



**USŁUGI
PROJEKTOWE**
inż.bud. Leszek Skrzypczak

63-200 JAROCIN, ul. Brandowskiego 8a
te.. 062 747 87 90,
tel. kom. 0606 611 384

NIP 617-137-41-82; REGON 250915645
KONTO BANK SPÓŁDZIELCZY W JAROCINIE
NR 90 8427 0009 0028 6000 2000 0001

PROJEKTY ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNE, INWENTARYZACJE, KOSZTORYSY

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR	J.T.B.S. Sp. z o.o.
ADRES	UL. KOŚCIUSZKI 18, 63-200 JAROCIN
ADRES BUDOWY	63-200 JAROCIN, UL. LIBERCOURT DZ. NR. 434/2, OBRĘB EWID. JAROCIN, JEDN. EWID. JAROCIN
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
KAT. OBIEKTU	XIII
BRANŻA	Architektura, konstrukcja
ZAWARTOŚĆ	I.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
	II.OPIS ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA
	III.RYSUNKI ARCHITEKTURA
	IV.RYSUNKI KONSTRUKCJA

AUTORZY PROJEKTU

BRANŻA	PROJEKTANT	OPRACOWANIE	SPRAW. BRANŻY PROJEKTOWEJ
ARCHITEKTURA	Magdalena Gralińska mgr.inż. architekt Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011	inż.bud. Leszek Skrzypczak 63-200 Jarocin ul. Brandowskiego 8a kom. 606 611 384	Dr inż. Arch. Jadwiga Kazimiera Pierczewska Uprawniona do projektowania i kierowania budowy w specjalności architektonicznej Nr ewid. WBPP.N 108/88/ZG- 25.04.88R
KONSTRUKCJA	Andrzej Skrzypczak magister inżynier budownictwa upr.bud nr 12/90/ZG, 43/93/ZG	inż.bud. Leszek Skrzypczak 63-200 Jarocin ul. Brandowskiego 8a kom. 606 611 384	INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności budowl. i architekt. Nr rej.WKP/BO/2393/01 Upr.UAN-8386/85/86 UAN-8386/110/88 Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

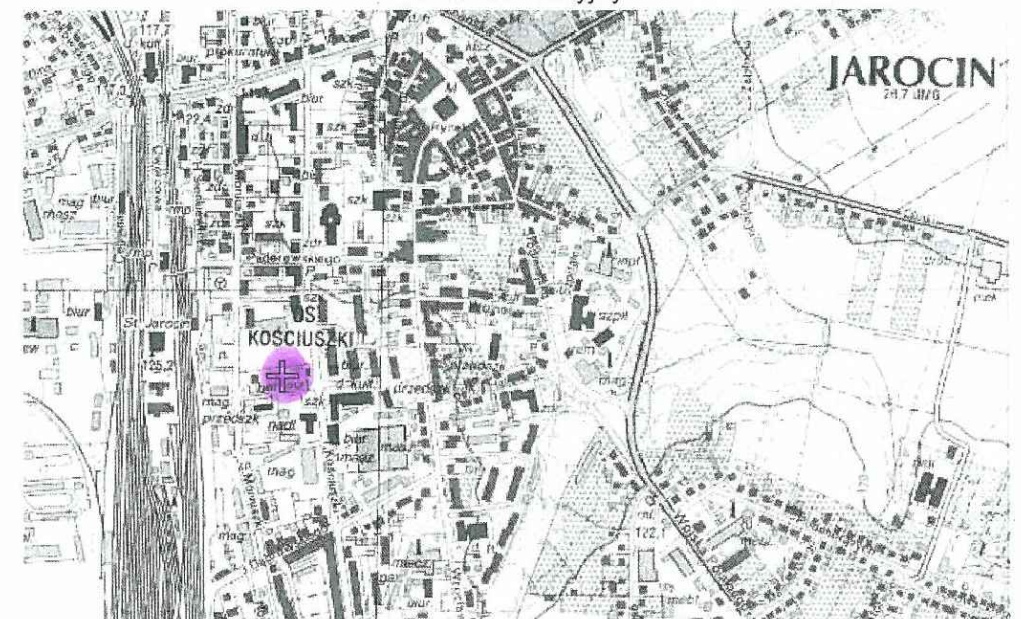
EGZ NR 4

JAROCIN, lipiec 2019 R

6465555,60



Szkic orientacyjny



6465555,60

	USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. 01 data 05.2019 r.
	INWESTOR J.T.B.S. Sp. z o.o., Jarocin, ul. T.Kościuszki 18	ADRES BUDOWY 63-200 Jarocin, ul. Libercourt, dz nr 434/2	skala. 1 : 500 branża. ARCHITEKTURA.
Plan zagospodarowania			
WIELORODZINNY BUDYNEK MIESZKLANY			
AUTOR	mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska 54/WPOKK/UpB/2011		
NR UPR. PROJ.	mgr.inż.arch.Jadwiga Pięńczewska WBPP.N 108/88ZG		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

Oświadczenie projektanta

O sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 „O zmianie ustawy – Prawo budowlane” (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529), projekt budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego, w Jarocinie, przy ulicy Libercourt, dz.nr 434/2; sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Magdalena Gralińska
mgr.inż. architekt
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

.....
podpis projektanta architektura

Andrzej Skrzypczak
magister inżynier budownictwa
upr.bud nr 12/90/ZG, 43/93/ZG

.....
podpis projektanta konstrukcja

Uprawniona do projektowania
i kierowania budowy
w specjalności architektonicznej
Nr ewid.WBPP.n 108/88/ZG-25.04.88 r

.....
podpis sprawdzającego architektura

INŻ. BUD . RYSZARD KOWALSKI
uprawniony projektant i kierownik
budowy w specjalności budowl.
I architekt. Nrrej.WKP/BO/2393/01
Upr.UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88
Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

SPIS ZAWARTOŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE	-5
2. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA	-5
3. OPIS DO PLANU ZABUDOWY	-5
4. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU	-6
5. DANE TECHNICZNE	-6
6. ZAŁOŻENIE PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH	-7
7. PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ	- 7
8. WARUNKI GEOTECHNICZNE - GRUNTOWE	-8
9. ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE I MATERIAŁOWE	-8
10. ROZWIĄZANIE BUDOWLANO – INSTALACYJNE	-16
11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZA OBIEKTU	-17
12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU	-18
13. WARYNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	-19
14. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	-21
15. WARUNKI SANITARNE ORAZ BHP	
16. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	-21
17. PLAN B.I.O.Z.	-22

SPIS RYSUNKÓW

ARCHITEKTURA

RYS. A1. RZUT PRZYZIEMIA	-25
RYS. A2. RZUT I PIETRA	-26
RYS. A3. RZUT II PIETRA	-27
RYS. A4. RZUT ANTRESOLI	-28
RYS. A5. PRZEKRÓJ A-A	-29
RYS. A6. PRZEKRÓJ B-B	-30
RYS. A7. PRZEKRÓJ C-C	-31
RYS. A8. PRZEKRÓJ D-D	-32
RYS. A9. PRZEKRÓJ E-E	-33
RYS.A10. PRZEKRÓJ F-F	-34
RYS.A11. RZUT DACHU	-35
RYS.A12. ELEWACJE	-36
RYS.A13,ZESTAWIENIE STOLARKI	-37
RYS.A14,A15,BALUSTRADA BALOKONOWA	-38

KONSTRUKCJA

RYS. K1. RZUT FUNDAMENTÓW	-38
RYS. K2. RZUT STROPU I KONDYGNACJI	-39
RYS. K3. RZUT STROPU II KONDYGNACJI	-40
RYS. K4. RZUT STROPU III KNDYGNACJI	-41
RYS. K5. RZUT KONSTRUKCJI ANTRESOLI	-42
RYS. K6. RZUT KONSTRUKCJI DACHU	-43
RYS. K6. RZUT KONSTRUKCJI DACHU	-43
RYS. Z1-Z34. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE:

- 1.1. Inwestor: Jarocińskie TBS Sp. z o.o.
63-200 Jarocin, ul. Kościuszki 18.
- 1.2. Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
- 1.3. Adres budowy: Jarocin, ul. Libercourt, dz. nr 434/2

2. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

2.1. Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

Zlecenie na wykonanie projektu architektoniczno – konstrukcyjnego budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

2.2. Uzgodnienia robocze ze zlecniodawcą oraz wizja lokalna w terenie.

Projekt opracowano na podstawie obowiązujących Polskich Norm Budowlanych, literatury fachowej oraz przy pomocy programów komputerowych.

3. OPIS DO PLANU ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU :

3.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI :

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Budynek czterokondygnacyjny (w tym poddasze użytkowe), niepodpiwniczony o dachu naczółkowym i kącie nachylenia 35°.

3.2. STAN ISTNIEJĄCY :

Teren działki zlokalizowany jest w Jarocinie, przy ulicy Libercourt, na dz o nr ewid.434/2. Działka zabudowana jest budynkiem gospodarczym przeznaczonym do rozbiórki wg odrębnego opracowania. Teren działki ma możliwość uzbrojenia w przyłączy energetyczne, teletechniczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Teren jest płaski, pokryty zielenią niskopienną – trawiastą. Działka nie znajduje się na terenach szkód górniczych i nie są objęte ochroną konserwatora zabytków. Brak wpływu inwestycji na środowisko naturalne. Działka posiada dostęp do drogi publicznej – projektowanym zjazdem z drogi gminnej, ul.Libercourt. Na wnioskowanym terenie (w miejscu lokalizacji projektowanego budynku) nie występują żadne przeszkody uniemożliwiające realizację inwestycji (drzewa, obiekty budowlane itd.), brak kolizji z sieciami (na terenie działki poza budynkiem gospodarczym przeznaczonym do rozbiórki zlokalizowana jest nieczynna, zasypana studnia).

3.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU :

Projektuje się na przedmiotowym terenie budowę budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z wykonaniem terenów utwardzonych – komunikacji wokół budynku, dojazd, lokalizacji miejsc postojowych oraz pojemników na odpady. Powierzchnia terenu utwardzonego, teren zielony, lokalizacja pojemników na odpady, oraz miejsc postojowych (8 miejsc postojowych, w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej, pozostałe miejsca postojowe – 4 zlokalizowane w garażu budynku) na załączniku graficznym – planu zagospodarowania. Miejsca postojowe zlokalizowane są w odległości pow. 7.00m od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi i pow. 3.00m od granic działki. Pojemniki na odpady zlokalizowane są w odległości pow. 3.00m od granic działki oraz pow. 10.00m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Powierzchnia podlegająca przekształceniu w ramach inwestycji -423,00m², powierzchnia biologicznie czynna 33,16%, a powierzchnia zabudowy 30,96% .

3.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU – 1179,00 m² (100.00%)

- projektowany budynek 365,06 m² (30,96%)

• projektowany teren utwardzony	423,00 m ² (35,88 %)
• powierzchnia biologicznie czynna	390,94 m ² (33,16%)

3.5. FUNKCJA TERENU :

Obiekt realizowany będzie na działce zlokalizowanej w Jarocinie przy ulicy Libercourt (dz. nr 434/2). Inwestycja jest zgodna z decyzją o warunkach zabudowy nr 155/2017 (sygn. WR-ROI.6730.181.2017, z dn. 08.08.2017 oraz decyzją nr 155/2/2017/2019 (sygn. WR-ROI.6730.181.2017.2019, z dn. 08.04.2019). Teren nieruchomości nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w granicach terenów górniczych. W razie zagrożenia pożarowego posiada dogodny dojazd. W związku z projektowaną inwestycją nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.

4. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU:

Wolno stojący, wielorodzinny, budynek 4-kondygnacyjny (w tym poddasze użytkowe stanowiące antresolę mieszkań zlokalizowanych na trzeciej kondygnacji).

Klatka schodowa zlokalizowana jest w centralnej części budynku z wejściem od strony ul. Libercourt. Schody o układzie trójbiegowym z umiejscowionym w środku biegu szybem windy osobowej przystosowanej do osób niepełnosprawnych.

Budynek o 12 lokalach mieszkalnych o powierzchni od 35,29 m² do 98,75 m² (każdy z lokali mieszkalnych posiada balkon - taras o powierzchni ok. 9,00 m²).

Na poziomie przyziemia zaprojektowano 4 pomieszczenia garażowe (pozostałe miejsca postojowe na terenie działki inwestycyjnej) oraz komórki lokatorskie przynależne do każdego z mieszkań. Ponad to na poziomie przyziemia zlokalizowane są dwa lokale mieszkalne o pow. 63,08 i 63,93 m².

Na I piętrze zlokalizowano 2 lokale o powierzchni 52,39 i 54,90 m², dwa lokale o pow. 63,08 m² oraz jeden lokal o pow. 35,29 m².

Na drugi piętrze zaprojektowano pięć lokali mieszkalnych dwupoziomowych o pow. od 49,02 m² do 98,75 m².

Forma architektoniczna projektowanego budynku idealnie nawiązywać będzie do istniejącej w sąsiedztwie zabudowy głównie ze względu na ukształtowanie i rodzaj pokrycia dachu (od północy budynek Liceum Ogólnokształcącego, od wschodu budynek mieszkalny wielorodzinny oraz od południa budynek Nadleśnictwa).

Projektowany obiekt spełnia wymogi wynikające z art.5 ust.1 Prawa Budowlanego.

5. DANE TECHNICZNE:

długość - szerokość elew. frontowej)	- 25,96 m
wysokość górnej krawędzi elew. Frontowej	- 8,90 m
wysokość kalenicy	- 14,72 m
dach naczółkowy o kącie nachylenia 38°.	
ilość kondygnacji - 4 w tym poddasze użytkowe	

5.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

5.1.1 powierzchnia zabudowy: - 365,06 m²

5.1.2 powierzchnia użytkowa:

- powierzchnia mieszkalna (12 mieszkań)	- 799,38 m ²
- powierzchnia pomocnicza:	
- komórki lok. (12 lok.)	- 31,04 m ²
- garaże	- 74,83 m ²
- komunikacja, pom. tech. strych	- 115,02 m ²

Łączna powierzchnia użytkowa budynku - 1020,27 m²

5.1.3 kubatura: - 4361,28 m³

6. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH:

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

- Obliczenia statyczne dokonano na podstawie poniższych norm (obliczenia znajdują się w egzemplarzu archiwalnym projektanta):

PN-77/B-02011/Az-1.	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
PN-80/B-02010/Az-1.	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
PN-82/B-02001.	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003.	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
PN-81/B-0315.00.-03.	Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych.
PN-81/B-03020.	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-84/B-03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-90/B-03200.	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-87/B-02002.	Konstrukcje murowe.
PN-70/B-02365.	Powierzchnia budynków.
PN-69/B-02360.	Kubatura budynków.
PN-73/B-02361.	Spadki dachowe.
PN-ENISO6946.	Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła.

- Obiekt zaliczono do I kat. geotechnicznej,

1. budynek położony w strefie o $h_z = 0,80 \text{ m}$
2. nośność podłoża $q = 150 \text{ kPa}$
3. Do obliczania stropu i belek nadproży przyjęto schematy obliczeniowe belki wolnopodpartej.

