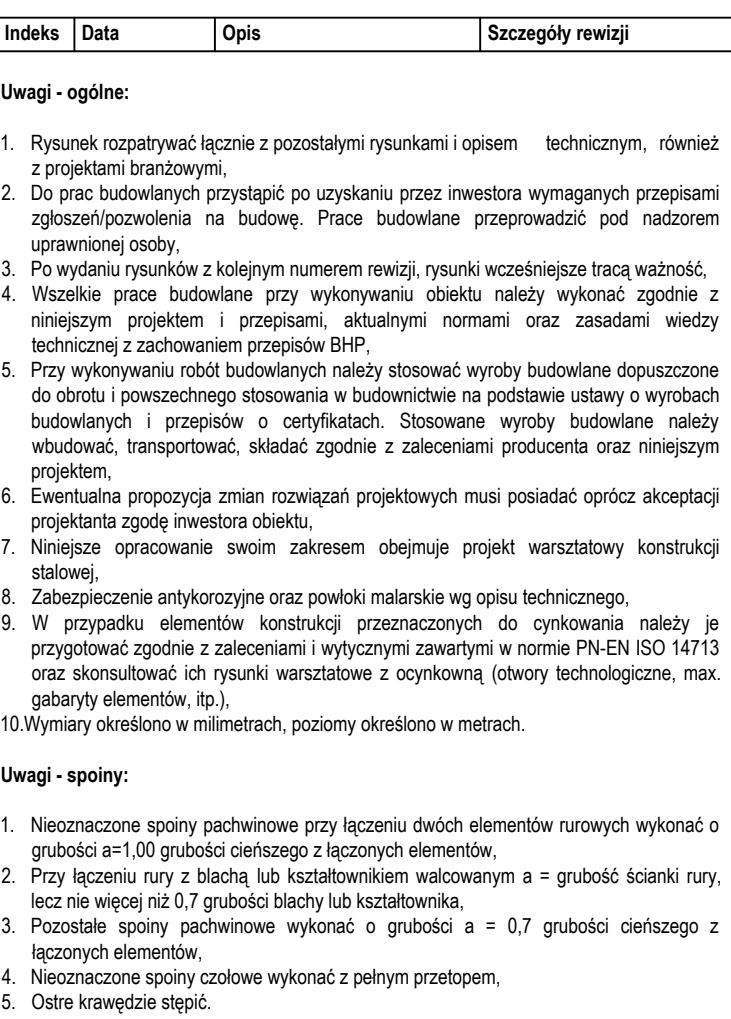
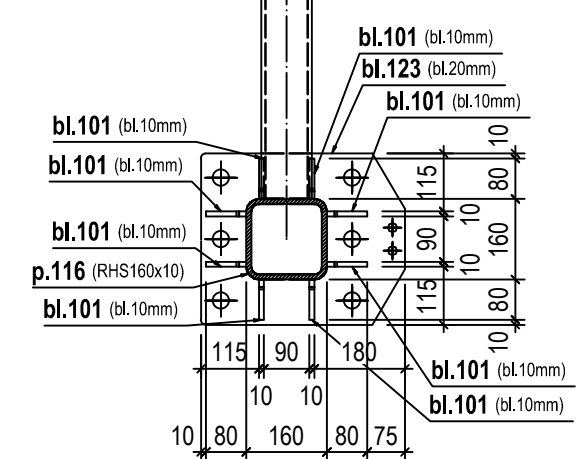
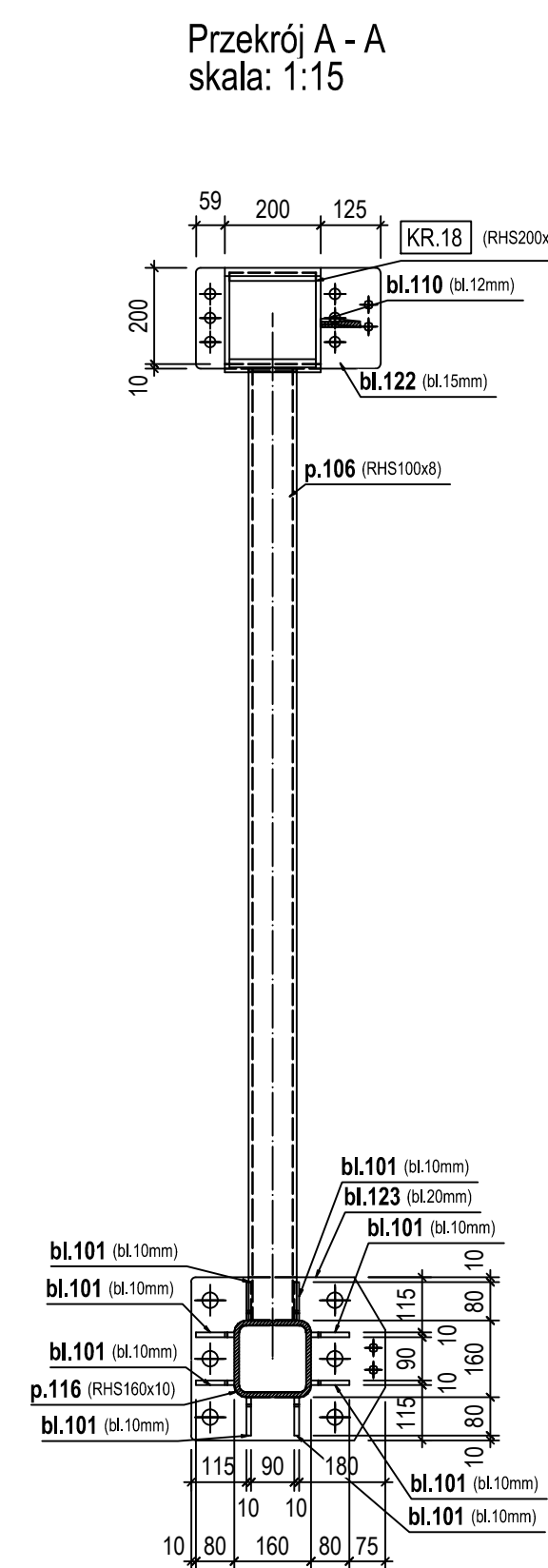