Obciążenie śniegiem II strefa	0.90 kN/m ²
Obciążenie wiatrem I strefa	0.30 kN/m ²
Obciążenie dachu z uwzgl. obc. śniegiem i wiatrem	2.75 kN/m ²

7. PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ:

Poz.F1, F2,F3,F4, Sf1,SF2,SF3.

Ławy fundamentowe – przekrój 150 x 40 cm, 110 x 40, 90 x 40 i 60 x 40 beton B25 (C20/25).

Zbrojenie główne 4 Ø12 A-III N(RB500W), strzemiona A-I (St3SX-b) Ø 6 co 30 cm. oraz podłużne Ø12 A-III N(RB500W) co 15 cm. Wg projektu konstrukcyjnego.

Stopy fundamentowe o przekroju 120 x 120 , 80 x 80 cm, Zbrojenie - siatka Ø12 A-III N(RB500W), co 15 cm. .Wg projektu wykonawczego.

Poz.N1, SBN.

Nadproża żelbetowe prefabrykowane typu SBN oraz żelbetowe monolityczne – stal A-III N(RB500W) , strzemiona Ø6 A-0, beton B25 (C20/25). Wg projektu wykonawczego

Poz.W1-W2, B1-B4. Wieniec żelbetowy i belki .

Zbrojenie - stal A-III N(RB500W) , strzemiona Ø6 A-0, beton B25 (C20/25).. Wg projektu wykonawczego

Poz.S1-S4.

Słupy i rdzenie – przekrój 24 x 24cm, beton B25 (C20/25).

Zbrojenie główne Ø12 A-III N(RB500W), strzemiona Ø6 A-0, co 24 cm. Wg projektu wykonawczego.

Poz.K1, J1,Kk.

Konstrukcja dachowa drewniana z drewna świerkowego lub sosnowego o kl. co najmniej C-27. Krokwie 8/20, jętki 8/18 co 90 cm.

8. WARUNKI GEOTECHNICZNE – GRUNTOWE:

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 27 kwietnia 2012 r – poz. 463 w sprawie ustalenia warunków posadowienia obiektów budowlanych:

- 8.1. Budynek posadowiony na gruntach zaliczanych do drugiej kategorii geotechnicznej – w której występują proste warunki gruntowe wg opracowania branżowego.
- 8.2. Nie stwierdzono konieczności zaprojektowania odwodnień budowlanych.
- 8.3. Stwierdzono układ warstw gruntu poziomy. Są to piaski drobne w stanie średniozagęszczonym oraz pyły w stanie twardoplastycznym
- 8.4. Nie Zachodzi potrzeba zaprojektowania barier i ekranów uszczelniających.
- 8.5. Dopuszczalne naprężenia na grunt określono na 150 kN/m^2 , grunt o dobrej stateczności – brak przemieszczeń.
- 8.6. Podczas wykonywania projektowanych prac związanych z budową budynku grunt w pierwszej fazie (wykonanie wykopów fundamentowych) zostaje odciążany. Po wykonaniu budynku grunt zostaje ponownie obciążony, wskutek czego możliwe jest osiadanie gruntu. Dopuszczalne osiadanie wynosi do 5 cm. Projektowany budynek nie wpływa negatywnie na istniejące budynki sąsiednie. Stan podłoża gruntowego pozwala na przeniesienie obciążeń związanych z projektowanym obiektem.
- 8.7. Na przedmiotowym terenie nie występują zbocza, skarpy, wykopy oraz nasypy. Dopuszczalne jest posadowienie budynku na gruntach naturalnych, rodzimych mineralnych w stanie co najmniej plastycznym (grunty spoiste) i średniozagęszczonym (grunty niespoiste).
- 8.8. Podczas wykonywania budynku nie zachodzi potrzeba wzmacniania podłoża, stabilizacji zboczy, skarp, wykopów i nasypów. Na etapie prac ziemnych należy w dnie wykopu fundamentowego wyłożyć warstwę ochronną podbetonu o grubości 10 cm.
- 8.9. W próbnym wykopie na głębokości posadowienia ław fundamentowych nie stwierdzono wody gruntowej. W przypadku stwierdzenia podczas robót fundamentowych istnienia warstw nienośnych lub wody nachodzącej do wykopu należy przerwać pracę i skontaktować się z projektantem.
- 8.10. Nie stwierdzono zanieczyszczenia gruntu, z związku z czym nie zachodzi potrzeba oczyszczania gruntu.
- 8.11. W wyniku powyższych ustaleń stwierdzam, że w/wym. grunt spełnia wymogi posadowienia projektowanego obiektu.

W przypadku wystąpienia innych warunków geotechnicznych, należy powiadomić projektanta celu przeprojektowania fundamentów.

9. ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANE I MATERIAŁOWE:

Budynek czterokondygnacyjny, w tym poddasze użytkowe, niepodpiwniczony, budowany w technologii mieszanej przewidziany do realizacji systemem tradycyjnym. Stropy płytowe miejscowo płyty żelbetowe, strop oparty na ścianach nośnych. Podciągi, słupy, wieńce, schody monolityczne. Ściany budynku dwuwarstwowe z pustaków ceramicznych ocieplone styropianem. Dach naczółkowy, kryty dachówka ceramiczną – karpiówką pojedynczo. Przyjęte schematy statyczne: - fundamenty – na gruncie o stałej nośności - ramy żelbetowe połączone sztywno, utwierdzone w fundamencie - strop – jednoprzęsłowe belki wolnopodparte, płyta żelbetowa - nadproża – jednoprzęsłowe belki wolnopodparte
UWAGA! Szczegóły elementów konstrukcyjnych wg projektu branżowego

9.1. Fundamenty:

Zaprojektowano ławy oraz stopy żelbetowe wylewane na mokro w deskowaniu z betonu C20/25 (B25), stal A-III N(RB500W) Ø12, strzemiona A-I (St3SX-b) Ø 6 co 30 cm; otulina zbrojenia min. 5cm posadowione na gruncie za pośrednictwem chudego betonu C12/15 (B10) gr. min. 10 cm wg części rysunkowej – konstrukcyjnej projektu i zestawienia pozycji obliczeniowych

Pręty podłużne w miejscach ich styków należy łączyć na zakład o długości min 70cm w ławach prostokątnych kotwić przez zagięcie pod kątem prostym na długości min 100cm lub za pomocą dodatkowych prętów zagiętych o bokach 70x70cm. Niedopuszczalne jest łączenie prętów na styk;

UWAGA:

Podczas robót zbrojeniowych przyspawać bednarkę (instalacja odgromowa) wg projektu branżowego

WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT FUNDAMENTOWYCH

- a) Niedopuszczalne jest posadowienie fundamentów na nasypach niekontrolowanych lub glebie. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia w/w gruntów, wykop należy pogłębić do poziomu występowania gruntów nośnych, a zaistniałą różnicę poziomów wyrównać za pomocą chudego betonu kl. B-10.
- b) W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania wykopów występowania innych gruntów niż w opracowaniu geotechnicznym, należy skonsultować się z projektantem.

W przypadku wykonywania robót ziemnych w okresie jesienno-zimowym gdy możliwe jest występowanie przymrozków, odkryte dno wykopu zabezpieczyć warstwą chudego betonu, należy dodatkowo zabezpieczyć przed przemarzaniem matami słomianymi. Należy dążyć do ograniczenia możliwości zalania wykopów wodami deszczowymi, brzegi wykopu powinny być tak uformowane aby niemożliwe było ich zalewanie wodami spływającymi po terenie. W przypadku dopuszczenia do uplastycznienia podłoża gruntowego, uplastycznioną warstwę należy wymienić na chudy beton. W przypadku wypływania wód gruntowych w wykopie, wykonać odwodnienie wokół wykopu lub zastosować igłofiltry.

9.2. Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe gr 24/25 cm z bloczków fundamentowych betonowych klasy 20, na zaprawie marki M15. Elementy murowe kategorii I, kategoria wykonania robót A.

Uwaga: zgodnie z projektem branżowym instalacji sanitarnych należy przeprowadzić w oznaczonych miejscach rury kanalizacji o opisanych w projekcie średnicach

9.3. Ściany zewnętrzne:

Ściany konstrukcyjne o gr 24/25 cm z pustaków ceramicznych klasy 15, Rwmin 50(dB), na zaprawie marki M10 wzmocnione rdzeniami i słupami żelbetowymi oraz wieńcami. Oparcie nadproży realizować na murze poprzez przemurowanie trzech warstw w strefie podporowej cegłą pełną klasy 20 na zaprawie marki M15.

9.4. Ściany wewnętrzne:

nośne: pustaki ceram. szczerelinowe gr.24/25 cm, klasy 15MPa na zaprawie klasy M10,
działowe: pustaki ceram. gr.11-12 cm na zaprawie klasy M5,

9.5. Słupy, rdzenie i belki:

Słupy / rdzenie i belki żelbetowe wylewane na mokro w deskowaniu z betonu C20/25 (B25), stal A-IIIN (RB500W) .

9.6. Nadproża:

W miejscach oznaczonych prefabrykowane **strunobetonowe SBN120, SBN 72** oraz żelbetowe wylwane na mokro w deskowaniu z betonu C20/25 (B25), stal A-IIIN (RB500W) .(długości i ilość podana na rysunkach rzutów oraz projekcie wykonawczym)

UWAGA!

- w miejscu oparcia belek należy wykonać podmurówkę z co najmniej 3 warstw cegły pełnej klasy 20 MPa na zaprawie marki M10.

9.7. Wieńce:

Żelbetowe wylwane na mokro z betonu C20/25 (B25), stal A-IIIN (RB500W)

9.8. Strop:

Zaprojektowano strop płytowy strunobetonowy SMART. Płyty SMART 20/60, o szerokości modularnej 60cm oraz wysokości 20cm Od spodu wykończenie sufitu – tynk cem.–wap. o grubości 1.0cm, szpachlowany.

9.9. Balkony:

Płyty balkonowe żelbetowe monolityczne – wspornikowe i przewieszone gr płyty 12 cm Beton C20/25 (B25), stal A-IIIN (RB500W) wg projektu wykonawczego. Wykończenie posadzek wg części rysunkowej.

9.10. Schody:

Schody żelbetowe monolityczne wylwane na mokro z betonu C20/25 (B25), stal A-IIIN (RB500W).

Schody wewnątrz lokalowe (mieszkań dwupoziomowych) drewniane policzkowe.

9.11. Balustrada:

Zaprojektowano balustrady stalowe o wysokości 1.10m, z rur oraz profili stalowych. Poręcz średnicy Ø 50 mm, słupki profil40/40/2 – wypełnienie rury lub pręty stalowe średnicy Ø 15-20 mm. Balustrada oraz poręcz ocynkowana i malowana proszkowo .

9.12. Kominy wentylacyjne:

Kominy wentylacyjne z pustaków wentylacyjnych systemowych keramzytobetonowych o lekkiej konstrukcji o wymiarach modularnych 20x46 cm, . Projektowane kominy systemowe wykonać wg technologii, wytycznych, aprobat i norm podanych w projekcie producenta. Kominy powyżej połaci dachowej ocieplone styropianem gr 5 cm i otynkowane. Czapy kominowe żelbetowe gr 12 cm zbrojone prętami Ø 6 mm odizolowane od trzonu komina papą asfaltową x2 na lepiku. Wentylatory mechaniczne sprzężone z włącznikiem światła w łazienkach bez okien.

9.13. Dach :

Drewniana więźba dachowa – dach naczółkowy, spadek 35 stopni: drewno klasy C 27 o wilgotności poniżej 20 %. Układ, wymiary elementów konstrukcyjnych wg projektu wykonawczego. Dach należy stężyć w płaszczyźnie połaci wiatrownicami. Do połączenia elementów więźby dachowej stosować łączniki ciesielskie cynkowane o gr min 2.5 mm oraz łączniki mechaniczne śruby, wkręty i gwoździe cynkowane wg aprobat technicznych producentów.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną preparatem np. FOBOS M2 wg zaleceń producenta lub innym środkiem dopuszczonym do stosowania w budownictwie mieszkaniowym oraz zabezpieczyć impregnatem solnym

do NRO. Konstrukcje dachu od wewnątrz obić warstwami płyt G-K o klasie odporności ogniowej REI 30 .

Warstwy dachu:

- dachówka ceramiczna karpiówka w kolorze ceglastym
- łąty 4 x 6 cm
- kontrłąty 5 x 2,5 cm
- membrana dachowa np. PROCTOR paroprzepuszczalność 1200g/m²/dobę
- krokiew / wełna mineralna gr. 30cm, gęstość obj. min 30 kg/m³
- paroizolacja
- płyty g/k gr 1,5 mm, na ruszcie.

9.14. Dźwig osobowy:

9.14.1. Dane ogólne :

Typ dźwigu: dźwig osobowy przystosowany dla osób niepełnosprawnych

Udźwig nominalny: 630 kg lub 8 osób

Prędkość: 0,62 m/s

Wysokość podnoszenia : 6 m

Liczba przystanków/dojść: 3 przystanki / 3 dojścia z jednej strony

Szyb:

Wymiary szybu: 1650 mm szerokość x 1750 głębokość tolerancja +/- 20 mm

Głębokość podszybia: 1100 mm

Wysokość nadszybia: 3400 mm (od posadzi najwyższego przystanku do spodu sufitu szybu)

Konstrukcja szybu: żelbet

Kabina:

Wymiary kabiny: 1100 mm szerokość x 1400 mm głębokość 2150 mm wysokość

Elementy wystroju:

Ściany kabiny: pionowe panele ze stali platyfikowanej nierdzewnej

Lustro: ½ tylnia ściana

Sufit i oświetlenie kabiny : stal nierdzewna z punktowym oświetleniem LED

Podłoga kabiny: PCV szare

Poręcz: okrągła ze stali nierdzewnej polerowana 1 szt

Sygnalizacja w kabinie:

Panel dyspozycji wykonany ze stali nierdzewnej wyświetlacz LED Matrix biały

Przyciski okrągłe, wypukłe oznakowanie z napisami Braille

Przycisk podstawowy oznakowany zielonym pierścieniem Przycisk alarm oznaczono na żółto Przycisk otwierania drzwi Oświetlenie awaryjne 2 h Ilość: 1 szt

Drzwi szybowe .

Typ drzwi : Dwupanelowe teleskopowe Wymiary : 900 mm szerokość x 2000 mm wysokość

Typ progu: Wykonanie z profilu aluminiowego bez listwy maskującej między ościeżnicami

Klasa ognioodporności: brak

Wykończenie: panele ze stali platyfikowanej nierdzewnej Ilość: 3 szt

Sygnalizacja przystankowa:

Kasety wezwań wykonany ze stali nierdzewnej

Wyświetlacz segmentowy biały

Przyciski okrągłe, wypukłe oznakowanie z napisami Braille Montowane na ościeżnicy drzwi szybowych Ilość: 3 szt.