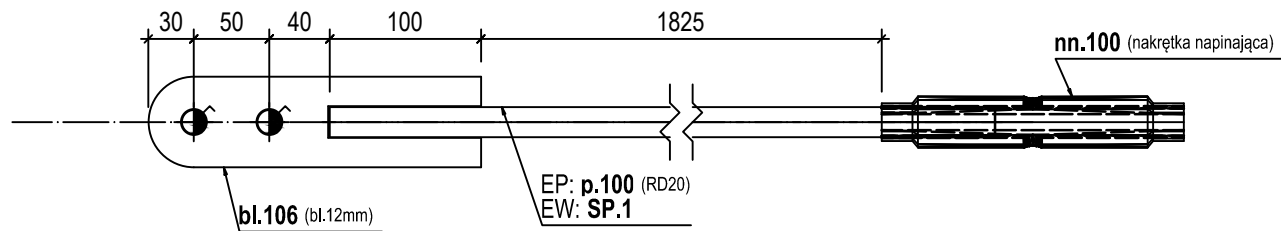
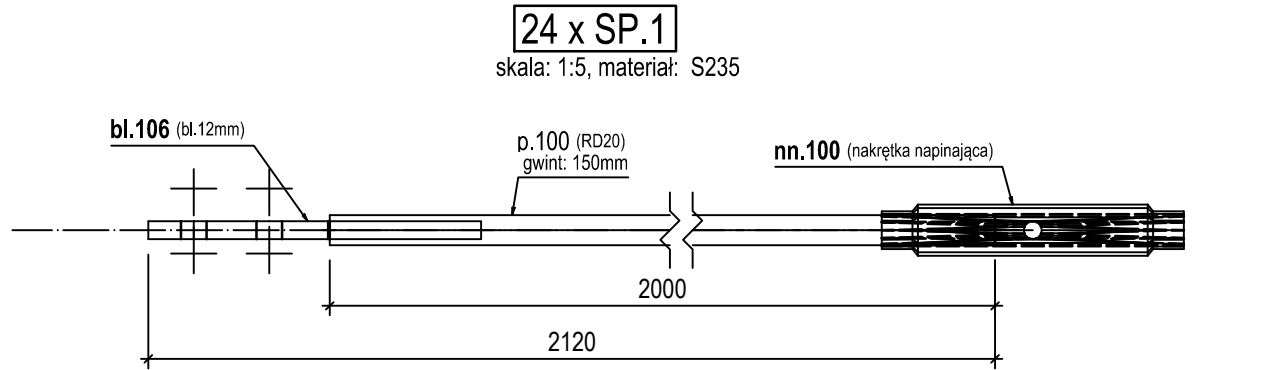
skala: 1:15

[illegible]

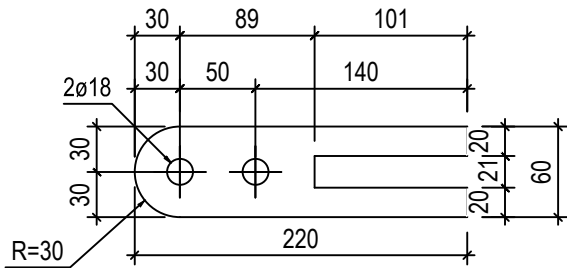
Wzrost: 180 cm	1980-01-01	mgr inż. Mariusz Włodarczyk, upr. bud. w spec. kontr. nr D437/D	13.08.2021	
Siła naciągowa: 100 kg	1980-01-01	mgr inż. Ernest Powroźło, upr. bud. w spec. kontr. nr D437/PWOK/D8	DATA:	

	AJ		
--	----	--	--

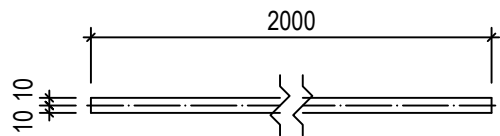
[illegible]



1x BL12x220x60 **bl.106**
skala: 1:5, materiał: S235



1 x RD20 x 2000 mm **p.100**
skala: 1:10, materiał: S235



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
SP.1	wykonać x	24				
p.100	RD20	1	2000	S235	4.93	4.93
nn.100	TB_0SE_1478_20	1	200		0	0
bl.106	BL12x220x60	1	220	S235	1.2	1.2
Razem:		3				6.14
					Spoiny 1.8%	0.11
					Razem:	6.25
					x 24	149.91
					Całość razem:	149.91


Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

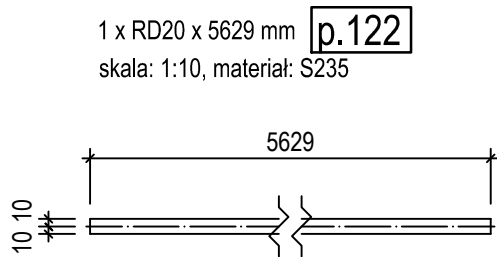
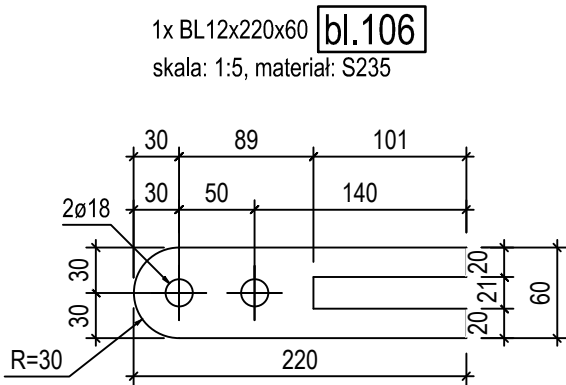
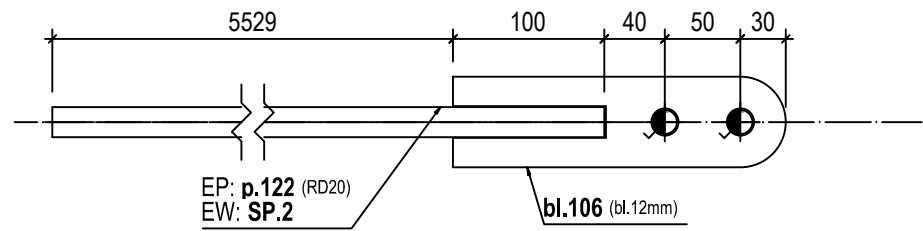
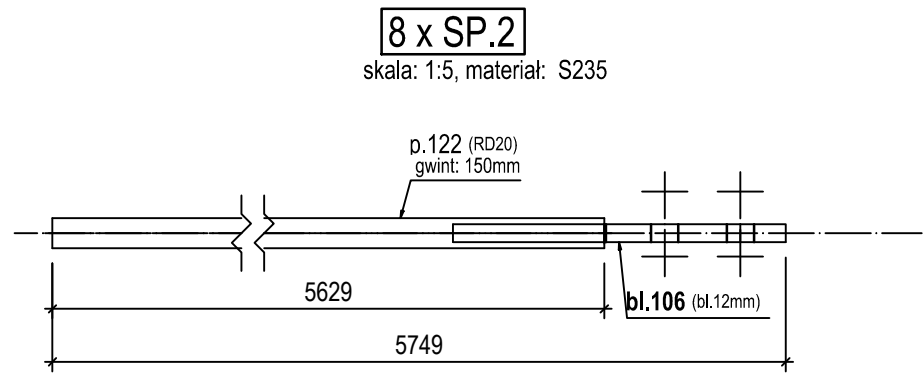
Uwagi - ogólne:

- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwoleń na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność,
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem,
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu,
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej,
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego,
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkownią (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.),
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przyłączeni dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
- Ostre krawędzie stępować.

<div></div> <div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Koziełska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div>		OBJEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem					
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1					
		INWESTOR -					
		-					
NR PROJEKTU STR-I-21-14		NR REWIZJI rew.0		ZLECENIODAWCA -		DATA 13.08.2021	
NAZWA PLIKU STR-I-21-14-v11.3.2		ASYSTENT mgr inż. Paweł Rudner		PROJEKTANT inż. Mirosław Maciolek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02		DATA 13.08.2021	
DATA DRUKU		FORMAT ARKUSZA A3		SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08		DATA 06.08.2021	
Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem				PROJEKT		SKALA 1:10,1:5	
						NR ARKUSZA 020	



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
SP.2	wykonać x	8				
p.122	RD20	1	5630	S235	13.88	13.88
bl.106	BL12x220x60	1	220	S235	1.2	1.2
Razem:		2				15.09
					Spoiny 1.8%	0.27
					Razem:	15.36
					x 8	122.88
					Całość razem:	122.88


Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

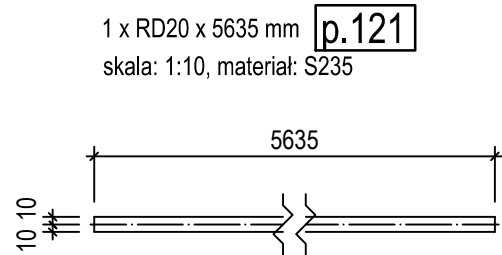
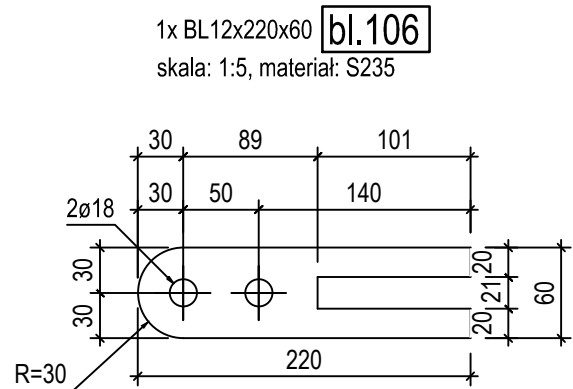
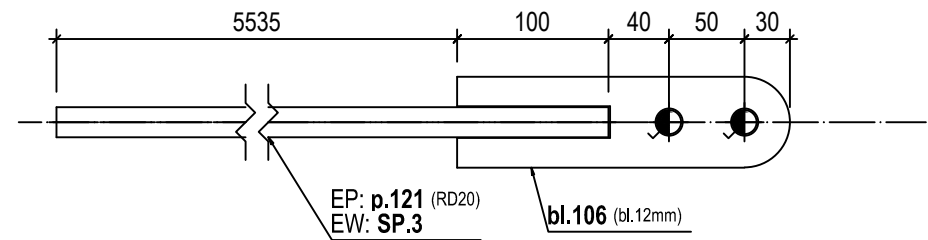
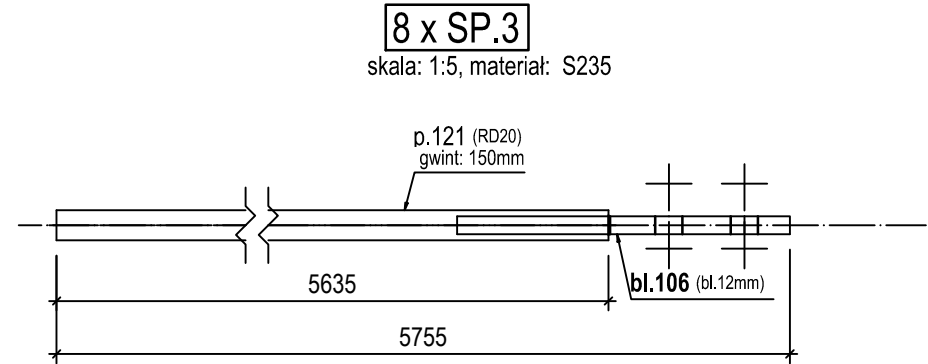
Uwagi - ogólne:

- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwoleń na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność,
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem,
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu,
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej,
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego,
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkową (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.),
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
- Ostre krawędzie stępzić.

 RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Koziełska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		OBIEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			
		INWESTOR 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		INWESTOR -			
		ZLECENIODAWCA	-	DATA	13.08.2021
NR PROJEKTU STR-I-21-14		PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02	DATA	13.08.2021
NR REWIZJI rew.0		SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósto upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	
NAZWA PLIKU STR-I-21-14-v11.3.2		ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	06.08.2021
DATA DRUKU		FORMAT ARKUSZA A3	PROJEKT Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem		
					SKALA 1:10,1:5
					NR ARKUSZA 021



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
SP.3	wykonać x	8				
p.121	RD20	1	5635	S235	13.9	13.9
bl.106	BL12x220x60	1	220	S235	1.2	1.2
Razem:		2				15.1
					Spoiny 1.8%	0.27
					Razem:	15.37
					x 8	122.98
					Całość razem:	122.98


Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

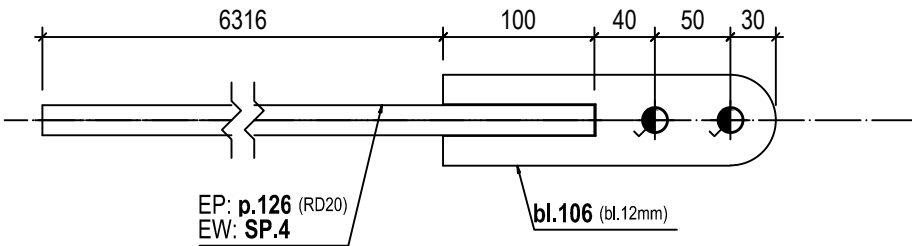
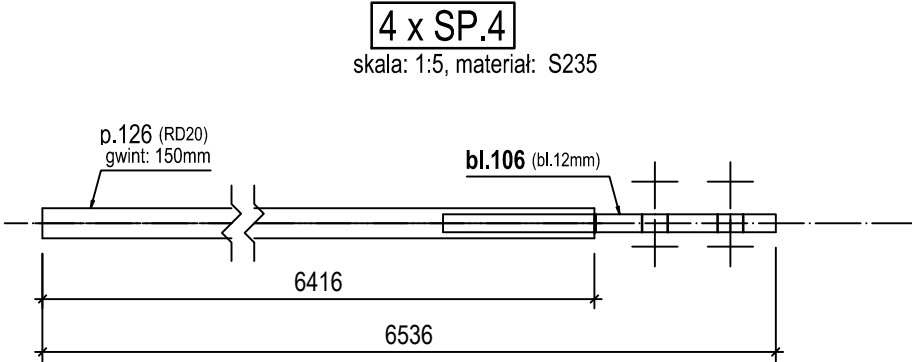
Uwagi - ogólne:

- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwoleń na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność,
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem,
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu,
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej,
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego,
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkownią (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.),
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

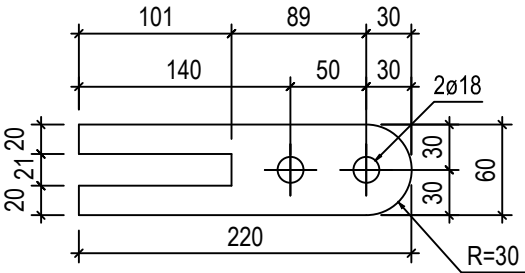
Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
- Ostre krawędzie stępować.