Drzwi kabinowe .

Typ drzwi : Automatyczne dwupanelowe teleskopowe

Wymiary : 900 mm szerokość x 2000 mm wysokość

Typ progu: Wykonanie z profilu aluminiowego

Wykończenie: panele ze stali platyfikowanej nierdzewnej

Zabezpieczenie: rygiel drzwi kabinowych + kurtyna świetlna na całą wysokość drzwi Sterowanie .

Typ Sterowania:

Zbiorniczność dół. Dźwig pojedynczy

Maszynownia: w pomieszczeniu

Wyposażenie sterowania:

Wentylator w kabinie

Dzwonek alarmowy na dachu kabiny
 Automatyczne poziomowanie kabiny
 Waga kabiny - ciśnieniowa Informacje głosowe w kabinie z muzyką w tle podczas jazdy
 Automatyczny dojazd awaryjny do najniższego przystanku
 Zjazd pożarowy na przystanek podstawowy –sygnał p.poż po stronie zamawiającego
 Łączność głosowa – interkom kabina – maszynownia
 Komunikacja dwustronna z centrum zgłoszeniowym – za pomocą łączności GSM

9.14.2.

Konstrukcja szybu windy żelbetowa monolityczna wylewana na mokro z betonu C20/25 (B25), stal A-IIIIN (RB500W) wg projektu wykonawczego.
 Ściany wewnętrzne szybu powinny być gładkie, pionowe, prostopadłe do siebie i pobiałkowane. Odchylenia ścian do 12 mm od pionu.
 Podszybie musi być gładkie, poziome i nieprzepuszczalne dla wody. W nadszybie wykonać otwory wentylacyjne o minimalnym przekroju wynoszącym 1% przekroju poprzecznego szybu.

9.15. Stolarka okienna i drzwiowa:

Okna:

Konstrukcja: profile PCV, z roletami zewnętrznymi sterowanymi przewodowo. Szklenie: zestaw 3-szybowy ze szkłem niskoemisyjnym, przestrzeń międzyszybowa wypełniona gazem szlachetnym. Wyposażenie: klamka, maskownica, na otwory odwadniające, kotwy montażowe, mikrouchylenie, zaczep antywłamaniowy, nawiewnik higrosterowany w ramie okiennej Okucia: obwiedniowe z mikrouchyleniem, uchylno-rozwieralne, szczegóły wg części rysunkowej Minimalny współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U_w=1,1W/m^2K$

Okna balkonowe z roletami zewnętrznymi sterowanymi przewodowo. Osadzić z zachowaniem progu wys. 2 cm (w przypadku mieszkania dla osoby niepełnosprawnej próg zrównać z poziomem wykończonej posadzki). Pozostałe wymagania jak dla okien

Okna dachowe:

Obrotowe wykonane z drewna sosnowego, trzykrotnie pokrywane impregnatem i lakierem, otwieranie za pomocą uchwytu zintegrowanego z klapą wentylacyjną znajdującą się w górnej części skrzydła, z możliwością obrotu skrzydła o. 180°, blokadą unieruchamiającą skrzydło w pozycji do mycia, blokada uchylonego skrzydła umożliwiająca nawiew powietrza. Minimalny współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U_w=1,3W/m^2K$

Drzwi:

Drzwi wejściowe do budynku i drzwi w wiatrołapie- aluminiowe, szklone szkłem termoizolacyjnym, bezpiecznym. Drzwi wyposażać w samozamykacz. Minimalna szerokość przejścia w świetle ościeżnicy 1,20 m. Grubość skrzydła oraz okucia nie mogą pomniejszać wymiaru szerokości w świetle.

Drzwi wejściowe do mieszkań: antywłamaniowe klasy B, przeznaczone do mieszkań w budynkach wielorodzinnych z progiem 1.5 cm. Wymagana izolacyjność akustyczna $R_w= \min 32 \text{ dB}$, np.: PORTA OPAL PLUS skrzydło płaskie

Drzwi ppoż. –np.:PORTA KWARC. Rama drzwi z tarcicy drewna egzotycznego, wypełnienie skrzydła z płyty wiórowej ognioodpornej, poszycie warstwa aluminium oraz płyta HDF, okleina oraz wzór jak dla drzwi do mieszkań. Drzwi wyposażać w samozamykacz. Klasa odporności ogniowej wg rysunku.

Drzwi do komórek lokatorskich – ramy i ościeżnica z kształtowników walcowanych, wypełnienie (płyta paździerzowa i siatka zgrzewana fi 6mm, ocynkowana, oczka prostokątne 25x50 mm, drzwi wyposażać w zamki patentowe oraz klamkę z szyldem.

Uwagi szczegółowe dotyczące drzwi :

- wszystkie drzwi wejściowe muszą posiadać po trzy komplety kluczy patentowych;

- drzwi ognioodporne muszą posiadać właściwe atesty; - drzwi ognioodporne montować zgodnie z instrukcją producenta;
- wszystkie otwory drzwiowe zabezpieczyć przed zbyt szerokim otwieraniem się poprzez montaż odbojów gumowych;
- drzwi, okna, szkło, zawiasy, pochwyt, zamki do drzwi zewnętrznych itp. muszą posiadać wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania;
- wszystkie przeszklenia drzwi w częściach ogólnodostępnych wykonać z szyb bezpiecznych;

Bramy garażowe:

Segmentowe bramy garażowe typu: HORMAN LPU 40 – stalowa brama z przetłoczeniami typu M, panel ocieplony gr. 42 mm, powierzchnia SILKGRAIN, współczynnik izolacyjności cieplnej dla całej bramy min. $U = 1,4 \text{ Wm}^2/\text{K}$, wyposażenie w szczeliny wentylacyjne Napęd elektryczny, prowadzenie Z, sterowanie radiowe + rygłowanie ręczne (awaryjne), (po dwa piloty na garaż).

Wyłazy dachowe:

Wyłaz na dach: VELUX VELTA 85x85cm dachowy z szybą zespoloną o grubości 15 mm. Ościeżnica wykonana z drewna sosnowego, skrzydło – szyba w profilu aluminiowym. Kolor obłachowania dopasować do koloru pokrycia.

9.16. Posadzki:

Strop poddasza:

Wg części rysunkowej: Płyta g-k gr. 15mm mocowana do rusztu systemowego, przestrzeń między jętkami wypełnić wełną mineralną np. ROCKWOOL SUPERROCK, gr. 30 cm, wełnę mineralną zabezpieczyć folią paroizolacyjną.

Strop międzykondygnacyjny:

- warstwa wykończeniowa wg opisu oraz zestawiani powierzchni - dodatkowo w pomieszczeniach mokrych przeciwwilgociowa izolacja powłokowa typu ATLAS WODER
- wylewka betonowa B20 gr. 5 cm zbrojna siatką przeciwskurczową, dylatowana wzdłuż ścian pianką poliuretanową
- folia budowlana PE 0.2mm -styropian posadzkowy EPS 100 gr. 4 cm -folia budowlana PE 0.2mm
- strop płytowy wg projektu konstrukcji

Posadzka na gruncie część mieszkalna oraz gospodarcza :

- warstwa wykończeniowa wg opisu oraz zestawiani powierzchni
- dodatkowo w pomieszczeniach mokrych przeciwwilgociowa izolacja powłokowa typu ATLAS WODER
- warstwa wyrównawcza 0-10 mm np.: ATLAS TERPLAN N – stosować w zależności od potrzeb -wylewka betonowa B20 gr. 7 cm zbrojna siatką przeciwskurczową, dylatowana wzdłuż ścian pianką poliuretanową
- folia budowlana PE 0.2mm -styropian posadzkowy EPS 100 gr. 15 cm
- papa termozgrzewalna np.: ICOPAL ANTYRADON -podkład betonowy B15 gr. 10 cm
- zagęszczona podsypka piaskowa gr. 60-80 cm stopień zagęszczenia wg projektu konstrukcji

Posadzka na gruncie w garażach :

UWAGA ! Wszystkie warstwy wykonać ze spadkiem wg projektu architektonicznego

- warstwa wykończeniowa wg opisu oraz zestawiani powierzchni
- przeciwwilgociowa izolacja powłokowa typu ATLAS WODER -wylewka betonowa B20 gr. 8 cm zbrojna siatką przeciwskurczową, dylatowana wzdłuż ścian pianką poliuretanową
- folia budowlana PE 0.2mm -styropian posadzkowy EPS 200 gr. 15 cm
- papa termozgrzewalna np.: ICOPAL ANTYRADON
- podkład betonowy B15gr. 10 cm
- zagęszczona podsypka piaskowa gr. 30 cm stopień zagęszczenia wg projektu konstrukcji

9.17. Izolacje przeciwwilgociowe :

- pozioma przeciwwilgociowa ław fundamentowych 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco.
- pionowa przeciwwilgociowa ścian fundamentowych od zewnątrz papa zgrzewalna, od wewnątrz 2 x dysperbit.
- pozioma posadzki na gruncie folia PE gr.0,20 mm.
- pozioma płyty balkonowej papa zgrzewalna

9.17. Izolacje termiczne :

- posadzka na gruncie styropian EPS 80-036 gr 15 cm
- pionowa ścian fundamentowych styropian EPS 100-038 gr 15 cm
- pionowa ścian zewnętrznych styropian EPS 80-036 gr 20 cm
- dach wełna mineralna 30 cm gęstość obj. min30 kg/m³

9.18. Wykończenie wewnętrzne :

Uwaga: mieszkania będą wykończone w stanie deweloperskim lub pod klucz (wg uznania właściciela)

Ściany:

Ściany w częściach gospodarczych: wykonać tynki wewnętrzne cem-wap, malowane farbami emulsyjnymi w jasnych kolorach pastelowych,

Klatki schodowe na wszystkich kondygnacjach:

wykonać tynki wewnętrzne cem-wap, szpachlowanie, malowane farbami emulsyjnymi, lamperia na wys 1,10- 1,20 m z lakieru

Mieszkania:

tynk cem-wap, zagruntowane, przygotowane do malowania(wykończenie wg własnej aranżacji)

Przygotowanie podłoża pod tynki: Zaleca się, aby do wykonywania tynków przystąpić po okresie osiadania, skurczu i schnięcia murów i innych elementów betonowych. Podłoża pod tynki powinny być trwałe, sztywne, równe. Tynkowane powierzchnie powinny być wolne od kurzu, tłuszczów, smarów, farb, dodatków zaprawy murarskiej itp. Na podłoża silnie i średnio chłonne wykonać obrzutkę cementową lub gruntować. Przy tynkowaniu murów wykonanych z różnych materiałów wykonać obrzutkę cementową lub zagruntować. Nadmiernie suche podłoża zwilżyć wodą.

Sufity

Na parterze między częścią gospodarczą, nieogrzewaną, a mieszkaniami izolować termicznie styropianem gr. 10 cm. Wykończyć tynkiem cienkowarstwowym na siatce. Styropian mocować do stropu na kołki, zgodnie z instrukcją producenta. W mieszkaniach tynk cem-wap, zagruntowany, przygotowany do malowania (wykończenie przez właściciela wg własnej aranżacji)

Wykończenie posadzki

Cześć gospodarcza: komórki lokatorskie, garaże, pomieszczenia techniczne – płytki mrozoodporne, typu gres techniczny w kolorach popielatych.

Klatki schodowe:

na wszystkich kondygnacjach wykladać gresem, powierzchnie stopnic wykonać jako antypoślizgowe, w kolorach popielatych.

W mieszkaniach posadzka cementowa zatarta na gładko (dalsze wykończenie przez właściciela wg własnej aranżacji)

Stolarka otworowa:

Okna PCV z podokiennikami zewnętrznymi-aluminiowymi powlekanyymi w kolorze okien
Drzwi wewnętrzne w mieszkaniach – brak, wejściowe do mieszkań-pełne stalowe, antywłamaniowe.

Schody wewnętrzne w mieszkaniach dwupoziomowych – drewniane, policzkowe, zabiegowe (wykończenie przez właściciela wg własnej aranżacji)

Elementy oświetlenia – typy i montaż zgodnie z projektem br. elektrycznej. Do wykonania wyłącznie w przestrzeniach wspólnych budynku (garaże, komunikacja oraz zagospodarowanie terenu)

W mieszkaniach pozostawić zabezpieczone puszki kontaktów i przełączników oraz wyprowadzenia pod oprawy oświetleniowe

Elementy wyposażenia sanitarnego - brak

W mieszkaniach pozostawić zabezpieczone wyprowadzenia pod armaturę. Elementy wyposażenia wg własnej aranżacji.

9.16. Wykończenie zewnętrzne :

Ściany zewnętrzne :tynk silikatowy o gr ziarna 2.0 mm i fakturze baranka, farby silikatowe o kolorze w RAL 1000 i 1020.

Ściany zewnętrzne klatki schodowej o fakturze drewna, o kolorze RAL 1020.

Ściany zewnętrzne części gospodarczej i garażowej do wysokości stropu – wykonać tynk boniowany o kolorze RAL 1020.

Bramy garażowe segmentowe w kolorze RAL 1020

Cokół: tynk cokołowy w kolorze 1020.

Pokrycie dachu:

Dachówka ceramiczna karpiówka w kolorze ceglanym .

Kompletny system pokryć dachowych, zapewniający odpowiednią wentylację połaci dachowej (elementy wentylacyjne, uszczelka wentylacyjna kalenicy), elementy umożliwiające wejścia kominarza na dach (drabinki, stopnie, ławki) oraz elementy uniemożliwiające osuwanie się śniegu z dachu.

Komin w kolorze ścian RAL 1000

Uszczelnienie wokół kominów specjalnym kołnierzem z taśmą systemową w kolorze pokrycia.

Rynny Ø 150, rury spustowe Ø 120, opierzenia z blachy stalowej ocynkowanej;

Odprowadzenie wody deszczowej z dachu i z terenów utwardzonych do instalacji kanalizacji deszczowej wg projektu branżowego.

Zabudowa agregatu zewnętrznego klimatyzacji - rama z profili zamkniętych w formie żaluzji, otwierana, ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze imitującym drewno

Zabudowa boczna balkonów ramki żaluzjowe drewniane w kolorze RAL 7034.

Balustrady zewnętrzne w kolorze RAL 9007.

Ogrodzenie zewnętrzne frontowe o dł. 48,90m i wys 1,10 m. ,w tym dwie furtki o szer. 1,10 m i brama przesuwna o szer. 5,00 m. Cokół o wys 0,60 m i słupki o wym ,50 x ,50m – 7 szt z bloczka łupanego, przeszła panelowe. W ogrodzeniu skrzynka na listy dwustronna.

9.17. Uwagi końcowe:

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej

Poziomy posadzek należy zweryfikować i precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Odchyłki od projektu należy konsultować z projektantem.

Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkła, fasad, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy i pochwytów, odbojników wewnętrznych i innych należy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.

Każdy element projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego elementu się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej.

Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.

Fundamenty wykonać na gruncie rodzimym.