<div></div> <div><p>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozłowska 35</p><p>tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</p></div>		OBIEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			
		INWESTOR 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		INWESTOR -			
		ZLECENIODAWCA -			
NR PROJEKTU STR-I-21-14		NR REWIZJI rew.0		PROJEKTANT inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02	
NAZWA PLIKU STR-I-21-14-v11.3.2		ASYSTENT mgr inż. Paweł Rudner		SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Ernest Powróśło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08	
DATA DRUKU		FORMAT ARKUSZA A3		DATA 06.08.2021	
Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem				DATA 13.08.2021	
				DATA 13.08.2021	
Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem				DATA 06.08.2021	
				DATA 06.08.2021	
Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem				SKALA 1:10,1:5	
				NR ARKUSZA 022	



1x BL 12x220x60 **bl.106**
skala: 1:5, materiał: S235



1 x RD20 x 6416 mm **p.126**
skala: 1:10, materiał: S235



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
SP.4	wykonać x	4				
p.126	RD20	1	6416	S235	15.82	15.82
bl.106	BL 12x220x60	1	220	S235	1.2	1.2
Razem:		2				17.03
					Spoiny 1.8%	0.31
					Razem:	17.33
					x 4	69.33
					Całość razem:	69.33


Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

Uwagi - ogólne:


- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwoleń na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność,
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem,
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu,
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej,
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego,
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkową (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.),
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

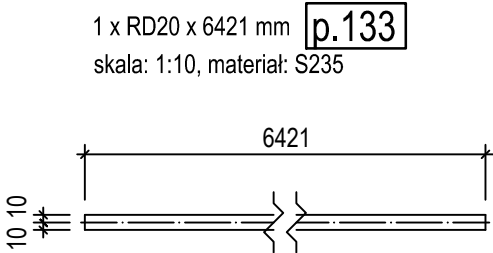
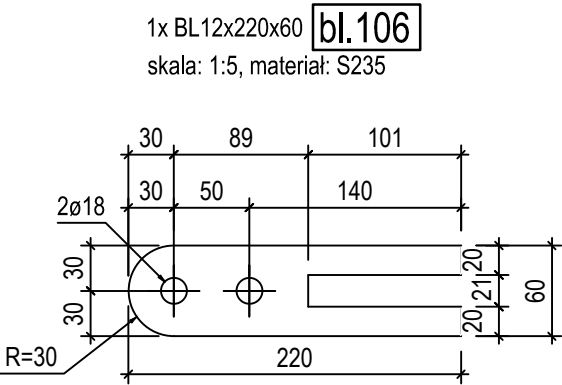
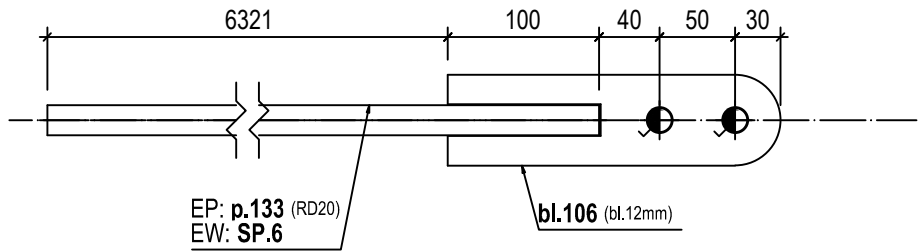
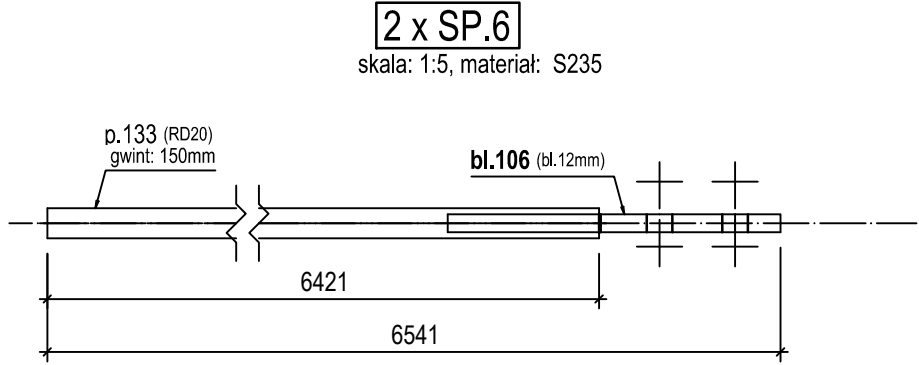
Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
- Ostre krawędzie stępić.

 RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Koziełska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl		OBIEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			
		INWESTOR 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		INWESTOR -			
		ZLECENIODAWCA	-	DATA	13.08.2021
NR PROJEKTU STR-I-21-14		PROJEKTANT	inż. Mirosław Maciolek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02	DATA	13.08.2021
NR REWIZJI rew.0		SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	
NAZWA PLIKU STR-I-21-14-v11.3.2		ASYSTENT	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	06.08.2021
DATA DRUKU		FORMAT ARKUSZA A3	Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem		
					SKALA 1:10,1:5
					NR ARKUSZA 023

skala: 1:5, materiał: S235

 <p>BIURO PROJEKTOWE RUDNER</p> <p>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35</p> <p>tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</p>		OBJEKT		Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem		
				47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1		
		INWESTOR		-		
		ZLECIENIODAWCA		-	DATA	13.08.2021
		PROJEKTANT		inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02	DATA	13.08.2021
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Ernest Powrośło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA			
NR PROJEKTU	NR REWIZJI	ASYSTENT				
STR-I-21-14	rew.0	mgr inż. Paweł Rudner	DATA	06.08.2021		
NAZWA PLIKU		PROJEKT			SKALA	
STR-I-21-14-v11.3.2		Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			1:10, 1:5	
DATA DRUKU	FORMAT ARKUSZA				NR ARKUSZA	
	A3		024			



Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
SP.6	wykonać x	2				
p.133	RD20	1	6421	S235	15.84	15.84
bl.106	BL12x220x60	1	220	S235	1.2	1.2
Razem:		2				17.04
					Spoiny 1.8%	0.31
					Razem:	17.35
					x 2	34.69
					Całość razem:	34.69


Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

Uwagi - ogólne:

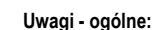
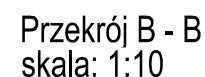
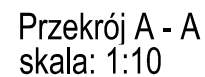
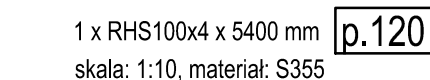
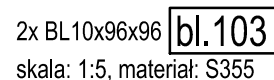
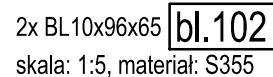
- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwoleń na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność,
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem,
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu,
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej,
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego,
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkową (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.),
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
- Ostre krawędzie stępować.