Pod fundamenty wykonać podkład betonowy o gr 5-10 cm.

Fundamenty zasypać gruntami niespoistymi warstwami i zagęszczać do $I_d > 0,6$, podłoże gruntowe pod posadzki wykonać z gruntów niespoistych (pospółki) z zagęszczeniem warstwami do $I_d > 0,6$.

Zbrojenie ław uciąglić, zakłady prętów min 70 cm.

W ławach fundamentowych osadzić zbrojenie łączące do słupów i rdzeni żelbetowych

Rdzenie wykonać po wymurowaniu ścian. W murze należy zostawić strzepia w celu zapewnienia dobrego zespolenia z betonem.

Zbrojenie wieńców uciąglić w narożach zakłady prętów na dł. 50 cm.

Podczas wykonywania wieńców ścian drugiej kondygnacji osadzić kotwy do mocowania murłat.

Stropy betonować łącznie z wieńcami obwodowymi.

Podczas betonowania mieszankę betonową zagęszczać poprzez wibrowanie.

Należy zapewnić należytą pielęgnację betonu.

Do konstrukcji więźby dachowej należy stosować drewno klasy C27

Do połączeń elementów więźby dachowej stosować łączniki ciesielskie cynkowane o gr min. 2,5mm oraz łączniki mechaniczne, śruby, wkręty i gwoździe cynkowane wg aprobat technicznych producentów.

Elementy drewniane oparte na murze należy zabezpieczyć przed wilgocią przekładkami z papy.

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć zgodnie z projektem.

Długość, kształt i ilość zbrojenia, elementów drewnianych oraz innych elementów konstrukcyjnych sprawdzić przed zamówieniem materiałów.

Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić w naturze przed wykonaniem robót.

Prace wykonać pod nadzorem osób do tego uprawnionych z zachowaniem należytej ostrożności oraz zasad BHP.

Zgodnie z art. 22 ust. z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2003 roku Nr 207 poz 2016 z późniejszymi zmianami) kierownik budowy ma obowiązek realizacji obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną,

Do odbioru budynku po zakończonej realizacji należy przedstawić atesty materiałów i wszystkich użytych środków impregacyjnych i wykończeniowych

Wymienione w dokumentacji nazwy wyrobów oraz produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy. Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655)

10. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO – INSTALACYJNE.

10.1. Instalacja elektryczna i odgromowa: wg projektu branżowego

10.2. Instalacja wentylacyjna – wentylacja naturalna oraz mechaniczna wg projektu branżowego.

W budynku zgodnie z normą PN-83/B-03430 projektuję się wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną. Ilość powietrza nawiewanego musi się równać ilości powietrza wywiewanego. Układ kanałów wentylacyjnych będzie zapewniał usuwanie zużytego powietrza z kuchni, w.c.. Projektuję się wentylację projektowanymi kanałami o wymiarach min. 14x14cm (patrz rysunki). Otwory w pomieszczeniach powinny być tak usytuowane, aby odległość górnej krawędzi otworu od sufitu nie przekraczała 15cm.

W pomieszczeniach, w których brak jest wentylacji mechanicznej istnieje obowiązek stosowania urządzeń nawiewnych. Powietrze zewnętrzne (czyste) infiltrowane będzie do wnętrza budynku przez urządzenia nawiewne umieszczone w górnej części okna, a następnie przemieszczać się będzie do pomieszczeń o większym zanieczyszczeniu typu w.c. czy kuchnia, gdzie zostanie usunięte przez otwory wentylacyjne. Drzwi wewnętrzne do ww. pomieszczeń powinny być wyposażone w dolnej części w otwory wentylacyjne lub szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić min 20cm².

Strumień objętości powietrza przepływającego poprzez całkowite otwarty nawiewnik, przy różnicy ciśnienia po obu jego stronach 10 Pa, powinien mieścić się w granicach od 20 m³/h do 50 m³/h jeśli zastosowana jest wentylacja grawitacyjna.

Strumień objętości powietrza wentylacyjnego dla budynku jest sumą strumieni powietrza usuwanych z pomieszczeń w tym budynku (a więc i dostarczanych do pomieszczeń), wynoszących odpowiednio:

- kuchnia z oknem zewnętrznym z kuchenką gazową lub węglową - 70 m³/h
- dla kuchni z oknem zewnętrznym wyposażonej w kuchnię elektryczną w mieszkaniu do trzech osób - 30 m³/h
- dla kuchni z oknem zewnętrznym wyposażonej w kuchnię elektryczną w mieszkaniu dla więcej niż trzech osób - 50 m³/h
- dla kuchni bez okna zewnętrznego lub wnęki kuchennej wyposażonej w kuchnię elektryczną - 50 m³/h
- dla łazienki z ustępem lub bez - 50 m³/h
- dla oddzielnego ustępu - 30 m³/h
- dla pomocniczego pomieszczenia bezokiennego (garderoba, schowek) - 15 m³/h

10.3. Instalacja wod-kan: wg projektu branżowego

10.4. Instalacja c.o. – ogrzewanie z miejskiego węzła ciepłowniczego wg odrębnego opracowania.

10.5. Instalacja teletechniczna - wg projektu branżowego

11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU:

11.1 DANE OBIEKTU

Nazwa projektu: **BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY**

Lokalizacja.: Jarocin, ul. Libercourt dz. nr 434/2

Przeznaczenie budynku: mieszkalny wielorodzinny

Miejscowość: Jarocin

Strefa klim. : 2 Temp. zewnętrzna [°C]: -18

Pow.ogrz. [m²]: 799 Kubatura ogrz.[m³]...: 2120

11.2 ZESTAWIENIE WYNIKÓW DLA BUDYNKU

DANE I WYNIKI DLA PRZEGRÓD

<u>Nazwa definicji przegrody</u>	<u>Okna zewnętrzne</u>
Wsp. przenikania ciepła	1,1 W/(m ² ·K)
Opis	OZ
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
<u>Nazwa definicji przegrody</u>	<u>Drzwi zewnętrzne</u>
Wsp. przenikania ciepła	1,5 W/(m ² ·K)
Opis	DZ
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
<u>Nazwa definicji przegrody</u>	<u>Okna połaciowe</u>
Wsp. przenikania ciepła	1,3 W/(m ² ·K)
Opis	OP
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
<u>Nazwa definicji przegrody</u>	<u>Ściana zewnętrzna – 44cm</u>
Wsp. przenikania ciepła	0,19 W/(m ² ·K)
Opis	SZ.
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
<u>Nazwa definicji przegrody</u>	<u>Podłoga na gruncie</u>
Wsp. przenikania ciepła	0,21 W/(m ² ·K)
Opis	PG
Kierunek przepływu ciepła	W dół
<u>Nazwa definicji przegrody</u>	<u>Dach</u>
Wsp. przenikania ciepła	0,17 W/(m ² ·K)
Opis	SD
Kierunek przepływu ciepła	W górę

11.2.1. DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII:

Dostępnymi nośnikami energii dla projektowanego budynku są:
 Olej opałowy, Gaz ziemny, Węgiel kamienny, Energia elektryczna z sieci systemowej,
 Energia słoneczna.

11.2.2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH:

Obiekt zostanie podłączony do sieci ciepłowniczej.

11.3. WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ:

Decyzja inwestora do realizacji wybrano zaprojektowany system podstawowy – węzeł ciepłowniczy.

11.7. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:

- kotły na słomę :charakter obiektu, konieczność stałej obsługi oraz posiadania pomieszczenia składowania materiału dyskwalifikują tego typu rozwiązanie – rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony.
- Kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej: jest możliwe zastosowanie instalacji solarnej, decyzja inwestora w późniejszym okresie użytkowania.

- Energia wodna: brak warunków wykorzystania energii spadków wód.
- Pompa ciepła gruntowa: z powodu ograniczonej powierzchni do wykorzystania jako wymiennik gruntowy oraz koszt zakupu , inwestycja nieopłacalna.

Pompa ciepła wodna: brak źródła dolnego.

12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU:

- 12.1. Zaopatrzenie w wodę – z istniejącej sieci wodociągowej i projektowanego przyłącza, na zadach określonych przez właściciela sieci – wg projektu branżowego.
Odprowadzenie ścieków – do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez projektowane przyłącze – wg projektu branżowego.
Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych – do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej – wg projektu branżowego.
- 12.2. Z uwagi na projektowane ogrzewanie budynku paliwem stałym oraz założeń programu użytkowego budynku wielorodzinnego zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe są w granicach normy.
- 12.3. Usuwanie odpadów stałych tzn. kuchennych i domowych odbywa się przez wywożenie. Jako średnie wartości jednostkowe powstawania odpadów stałych przyjmuje się 2,8 dm³ na 24 h dla jednego mieszkańca. Odpady należy gromadzić w pojemnikach stalowych opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.
- 12.4. Dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektroenergetyczne czy inne zakłócenia.
- 12.5. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.
W obrębie lokalizacji projektowanych budynków nie znajdują się drzewa i krzewy liściaste.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

13.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- pow. Zabudowy	– 365,06 m ²
- pow. wewnętrzna:	– 1020,27 m ²
- kubatura	– 4361,28 m ³
- ilość kondygnacji naziemnych	-4 Budynek niski N

Wysokość budynku od przylegającego terenu do zewnętrznych warstw stropu ostatniej kondygnacji użytkowej 11,87 m, wysokość do kalenicy budynku od poziomu przylegającego terenu 14,72 m. Budynek o czterech kondygnacjach nadziemnych (w tym poddasze użytkowe – antresola mieszkań dwupoziomowych), niepodpiwniczony.

- 13.2. Odległość od obiektów sąsiednich:
Odległość od najbliższego budynku – 21,60m,
- 13.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:
W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo, występują materiały palne typowe dla wyposażenia budynków mieszkalnych.
- 13.4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego:
Dla budynków ZL nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.
Pomieszczenia garażowe o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m

- 13.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana ilość osób na kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.
Budynek posiada funkcję mieszkalną wielorodzinną, zalicza się w całości do kategorii zagrożenia ludzi jako ZL IV o powierzchni 1020,27 m², nie posiadający lokali usługowych.
Przewidywana liczba osób :
I kondygnacja 8
II kondygnacja 18
III kondygnacja 18
- 13.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej.
W budynku oraz na przestrzeni zewnętrznej nie występuje zagrożenie wybuchem..
- 13.7. Podział obiektu na strefy pożarowe:
Budynek stanowi jedną strefę pożarową ZL IV, o powierzchni 1020,27 m².
- 13.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa elementów budowlanych:
Klasa odporności pożarowej „D” - ZLIV
Główna konstrukcja nośna R30
Ściana zewnętrzna EI 30
Strop REI 30
Ściana pomieszczenia technicznego oddzielona ścianą EI 60
Drzwi z części obiektu w której zlokalizowano komórki lokatorskie i garaże o odporności pożarowej EI 30.
Drzwi z klatki schodowej na strych o odporności ogniowej EI 30
- 13.9. Warunki ewakuacji:
Długość dojścia ewakuacyjnego – 28,50 m przy dopuszczalnej 60 m (jedno dojście).
Wymagania dotyczące szerokości i wysokości korytarzy i przejść są spełnione (korytarze o szerokości 1,60 m). Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40 m.
Wszystkie drogi ewakuacyjne i urządzenia p-poż oznakowane znakami bezpieczeństwa.
Szerokość wyjścia ewakuacyjnego z budynku wynosi 120 cm.
- 13.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:
W budynku wykonano standardową instalację elektryczną i odgromową, zabezpieczoną tablicami rozdzielczymi prądu. Obiekt wyposażony jest w wyłącznik główny przeciwpożarowy.
- 13.11. Dobór urządzeń instalacji p.poż.:
Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- 13.12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy:
Budynek wyposażony będzie w gaśnice proszkowe, w ilości 1 gaśnica o masie środka gaśniczego 2 kg na każde 100 m² pow. I przy wyjściu ewakuacyjnym.
- 13.13. Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru:
Zapewnione z istniejących hydrantów zewnętrznych, zlokalizowanych w odległościach – 1 hydrant w odl. 16,00 m od budynku, 2-hydrant w odległości 5-150 m od budynku . Odległość między hydrantami poniżej 150 m.
- 13.14. Drogi pożarowe:
Istniejąca droga pożarowa - ulica Libercourt w odległości do 14 m. od budynku.

Wszystkie elementy budynku należy wykonać z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia NRO.

Elementy drewniane konstrukcji zabezpieczyć impregnatem solnym do NRO.

14. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

W projekcie uwzględniono potrzeby osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich poprzez wyposażenie obiektu w dźwig, dostępny na każdą kondygnację. Wejście do budynku bezpośrednio z poziomu terenu utwardzonego prze budynkiem. Skrzydła drzwiowe wejściowe posiadają szerokość pozwalającą na przejazd wózkiem inwalidzkim 120 cm. Uchwyty umieścić tak, aby osoby na wózkach bez trudu mogły otwierać i zamykać drzwi.

15. WARUNKI SANITARNE ORAZ BHP.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt stały posiadają naturalne oświetlenie w ilości min 1/8 powierzchni podłogi z uwzględnieniem minimalnego czasu nasłonecznienia w pokojach dziennych. Kuchnie, łazienki oraz WC zaprojektowano z zachowaniem wymiarów wynikających z ergonomii oraz zastosowano wentylację grawitacyjną, w łazienkach wentylacja mechaniczna sprzężona z wyłącznikiem światła..

16. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U.2015 poz.1422. Oraz art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2013 r poz 1409).

Przewidywany rodzaj robót związanych z budową wnioskowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego oddziałuje na działki sąsiednie o nr ewid.406 i 408 poprzez częściowe zacienienie.

Magdalena Gralińska
mgr.inż. architekt
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

.....
podpis projektanta architektura

Andrzej Skrzypczak
magister inżynier budownictwa
upr.bud nr 12/90/ZG, 43/93/ZG

.....
podpis projektanta konstrukcja

Uprawniona do projektowania
i kierowania budowy
w specjalności architektonicznej
Nr ewid.WBPP.n 108/88/ZG-25.04.88 r

.....
podpis sprawdzającego architektura

INŻ. BUD . RYSZARD KOWALSKI
uprawniony projektant i kierownik
budowy w specjalności budowl.
I architekt. Nrrej.WKP/BO/2393/01
Upr.UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88
Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

NAZWA OBIEKTU: **BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY .**

ADRES BUDOWY: **ul.Libercourt, dz nr 434/2
63-200 Jarocin.**

INWESTOR: **Jarocińskie TBS Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 18, 63-200 Jarocin.**

PROJEKTANT: **mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska
zam. oś.Konstytucji 3-go Maja 10/5, 63-200 Jarocin**

1. OPIS DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1. ZAKRES ROBÓT:

Zgodnie z przygotowaną dokumentacją projektową, zakres robót obejmuje roboty ogólnobudowlane tj. roboty, ziemne, fundamentowe, betonowe, murowe, ciesielskie, malarskie, instalacyjne, elektryczne, blacharskie, pokrywcze.