<div></div> <div>BUDNER</div> <div><div>RUDNER Paweł Rudner</div><div>47-100 Strzelce Opolskie ul. Koziełska 35</div><div>tel. (+48) 696 054 310</div><div>pawel.rudner@rudner.pl</div><div>www.rudner.pl</div></div>		OBIEKT			
		Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		INWESTOR			
		-			
NR PROJEKTU		ZLECENIODAWCA		DATA	
STR-I-21-14		-		13.08.2021	
NR REWIZJI		PROJEKTANT		DATA	
rew.0		inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02		13.08.2021	
NAZWA PLIKU		SPRAWDZAJĄCY		DATA	
STR-I-21-14-v11.3.2		mgr inż. Ernest Powróśło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08			
DATA DRUKU		ASYSTENT		DATA	
FORMAT ARKUSZA		mgr inż. Paweł Rudner		06.08.2021	
A3		Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			SKALA
					1:10,1:5
					NR ARKUSZA
					025

skala: 1:10, materiał: S355




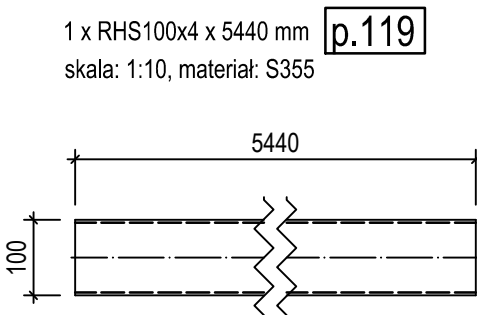
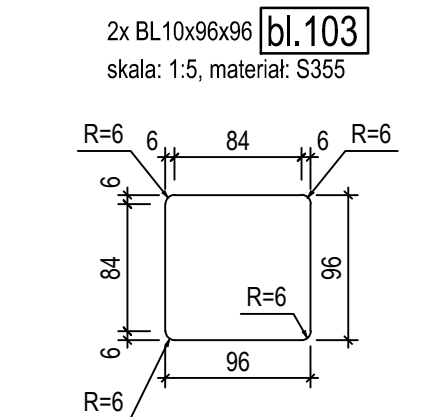
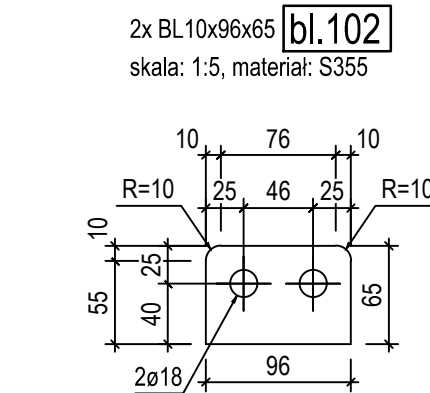
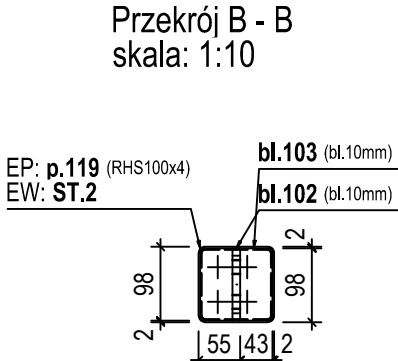
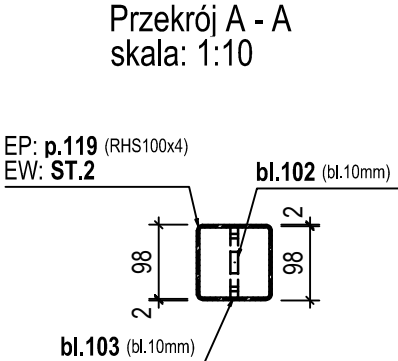
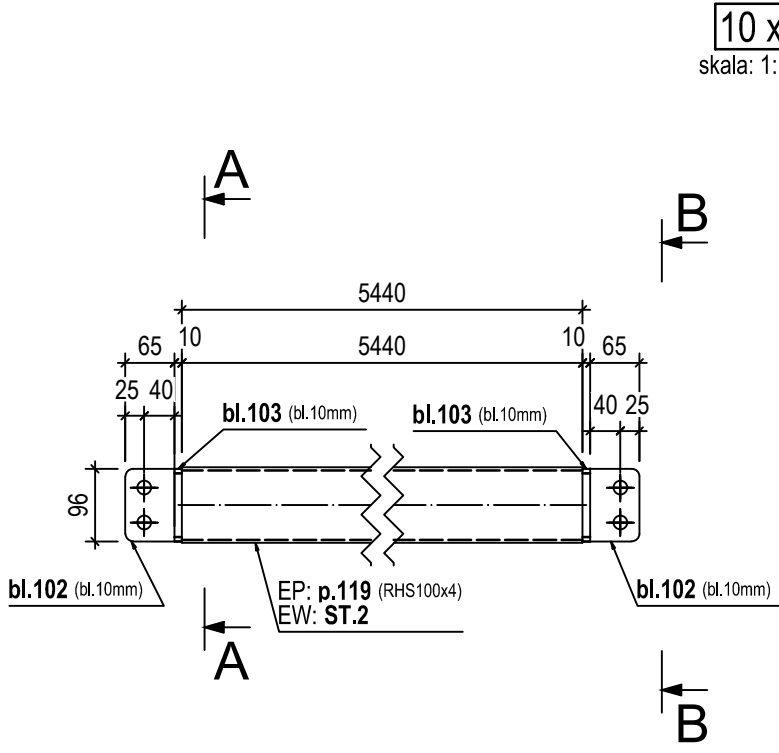
1. Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
2. Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwoleń na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
3. Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność,
4. Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP,
5. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem,
6. Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu,
7. Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej,
8. Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego,
9. W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkową (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.),
10. Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

Uwagi - spoiny:

1. Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości $a=1,00$ grubości cieńszego z łączonych elementów,
2. Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
3. Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości $a = 0,7$ grubości cieńszego z łączonych elementów,
4. Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
5. Ostre krawędzie stępic.

Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
ST.1	wykonać x	10				
p.120	RHS100x4	1	5400	S355	63.18	63.18
bl.103	BL10x96x96	2	96	S355	0.72	1.44
bl.102	BL10x96x65	2	96	S355	0.49	0.97
Razem:		5				65.59
					Spoiny 1.8%	1.18
					Razem:	66.77
					x 10	667.71
					Całość razem:	667.71

<div></div> <div><p>BIURO PROJEKTOWE</p><p>RUDNER</p></div> <div><p>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kozielska 35</p><p>tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</p></div>		OBJEKT			
		Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		INWESTOR			
		-			
NR PROJEKTU		ZLECENIODAWCA		DATA	
STR-I-21-14		-		13.08.2021	
NR REWIZJI		PROJEKTANT		DATA	
rew.0		inż. Mirosław Maciolek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02		13.08.2021	
NAZWA PLIKU		SPRAWDZAJĄCY		DATA	
STR-I-21-14-v11.3.2		mgr inż. Ernest Powrósło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08		06.08.2021	
DATA DRUKU		ASYSTENT		SKALA	
FORMAT ARKUSZA		mgr inż. Paweł Rudner		1:10,1:5	
A3		Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			NR ARKUSZA
					026




Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
ST.2	wykonać x	10				
p.119	RHS100x4	1	5440	S355	63.65	63.65
bl.103	BL10x96x96	2	96	S355	0.72	1.44
bl.102	BL10x96x65	2	96	S355	0.49	0.97
Razem:		5				66.06
Spoiny 1.8%						1.19
Razem:						67.25
x 10						672.48
Całość razem:						672.48