1.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW:

Teren działek zabudowany budynkiem gospodarczym przeznaczonym do rozbiórki wg odrębnego opracowania.

1.3. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Nie stwierdza się elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi pracujących przy realizacji projektowanego obiektu.

1.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

Brak bezpośredniego zagrożenia ze strony elementów budowy przewidzianego do realizacji budynków. Zagrożenie mogą stanowić jedynie sprzęty mechaniczne (elektryczne) takie jak betoniarka, wibrator, podnośnik przyścienny, pilarka itp. Wszystkie te urządzenia winny posiadać opisy ich eksploatacji ze szczególnym uwzględnieniem ich właściwego podłączenia do sieci oraz zabezpieczenia przed porażeniem.

1.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Wszelkie prace związane z wykonaniem projektowanej inwestycji mogą być wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od zajmowanego stanowiska i rodzaju wykonywanej pracy. Każdy z pracowników winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy odpowiadające stanowisku i specyficznym warunkom pracy. Przed przystąpieniem do wykonania robót należy poinformować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy, sposobach przeciwdziałania zagrożeniom oraz postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. W/wym. informacje powinny być zamieszczone w sporządzonym przez kierownika budowy „Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”, z którym należy zapoznać wszystkich pracowników.

1.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z ROBÓT BUDOWLANYCH PROWADZONYCH W STREACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA:

Dobra organizacja prac polega m.in. Na:

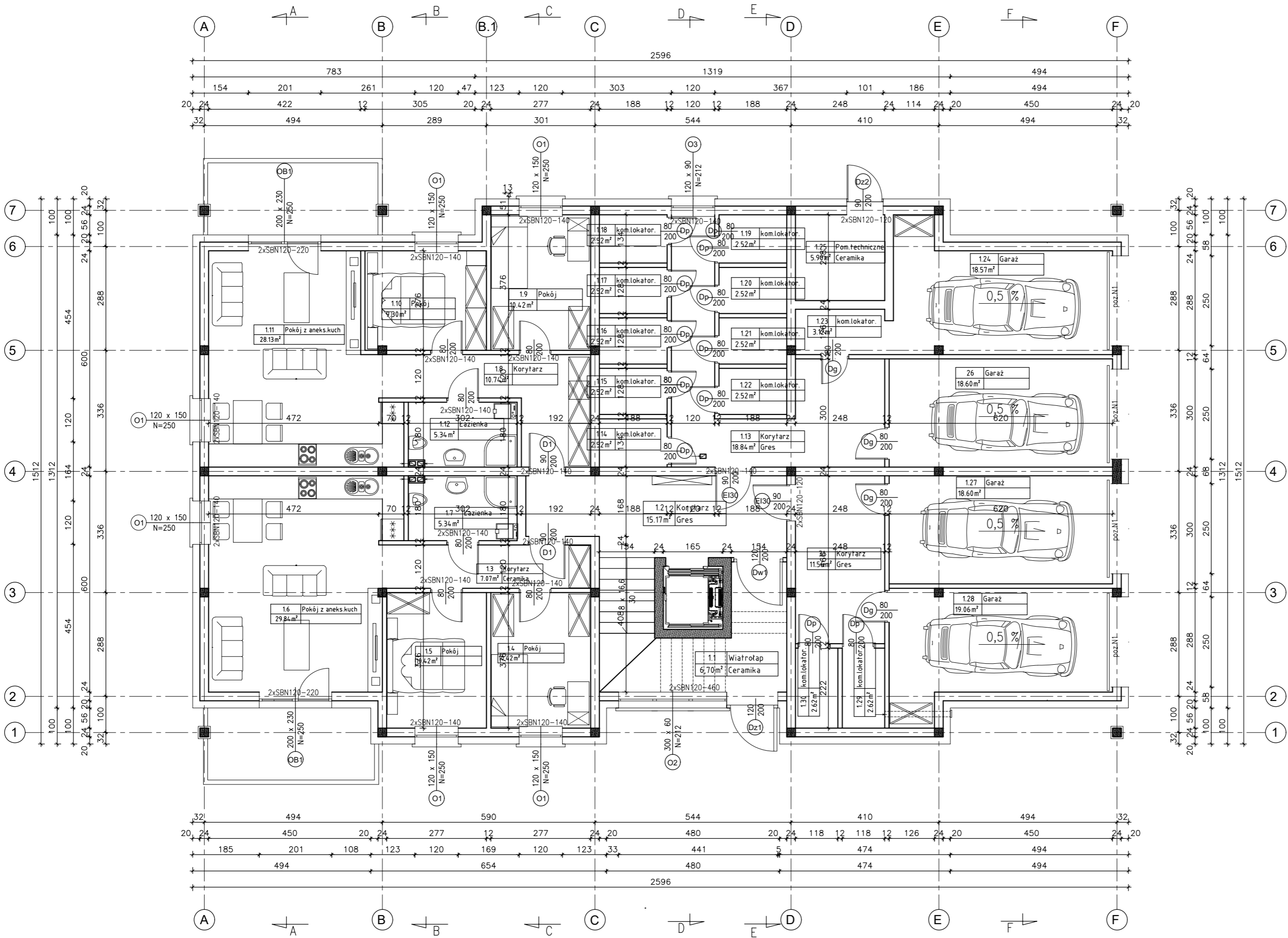
- Zapewnieniu widocznego i czytelnego oznakowania terenu prowadzenia prac, a przede wszystkim ustalenia i ścisłego egzekwowania zasad ostrzegania o pracach transportowych związanych z przemieszczaniem elementów ciężkich.
- Prawidłowej organizacji ruchu pieszego i kołowego w otoczeniu placu budowy.
- Dopuszczeniu do wykonywania prac budowlanych wyłącznie pracowników wykwalifikowanych, posiadających aktualne zaświadczenia odbycia szkolenia HP i okresowego badania lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku.
- Zaopatrzeniu wszystkich pracowników w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej, odzież roboczą, obuwie ochronne, kaski a także według potrzeb

stosownie do charakteru wykonywanej pracy – szelki ochronne i linki bezpieczeństwa, okulary ochronne, itp. środki pracy.

Przestrzeganiu wszystkich instrukcji i zaleceń producenta, dotyczących użytkowania materiałów oraz stosowania, montażu lub instalowania urządzeń.

Magdalena Gralińska
mgr.inż. architekt
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

.....
podpis projektanta



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI					
Nr. lokalu	L.p.	Pomieszczenie	Pu (m²)	Pu (m²) lokalu	Posadzka
1	1.1	wiatrołap	6.70	63.09	gres
	1.2	korytarz	15.17		gres
	1.3	korytarz	7.07		
	1.4	pokój	10.42		
	1.5	pokój	10.42		
2	1.6	pokój z aneks.kuchennym	29.84	63.93	
	1.7	łazienka	5.34		
	1.8	korytarz	10.74		
	1.9	pokój	10.42		
	1.10	pokój	9.30		
	1.11	pokój z aneks.kuchennym	28.13	285,16	
	1.12	łazienka	5.34		
	1.13	korytarz	18.84		gres
	1.14	komórka lokatorska	2.52		gres
	1.15	komórka lokatorska	2.52		gres
	1.16	komórka lokatorska	2.52		gres
	1.17	komórka lokatorska	2.52		gres
	1.18	komórka lokatorska	2.52		gres
	1.19	komórka lokatorska	2.52		gres
	1.20	komórka lokatorska	2.52		gres
	1.21	komórka lokatorska	2.52		gres
	1.22	komórka lokatorska	2.52		gres
	1.23	komórka lokatorska	3.12		gres
	1.24	garaż	18.57		gres
	1.25	pom.techniczne	5.90		gres
	1.26	garaż	18.60		gres
	1.27	garaż	18.60		gres
	1.28	garaż	19.06		gres
	1.29	komórka lokatorska	2.62		gres
1.30	komórka lokatorska	2.62	gres		
1.31	korytarz	11.56	gres		

LS

USŁUGI PROJEKTOWE

inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK

63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a

tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl

nr rys.

A1

data

05.2019 r.

INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2

Rzut przyziemia

Budynek mieszkalny wielorodzinny

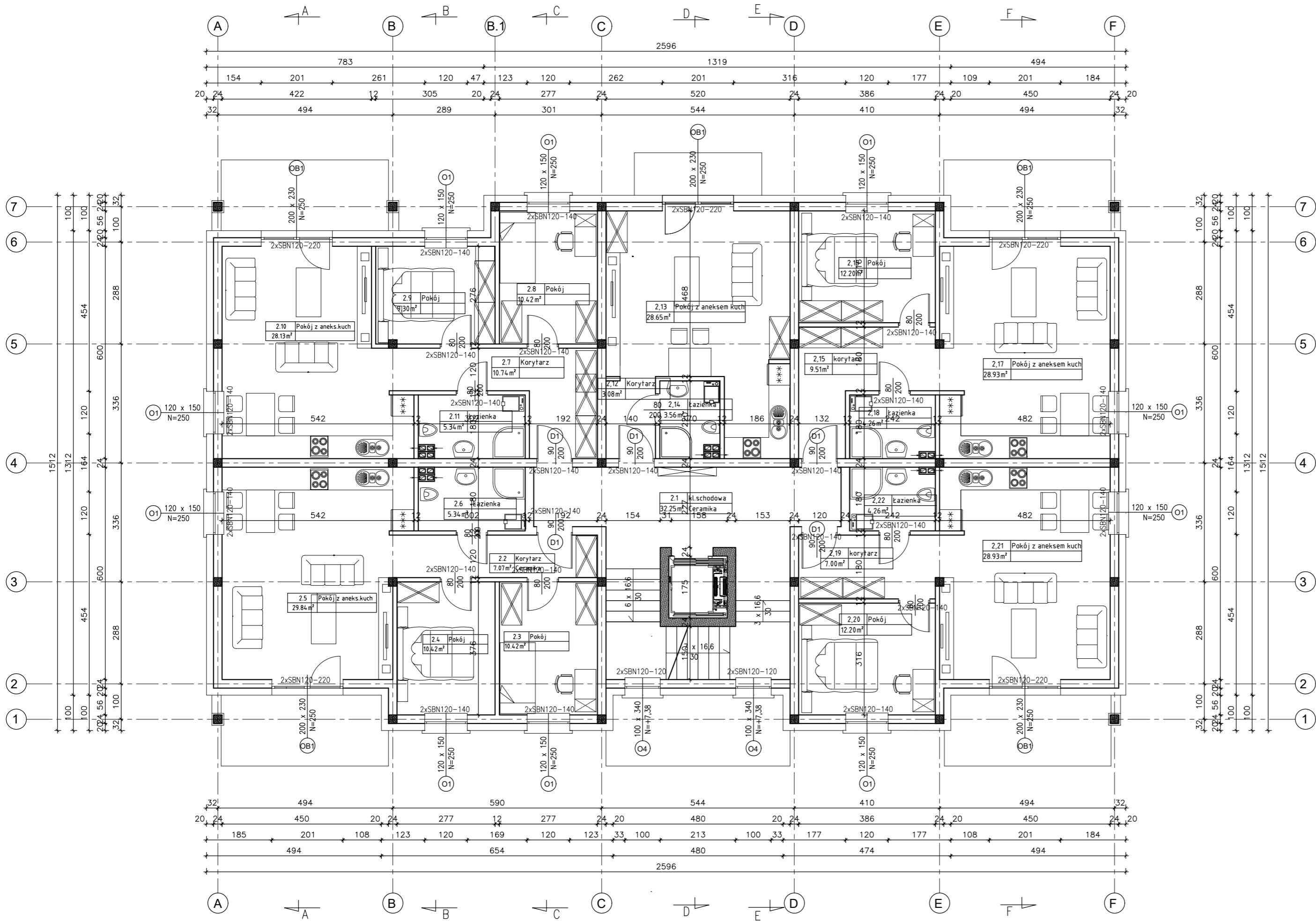
skala.

1 : 100

branża.

ARCHITEKTURA

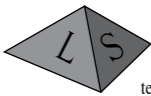
AUTÓR	mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska
SPRAWDZENIE	mgr.inż.arch.Jadwiga Pięnczewska
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nr. lokalu	L.p.	Pomieszczenie	Pu (m²)	Pu (m²) lokalu	Posadzka
3	2.1	klatka schodowa	32.25	63.09	gres
	2.2	kortytarz	7.07		
	2.3	pokój	10.42		
	2.4	pokój	10.42		
	2.5	pokój z aneks.kuchennym	29.84		
	2.6	łazienka	5.34		
4	2.7	kortytarz	10.74	63.93	
	2.8	pokój	10.42		
	2.9	pokój	9.30		
	2.10	pokój z aneks.kuchennym	28.13		
	2.11	łazienka	5.34		
5	2.12	kortytarz	3.08	35.29	
	2.13	pokój z aneks.kuchennym	28.65		
	2.14	łazienka	3.56		
	2.15	kortytarz	9.51		
6	2.16	pokój	12.20	54.90	
	2.17	pokój z aneks.kuchennym	28.93		
	2.18	łazienka	4.26		
7	2.19	kortytarz	7.00	52.39	
	2.20	pokój	12.20		
	2.21	pokój z aneks.kuchennym	28.93		
	2.22	łazienka	4.26		

301,85



USŁUGI PROJEKTOWE
inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK
63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a
tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl

nr rys.

A2

data

05.2019 r.