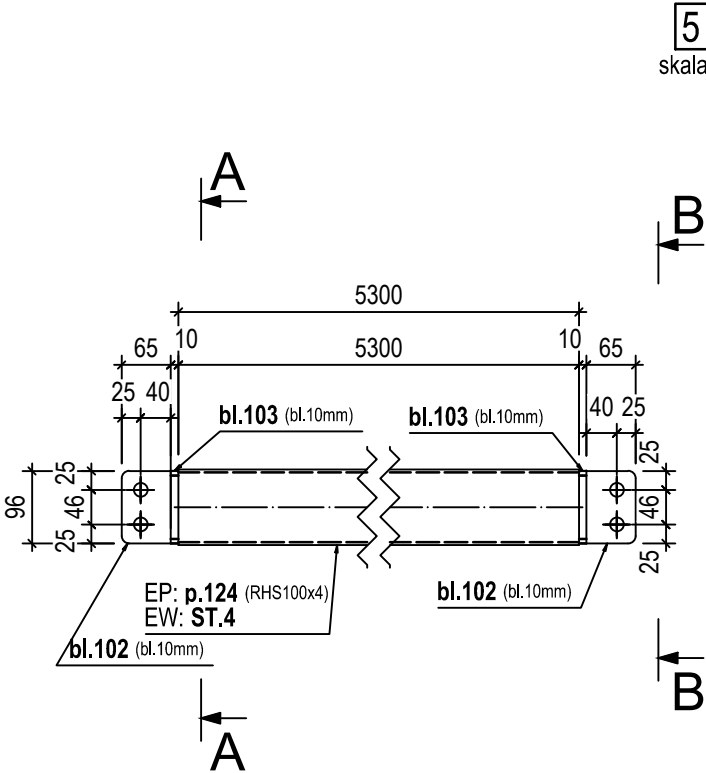
Uwagi - ogólne:

- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwolenia na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność,
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem,
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu,
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej,
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego,
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkową (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.),
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

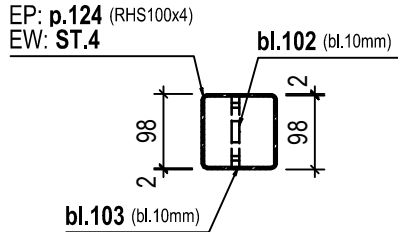
Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
- Ostre krawędzie stępzić.

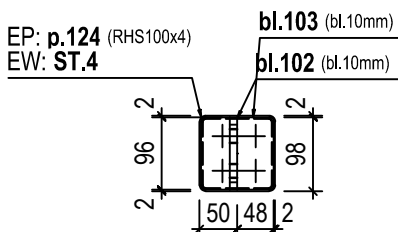
<div></div> <div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Koziełska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div>		OBIEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		INWESTOR -			
		ZLECENIODAWCA -			
NR PROJEKTU STR-I-21-14		NR REWIZJI rew.0		PROJEKTANT inż. Mirosław Maciołek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02	
NAZWA PLIKU STR-I-21-14-v11.3.2		ASYSTENT mgr inż. Paweł Rudner		SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Ernest Powróśło upr. bud. w spec.i konstr.j nr OPL/0437/PWOK/08	
DATA DRUKU		FORMAT ARKUSZA A3		DATA 13.08.2021	
Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem				DATA 06.08.2021	
				SKALA 1:10,1:5	
				NR ARKUSZA 027	



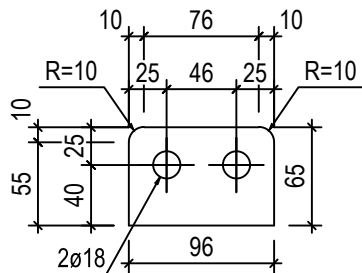
Przekrój A - A
skala: 1:10



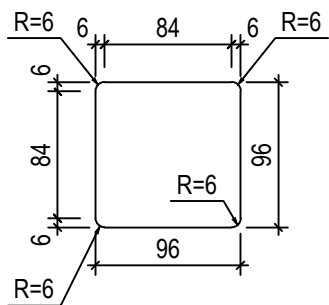
Przekrój B - B
skala: 1:10



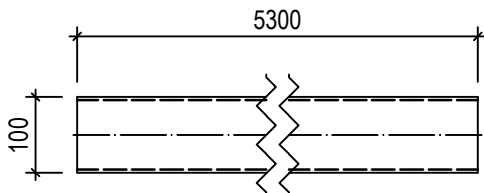
2x BL10x96x65 **bl.102**
skala: 1:5, materiał: S355



2x BL10x96x96 **bl.103**
skala: 1:5, materiał: S355



1 x RHS100x4 x 5300 mm **p.124**
skala: 1:10, materiał: S355




Pozycja	Nazwa	Ilość [szt.]	Długość [mm]	Materiał	Waga 1szt. [kg]	Waga całk. [kg]
ST.4	wykonać x	5				
p.124	RHS100x4	1	5300	S355	62.01	62.01
bl.103	BL10x96x96	2	96	S355	0.72	1.44
bl.102	BL10x96x65	2	96	S355	0.49	0.97
Razem:		5				64.42
Spoiny 1.8%						1.16
Razem:						65.58
x 5						327.9
Całość razem:						327.9

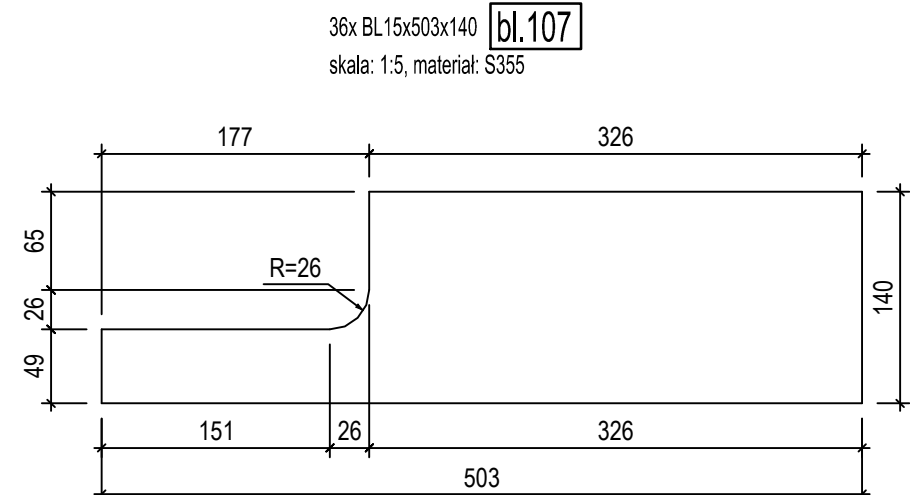
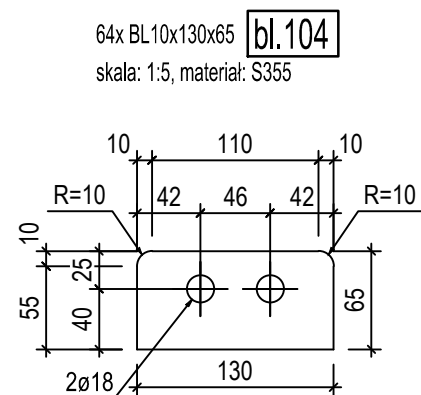
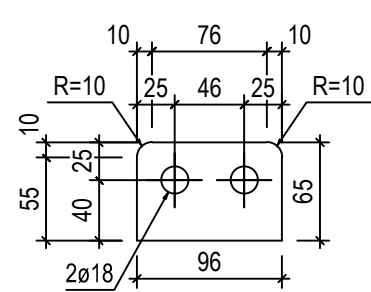
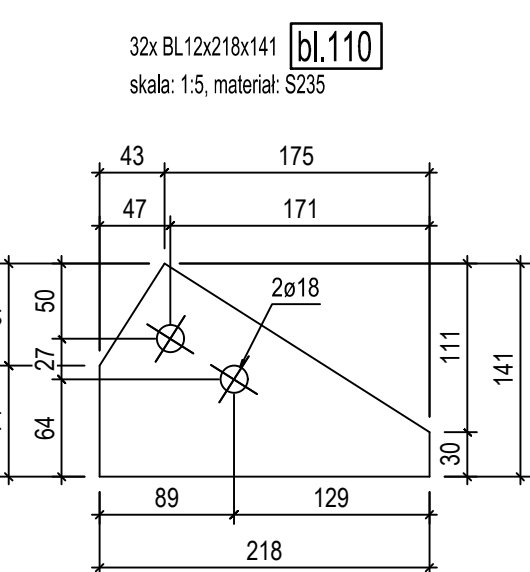
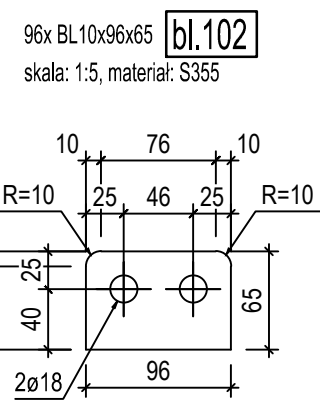
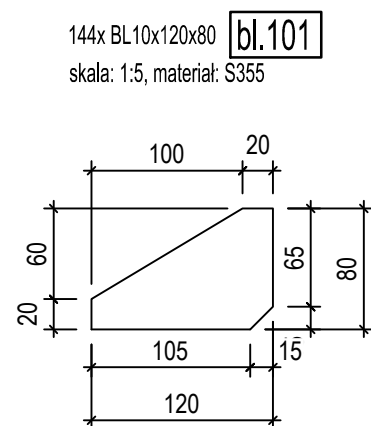
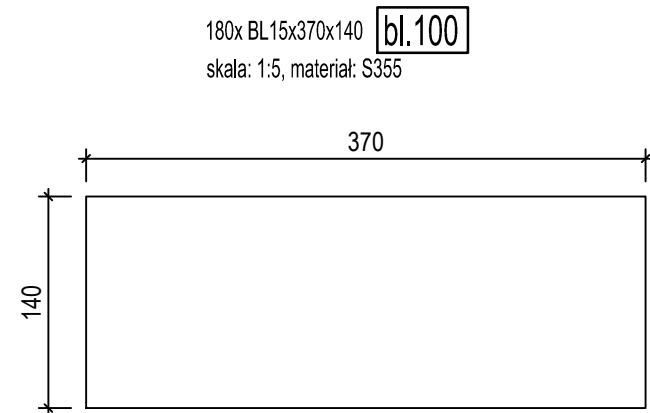
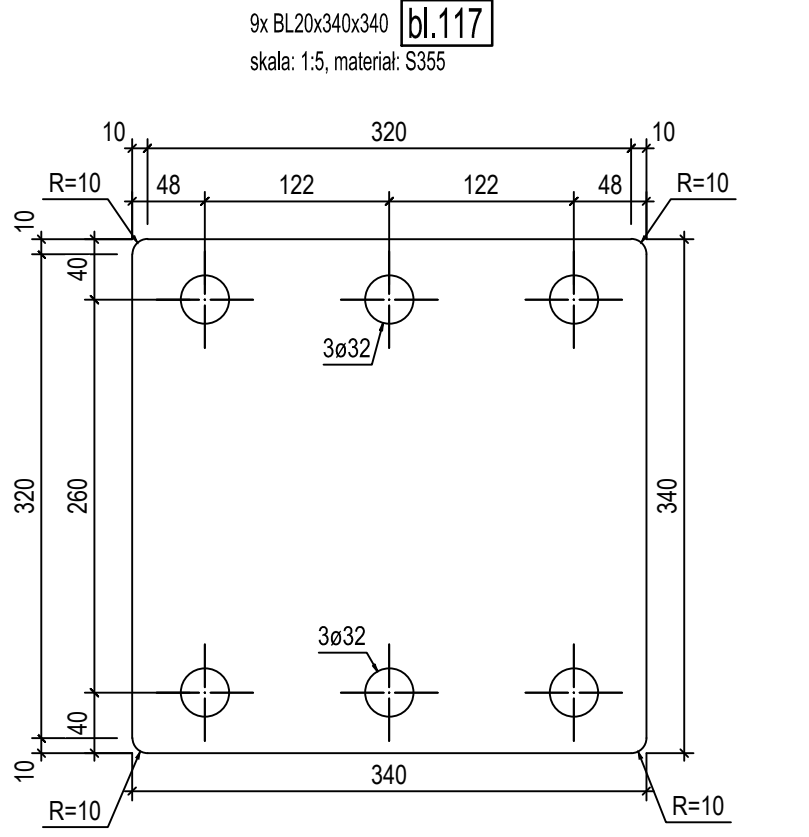
Uwagi - ogólne:

- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
- Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zgłoszeń/pozwolenia na budowę. Prace budowlane przeprowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- Po wydaniu rysunków z kolejnym numerem rewizji, rysunki wcześniejsze tracą ważność,
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP,
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie ustawy o wyrobach budowlanych i przepisów o certyfikatach. Stosowane wyroby budowlane należy wbudować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem,
- Ewentualna propozycja zmian rozwiązań projektowych musi posiadać oprócz akceptacji projektanta zgodę inwestora obiektu,
- Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej,
- Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego,
- W przypadku elementów konstrukcji przeznaczonych do cynkowania należy je przygotować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz skonsultować ich rysunki warsztatowe z ocynkownią (otwory technologiczne, max. gabaryty elementów, itp.),
- Wymiary określono w milimetrach, poziomy określono w metrach.

Uwagi - spoiny:

- Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości a=1,00 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
- Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
- Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
- Ostre krawędzie stępzić.

<div></div> <div>RUDNER Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Koziełska 35 tel. (+48) 696 054 310 pawel.rudner@rudner.pl www.rudner.pl</div>		OBJEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			
		47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1			
		INWESTOR -			
		-			
NR PROJEKTU STR-I-21-14		NR REWIZJI rew.0	ZLECENIODAWCA -	DATA 13.08.2021	
NAZWA PLIKU STR-I-21-14-v11.3.2		FORMAT ARKUSZA A3	PROJEKTANT inż. Mirosław Maciolek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/02	DATA 13.08.2021	
			SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Ernest Powróśło upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08	DATA	
			ASYSTENT mgr inż. Paweł Rudner	DATA 06.08.2021	
DATA DRUKU			PROJEKT Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem		
			SKALA 1:10,1:5		
			NR ARKUSZA 029		