INWESTOR J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie

ADRES BUDOWY Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2

Rzut I pietra

skala: 1 : 100

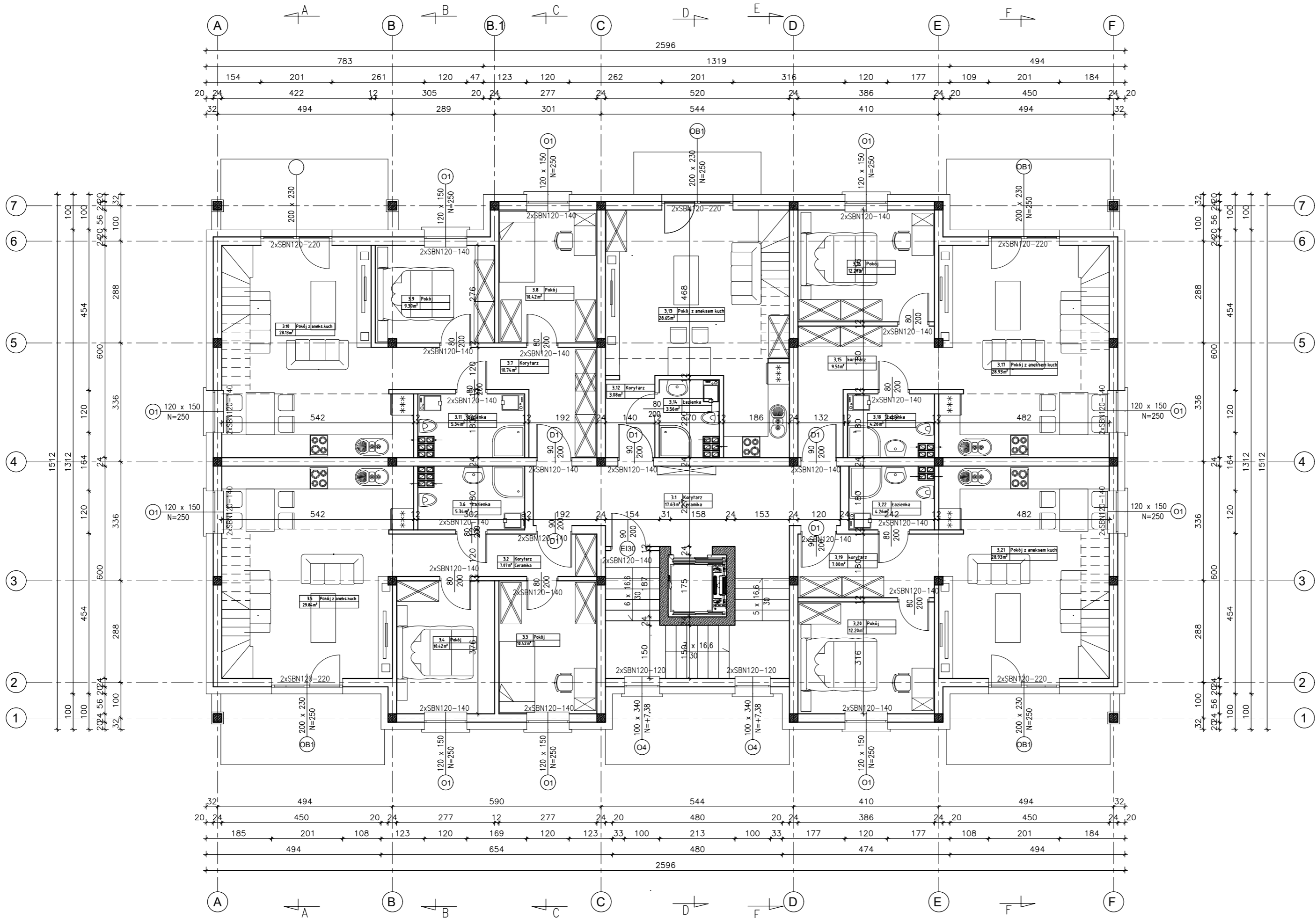
branża: ARCHITEKTURA

Budynek mieszkalny wielorodzinny

AUTOR mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska 54/WPOKK/UpB/2011

SPRAWDZENIE mgr.inż.arch.Jadwiga Pięnczewska WBPP.N 108/88ZG

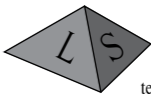
OPRACOWANIE inż. Leszek Skrzypczak



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nr. lokalu	L.p.	Pomieszczenie	Pu (m²)	Pu (m²) lokalu	Posadzka
8	3.1	klatka schodowa	17.63	63.09 +33.55	gres
	3.2	kortyżarz	7.07		
	3.3	pokój	10.42		
	3.4	pokój	10.42		
	3.5	pokój z aneks.kuchennym	29.84		
	3.6	łazienka	5.34		
9	3.7	kortyżarz	10.74	63.93 +34.82	
	3.8	pokój	10.42		
	3.9	pokój	9.30		
	3.10	pokój z aneks.kuchennym	28.13		
	3.11	łazienka	5.34		
10	3.12	kortyżarz	3.08	35.29 +13.73	
	3.13	pokój z aneks.kuchennym	28.65		
	3.14	łazienka	3.56		
	3.15	kortyżarz	9.51		
11	3.16	pokój	12.20	54.90 +25.53	
	3.17	pokój z aneks.kuchennym	28.93		
	3.18	łazienka	4.26		
	3.19	kortyżarz	7.00		
12	3.20	pokój	12.20	52.39 +25.53	
	3.21	pokój z aneks.kuchennym	28.93		
	3.22	łazienka	4.26		

287.23



USŁUGI PROJEKTOWE
inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK
63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a
tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl

nr rys.

A3

data

05.2019 r.

INWESTOR J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie

ADRES BUDOWY Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2

Rzut II piętra

skala: 1 : 100

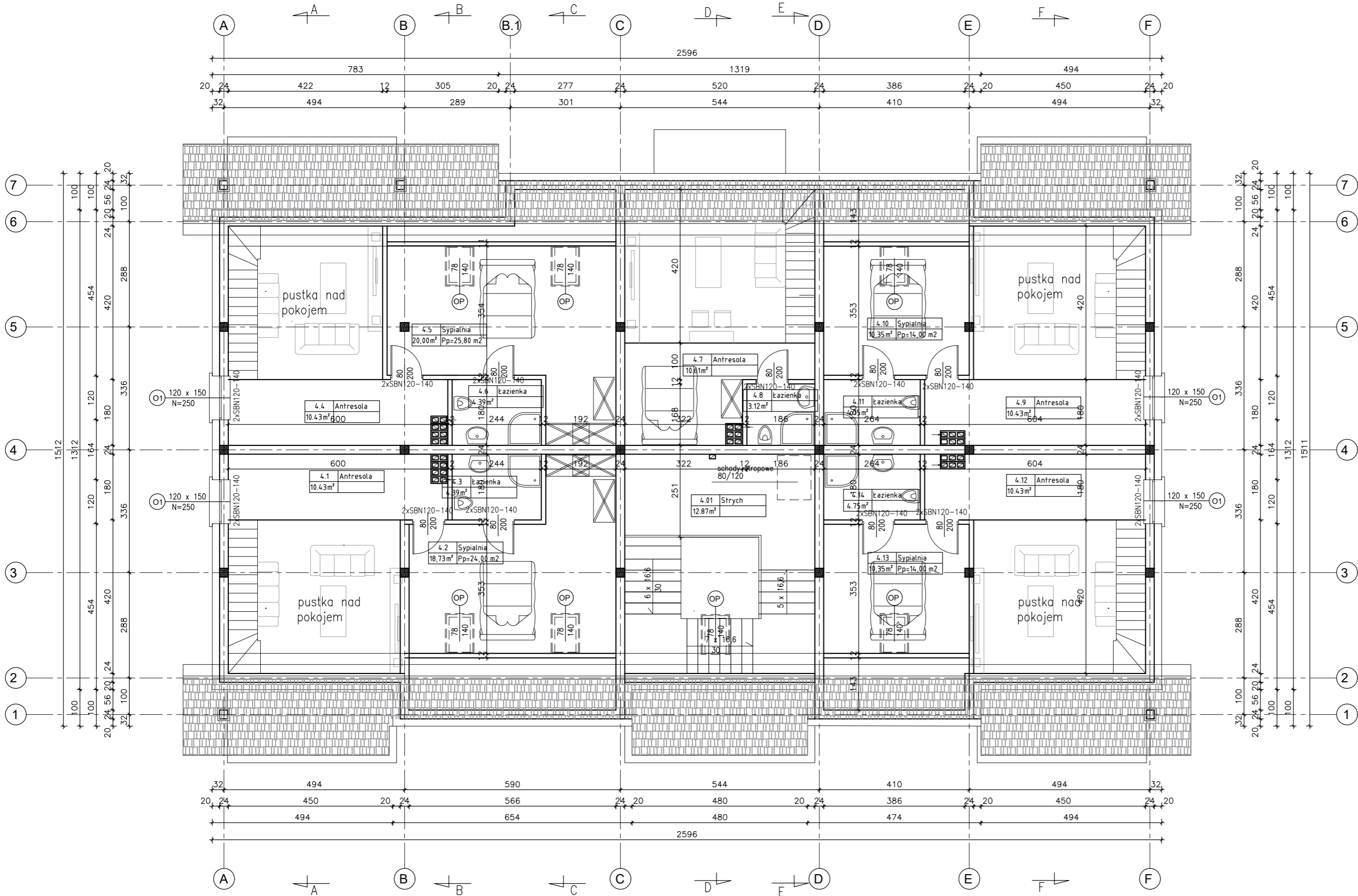
branża: ARCHITEKTURA

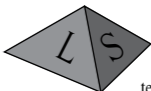
Budynek mieszkalny wielorodzinny

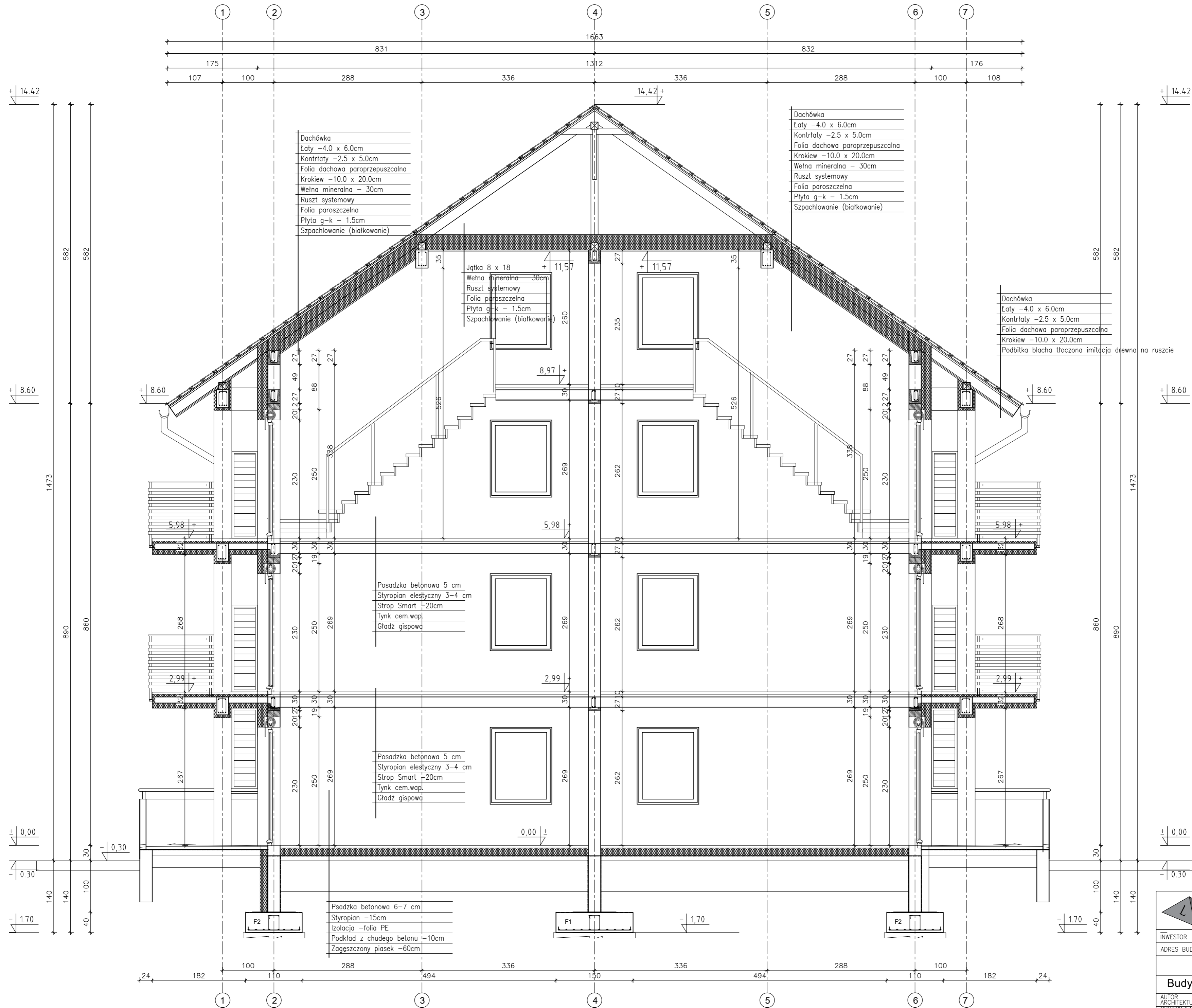
AUTOR mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska

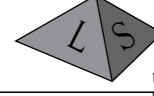
SPRAWDZENIE mgr.inż.arch.Jadwiga Pięnczewska