Lista Blach								
Pozycja	folie (tłok)	Nazwa	Długość (m)	Szerokość (m)	Materiał	Powłoka	Waga (kg/tłok)	Łączna waga (kg)
35.101	142	BL101701142	120	87	S355			773.33
35.101	144	BL101701144	120	87	S355		0.51	773.33
35.102	96	BL10206096	96	65	S355		0.49	46.58
35.103	96	BL10206096	96	65	S355		0.52	69.13
35.104	64	BL10136064	130	65	S355		0.66	42.16
35.105	54	BL10126054	160	65	S355		0.52	56.44
35.108	45	BL10220045	120	60	S235		1.2	57.78
35.109	45	BL10220045	120	60	S235		1.2	57.78
35.109	32	BL10170132	170	130	S355		1.73	55.52
35.109	32	BL10170132	170	130	S355		1.36	67.7
35.110	142	BL101701142	141	118	S355		1.84	58.92
35.111	27	BL10206027	400	300	S355		18.84	500.63
35.111	27	BL10206027	400	300	S355		18.84	500.63
35.113	18	BL10106018	300	60	S355		2.83	50.87
35.113	18	BL10106018	300	60	S355		2.83	50.87
35.115	16	BL10221157	221	157	S235		2.01	32.14
35.116	9	BL10202079	320	210	S355		7.86	71.45
35.117	9	BL10202079	320	210	S355		7.86	71.45
35.118	9	BL10202079	400	300	S355		18.84	199.58
35.119	9	BL10202079	400	300	S355		18.84	199.58
35.120	7	BL1010607	470	340	S355		22.84	159.9
35.120	7	BL1010607	470	340	S355		22.84	159.9
35.122	2	BL1035802	385	270	S355		6.63	19.56
35.122	2	BL1035802	405	340	S355		20.49	
								3885.99


Indeks	Data	Opis	Szczegóły rewizji
--------	------	------	-------------------

Uwagi - ogólne:

1. Rysunek techniczny i techniczne z pozostałymi rysunkami i opisem technicznym, również z projektami branżowymi,
2. Do prac budowlanych przystąpić po uzyskaniu przez inwestora wymaganych przepisami zezwoleń i pozwoleń na budowę. Prace budowlane przystąpić po nadaniu pozwolenia na urzeczowanie budowlane.
3. Po wydaniu rysunku z kolejnym numerem rysunku, rysunki wnieśli do archiwum.
4. Wskazać prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z przepisami technicznymi i przepisami o warunkach technicznych oraz zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP.
5. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wymagania budowlane dopuszczone przez przepisy techniczne stosowane w budownictwie na podstawie wiedzy o budownictwie i przepisów o warunkach technicznych. Stosowanie wiedzy budowlanej należy budować, transportować, składać zgodnie z zaleceniami producenta oraz niniejszym projektem.
6. Ewentualne propozycje zmian rozwiązań projektowych muszą posiadać aprobataj projektanta zgodną z inwestorem obiektu.
7. Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt warsztatowy konstrukcji stalowej.
8. Zabezpieczenie antykorozyjne oraz powłoki malarskie wg opisu technicznego.
9. W przypadku elementów konstrukcyjnych przeznaczonych do cyfrowania należy nie gwarantować zgodności z zaleceniami i wytycznymi zawartymi w normie PN-EN ISO 14713 oraz Srodkowisk; ich rysunkach zastąpić z cyfrowymi (otwory technologiczne, max. głębokość 10 mm).
10. Wymary określić w milimetrach, pozostałe określić w metrach.

Uwagi - spoiny:

1. Nieoznaczone spoiny pachwinowe przy łączeniu dwóch elementów rurowych wykonać o grubości $a \approx 1,00$ grubości cieńszego z łączonych elementów,
2. Przy łączeniu rury z blachą lub kształtownikiem walcowanym a = grubość ścianki rury, lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
3. Pozostałe spoiny pachwinowe wykonać o grubości a = 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
4. Nieoznaczone spoiny czołowe wykonać z pełnym przetopem,
5. Ostre krawędzie stępzić.

		OBJEKT Budowa hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem 47-100 Strzelce Opolskie ul. Powstańców Śląskich 3 dz. 1748/1	
INWESTOR -		WZROST -	
PROJEKTOWY Rudner Paweł Rudner 47-100 Strzelce Opolskie ul. Kosielska 5 tel. (+48) 698 050 310 e-mail: pawel@rudner.pl www.rudner.pl		ZLECENIODAWCA -	
PROJEKTANT inż. Mirosław Maciolek upr. bud. w spec. konstr. nr 503/03		DATA 13.08.2021	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Ernest Powrodo upr. bud. w spec. konstr. nr OPL/0437/PWOK/08		DATA 13.08.2021	
ASYSTENT mgr inż. Paweł Rudner		DATA 11.08.2021	
PROJEKT STR-I-21-14-v11.3.2		SKALA 1:5	
DATA DOKRUKU FORMAT ARKUSZA A3		NR ARKUSZA 031	
Projekt hali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem			

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2023 poz. 682 t.j.), oświadczam, że projekt techniczny zamierzenia pod nazwą **budowa hali sportowej wraz z zaplecze i łącznikiem** do realizacji w miejscowości **Strzelce Opolskie** przy ul. **Powstańców Śląskich 3** na działce nr **1748/1** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Mirosław Maciołek

imię i nazwisko

2023-06-21

data

podpis

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2023 poz. 682 t.j.), oświadczam, że projekt techniczny zamierzenia pod nazwą **budowa hali sportowej wraz z zaplecze i łącznikiem** do realizacji w miejscowości **Strzelce Opolskie** przy ul. **Powstańców Śląskich 3** na działce nr **1748/1** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Ernest Powrósło

imię i nazwisko

2023-06-21

data

podpis



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 9 grudnia 2002 r.
RR-AG.VII/AZ/7131-2/503/02

DECYZJA 503/02

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U.Nr 98 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Mirosława Maciołek na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan inżynier Mirosław MACIOŁEK
ur. dnia 24 marca 1971 r. w Strzelcach Opolskich
o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: konstrukcyjno - budowlanej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana inż. Mirosława Maciołek wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Maciołek
ul. Ligęzy 4/5, 41-900 Bytom
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Z up. WOJEWODY ŚLĄSKIEGO
[Signature]
Zygmunt Koropka
DYREKTOR
Wydziału Rozwoju Regionalnego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-1L3-IEC-Q5F *

Pan MIROSŁAW MACIOŁEK o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0034/03
adres zamieszkania ul. MICKIEWICZA nr 6 c, 47-100 STRZELCE OPOLSKIE
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-16 roku przez:

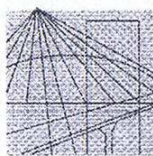
Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



OPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Opole, dnia 1 grudnia 2008 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Syg. akt OPL.OKK.0054-55/507/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118) oraz § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIIIB

nadaje uprawnienia i stwierdza że

Pan mgr inż. budownictwa Ernest Powrósło

urodzony w dniu 24 czerwca 1979 roku w Pyskowicach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny OPL/0437/PWOK/08

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan mgr inż. Ernest Powrósło posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Ernest Powrósło
ul. Grunwaldzka nr 2 m. 10
47-100 Strzelce Opolskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Skład Orzekający OKK

1. dr inż. Wiktor Abramek
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz
3. mgr inż. Leon Musioł

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane oraz w związku z § 15 i 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. Ernest Powrósło jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

1. sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
2. sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu,
4. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
5. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
6. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
7. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

bez ograniczeń.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-YZ6-DDG-979 *

Pan ERNEST POWRÓŚŁO o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0011/09
adres zamieszkania ul. GRUNWALDZKA 2/10, 47-100 STRZELCE OPOLSKIE
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-23 roku przez:

Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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