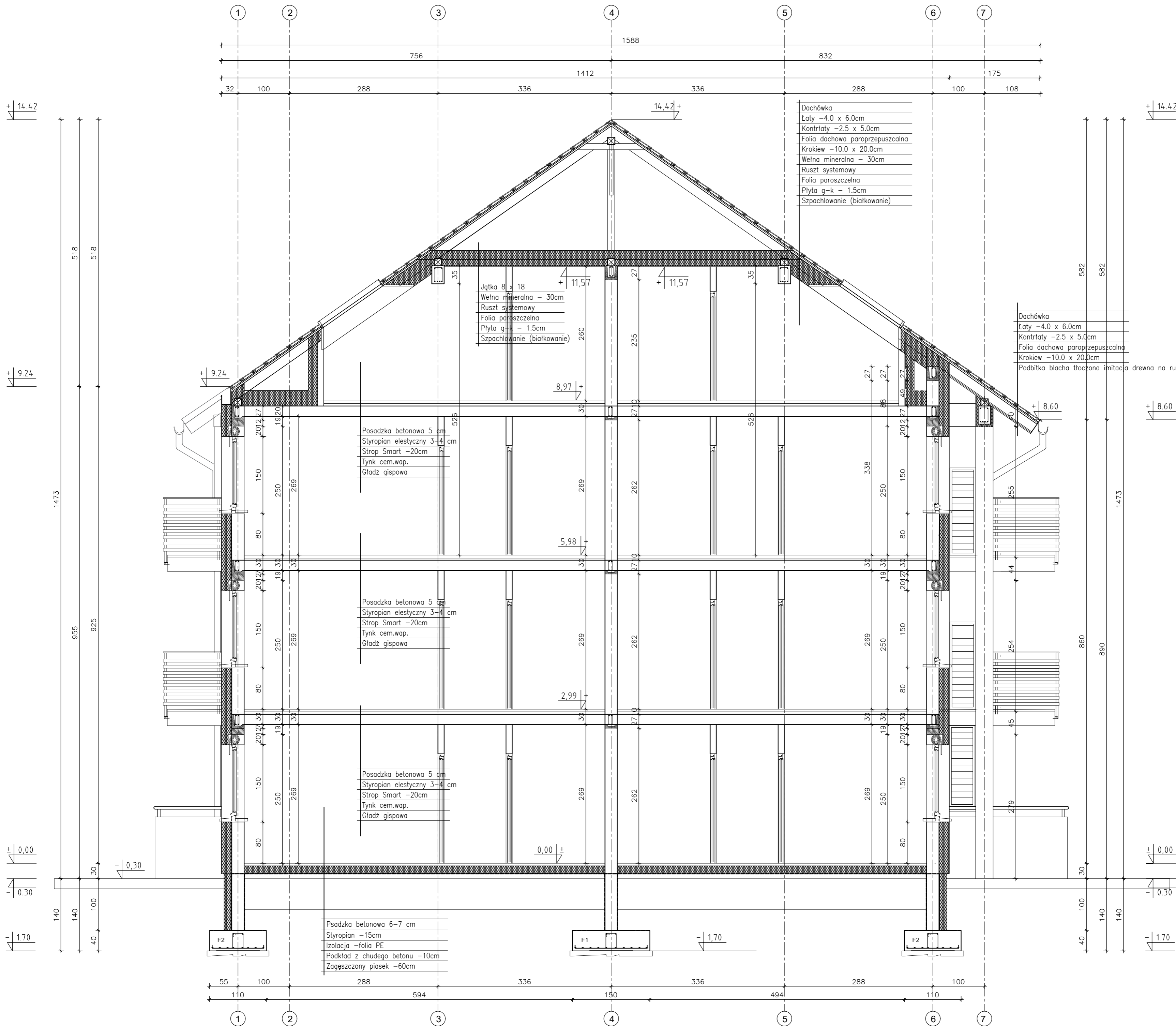
OPRACOWANIE inż. Leszek Skrzypczak



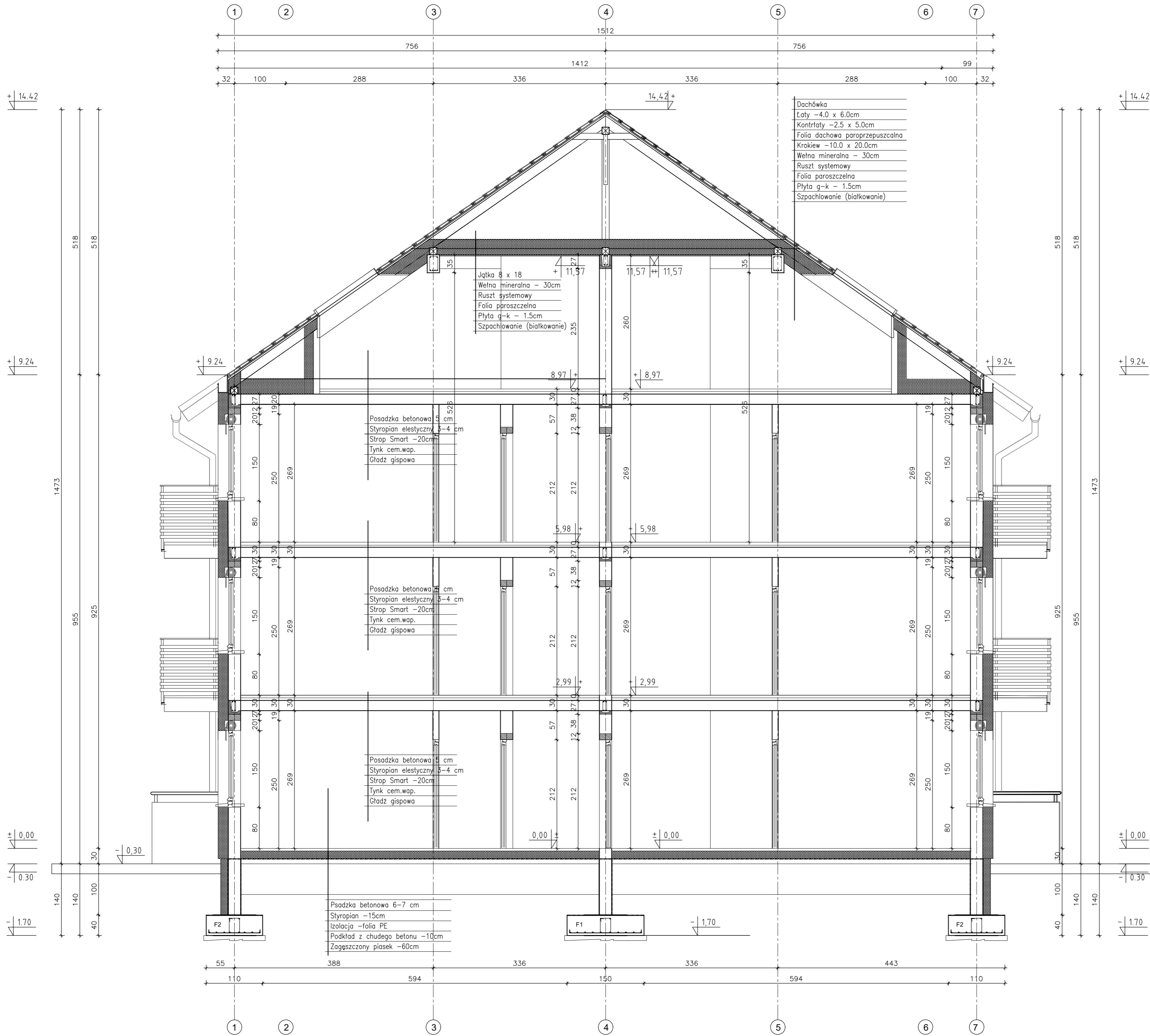
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI							
Nr. lokalu	L.p.	Pomieszczenie	Pu (m²)	Pp (m²)	Pu (m²) lokalu	Pp (m²) lokalu	Posadzka
dot. lokalu 8	4.1	antresola	10.43	10.43	33.55	38.82	
	4.2	sypialnia	18.73	24.00			
	4.3	łazienka	4.39	4.39			
dot. lokalu 9	4.4	antresola	10.43	10.43	34.82	40.62	
	4.5	sypialnia	20.00	25.80			
	4.6	łazienka	4.39	4.39			
dot. lok. 10	4.7	antresola	10.61	10.61	13.73	13.73	
	4.8	łazienka	3.12	3.12			
dot. lokalu 11	4.9	antresola	10.43	10.43	25.53	29.18	
	4.10	sypialnia	10.35	14.00			
	4.11	łazienka	4.75	4.75			
dot. lokalu 12	4.12	antresola	10.43	10.43	25,53	29.18	
	4.13	sypialnia	8.68	14.00			
	4.14	łazienka	4.75	4.75			
	4.15	strych	12.87	12.87			gres
			146,03	151.53			
<div><div></div><div>USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl</div></div>					nr rys. A4 data 05.2019 r.		
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie					
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2					
Rzut antresoli					skala. 1 : 100		
Budynek mieszkalny wielorodzinny					branża. ARCHITEKTURA		
AUTÓR		mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska 54/WPOKK/UpB/2011					
SPRAWDZENIE		mgr.inż.arch.Jadwiga Pięnczewska WBPP.N 108/88ZG					
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak					



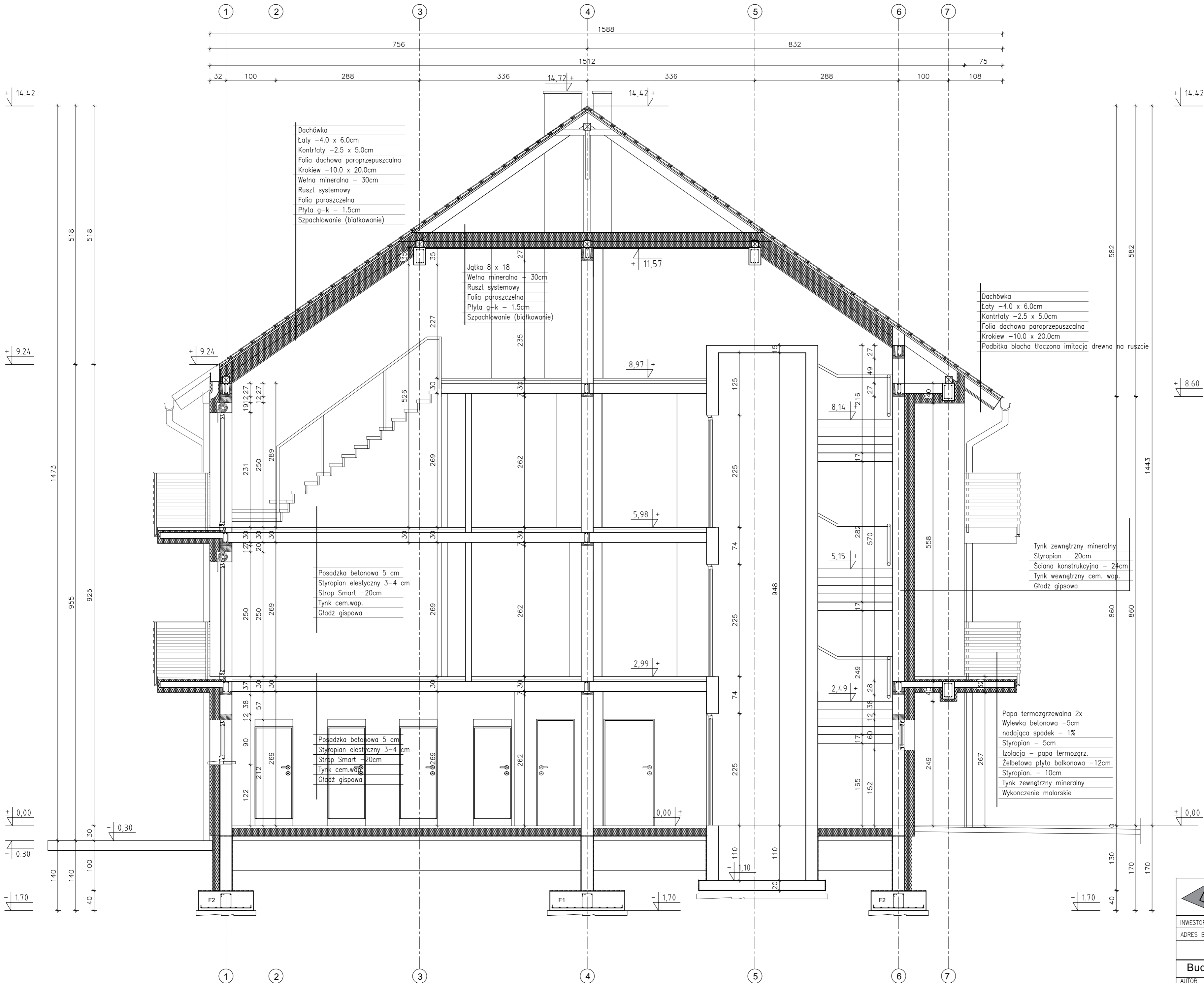
		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel. (062) 747 87 90, kom. 0606 611 384, leszek.skrzypczak@wp.pl		nr rys. A5 data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Przekrój A-A		skala: 1 : 50		branża: ARCHITEKTURA
Budynek mieszkalny wielorodzinny				
AUTOR ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska-Dolata			
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Jadwiga Pienczęwska			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			



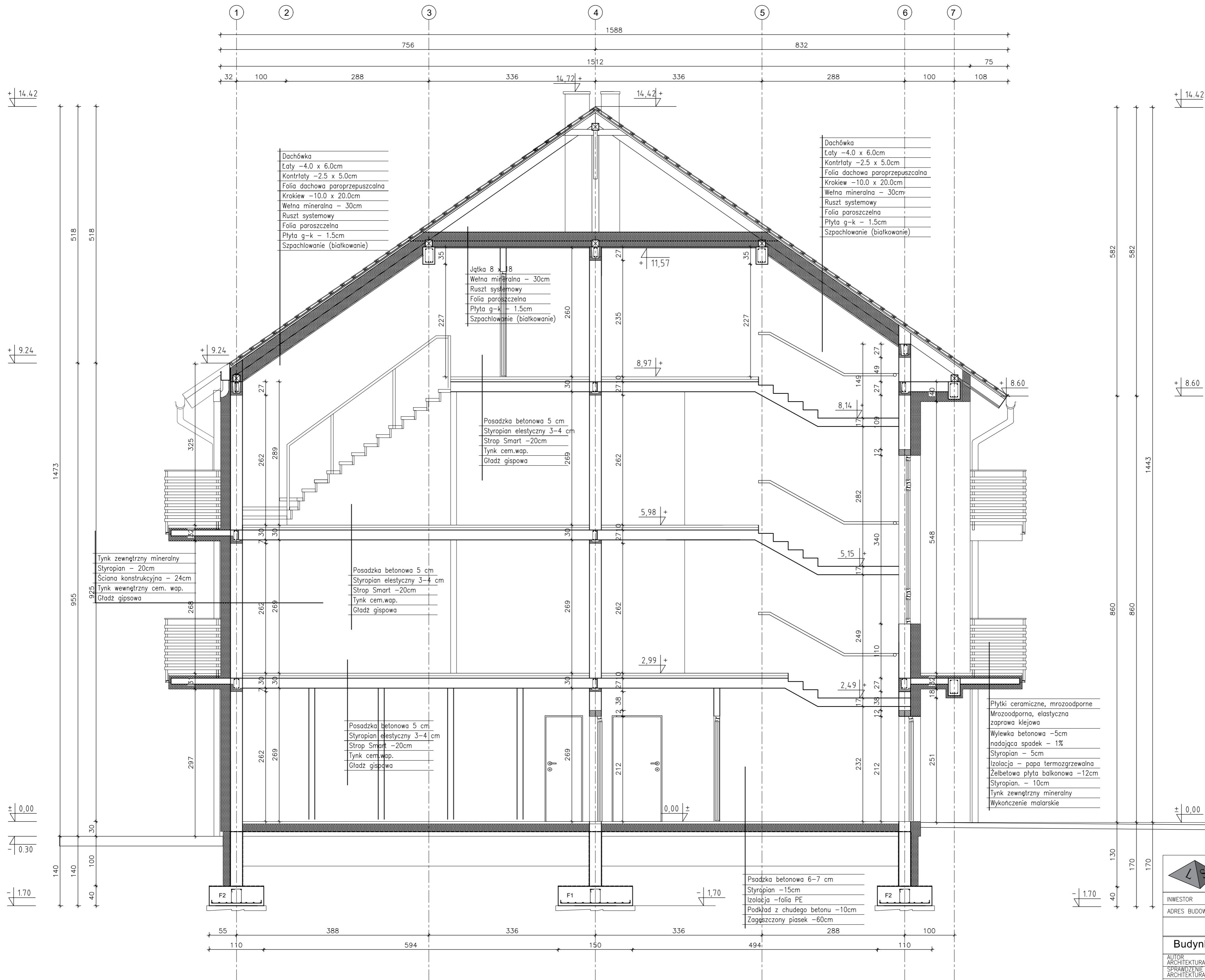
		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDÓWSKIEGO 8 a tel. (062) 747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. A6 data 05.2019 r.
INWESTOR		J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul. Libercourt, dz.nr 434/2		
Przekrój B-B		skala: 1 : 50		
		branża: ARCHITEKTURA		
Budynek mieszkalny wielorodzinny				
AUTOR ARCHITEKTURA		mgr.inż.arch. Magdalena Gralińska-Dolata		
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURA		mgr.inż.arch. Jadwiga Pienczewska		
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak		



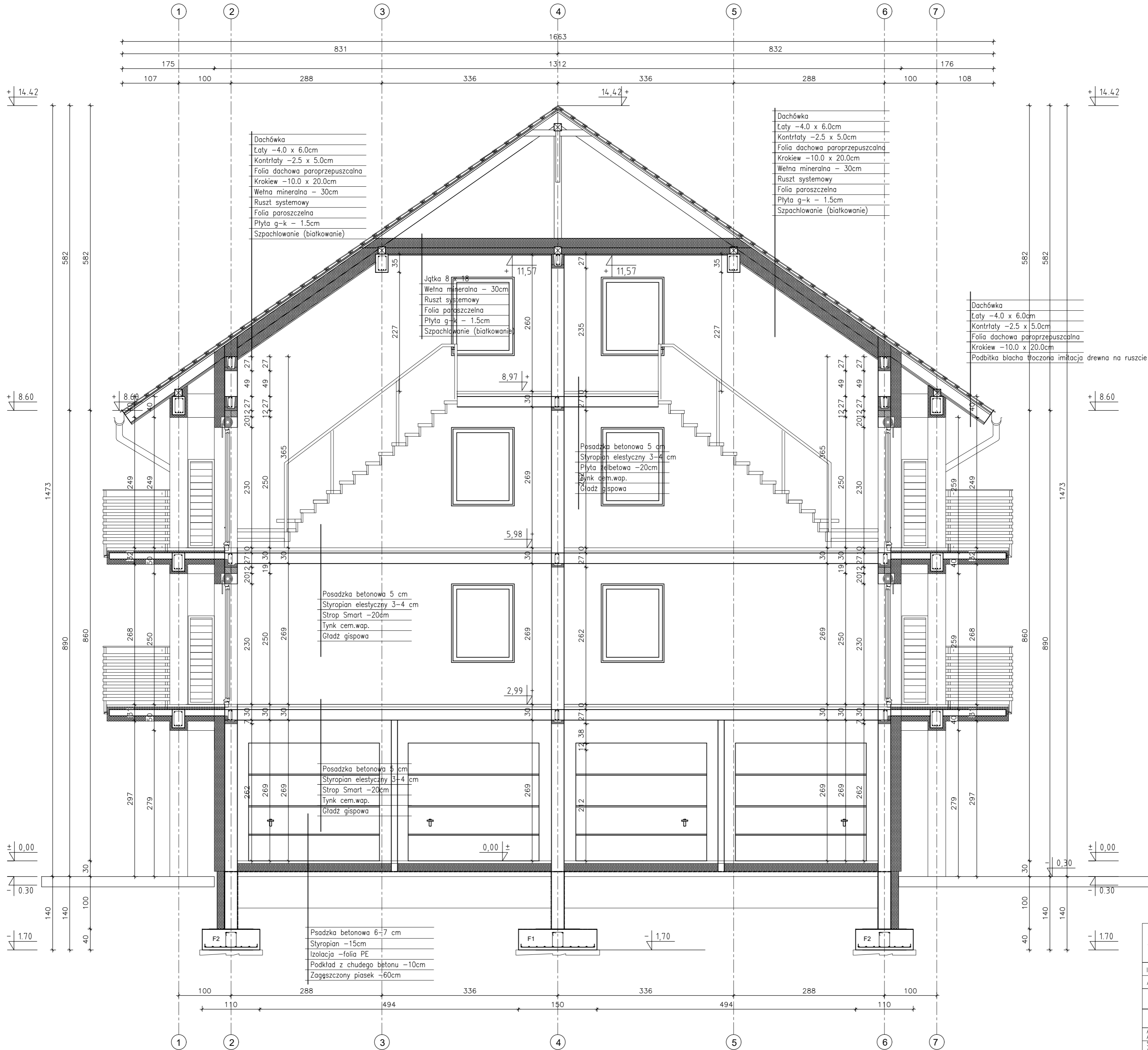
		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDÓWSKIEGO 8 a tel. (062) 747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. A7 data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Przekrój C-C				skala: 1 : 50
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża: ARCHITEKTURA
AUTOR ARCHITEKTURA SPRAWDZENIE ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch. Magdalena Gralińska-Dolata 54/WPOKK/UpB/2011 mgr.inż.arch. Jadwiga Pieniecowska WBPP.N 108/88ZG			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			



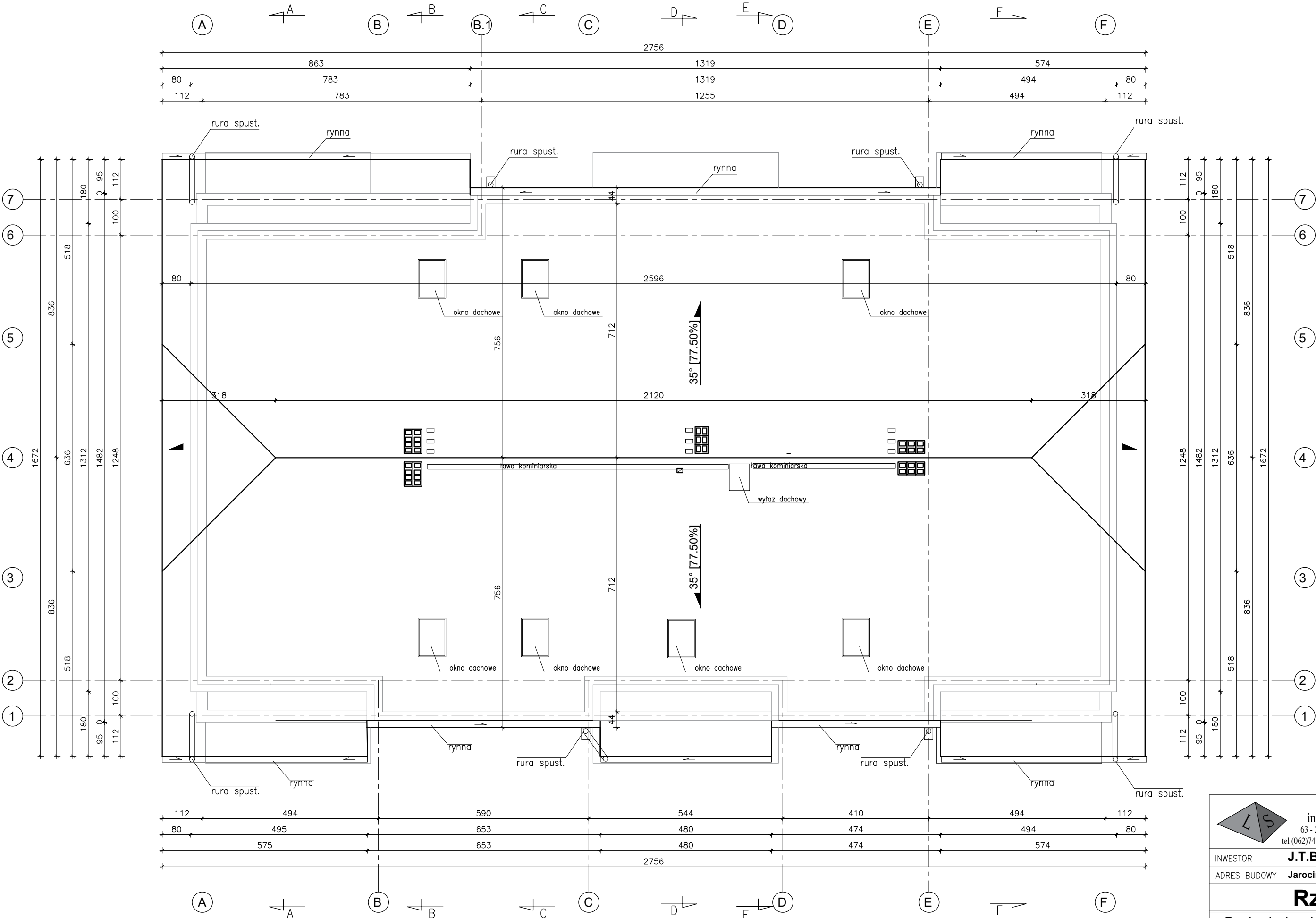
		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDÓWSKIEGO 8 a tel. (062) 747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. A8 data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Przekrój D-D			skala. 1 : 50	branża. ARCHITEKTURA
Budynek mieszkalny wielorodzinny				
AUTOR ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska-Dolata 64/WPOKK/UoB/2011			
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Jadwiga Pienczewska WBPP.N 108/88ZG			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			

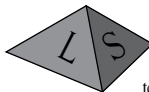


		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDÓWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. A9 data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Liber court, dz.nr 434/2			
Przekrój E-E		skala. 1 : 50		branża ARCHITEKTURA
Budynkek mieszkalny wielorodzinny				
AUTOR ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska-Dolata			
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Jadwiga Pienczewska			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			



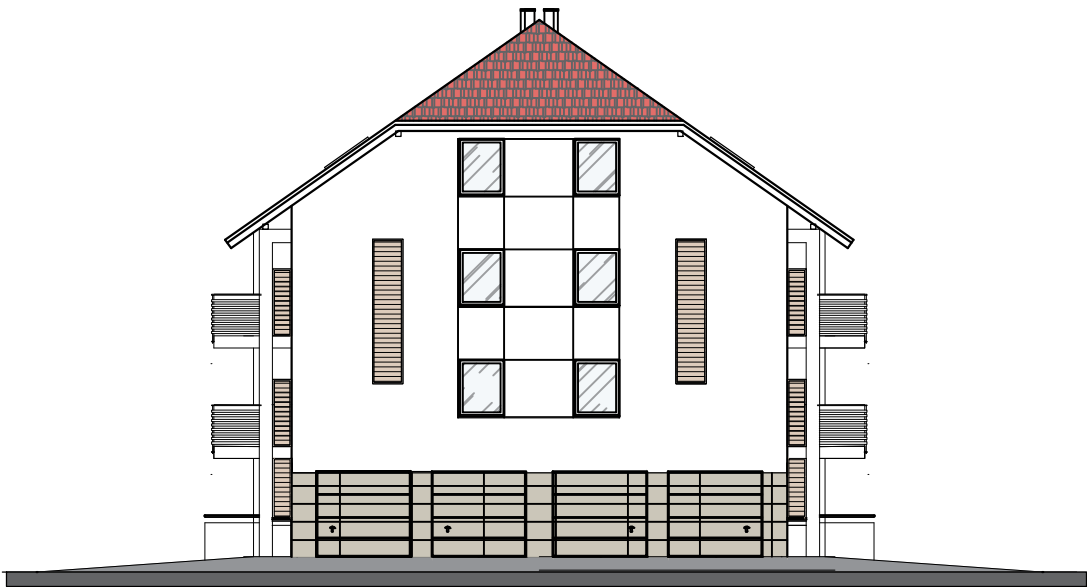
		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDÓWSKIEGO 8 a tel. (062) 747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. A10 data 05.2019 r.
INWESTOR		J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Liber court, dz.nr 434/2		
AUTOR ARCHITEKTURA SPRAWDZENIE ARCHITEKTURA OPRACOWANIE		Przekrój F-F		skala 1 : 50
		Budynek mieszkalny wielorodzinny		branża ARCHITEKTURA
		mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska-Dolata 64/WPOKK/UoB/2011		
		mgr.inż.arch.Jadwiga Pien czewska WBPP.N 108/88ZG		
		inż. Leszek Skrzypczak		



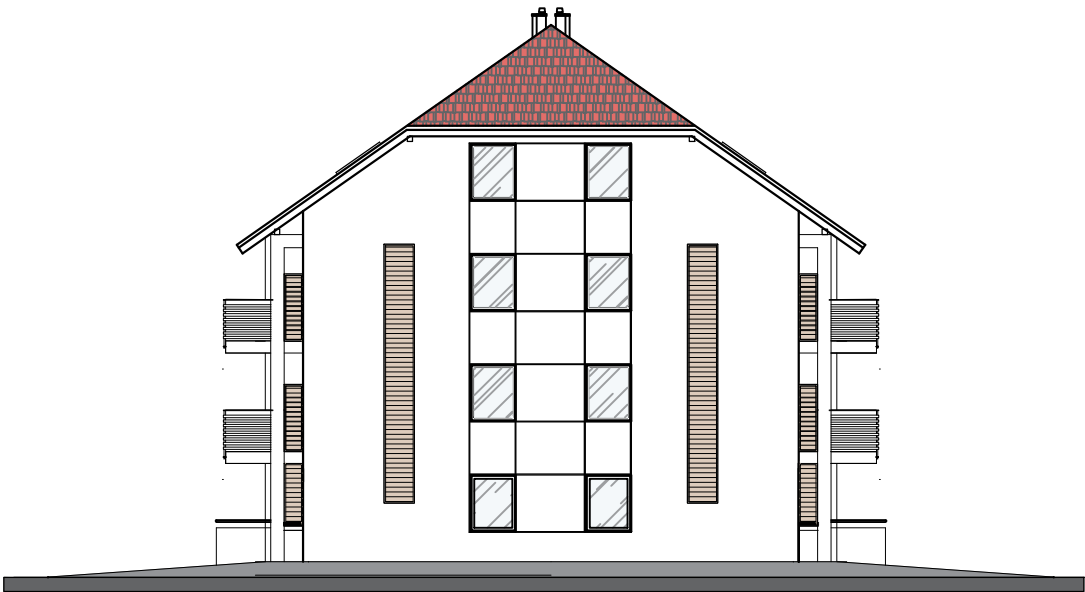
		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384.leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. A11
				data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Rzut dachu				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. ARCHITEKTURA
AUTOR	mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska 54/WPOKK/UpB/2011			
SPRAWDZENIE	mgr.inż.arch.Jadwiga Pienczewska WBPP.N 108/88ZG			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			



ELEWACJA FRONTOWA (południowa)



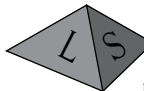
ELEWACJA BOCZNA (wschodnia)



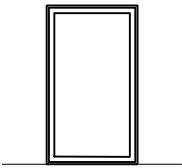
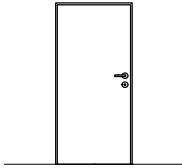
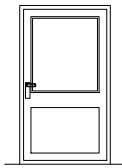
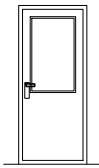
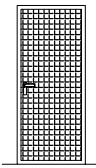
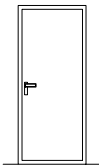
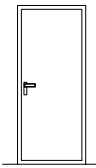
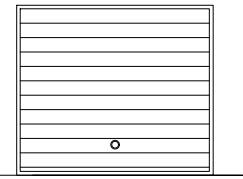
ELEWACJA BOCZNA (zachodnia)



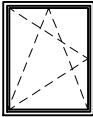
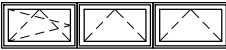
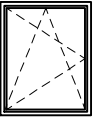
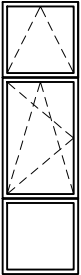
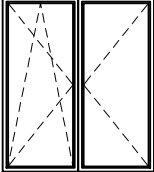
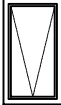
ELEWACJA TYLNA (północna)

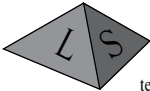
		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. A12
				data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Elewacje				skala. 1 : 200
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. ARCHITEKTURA
AUTOR	mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska 54/WPOKK/UpB/2011			
SPRAWDZENIE	mgr.inż.arch.Jadwiga Pienczewska WBPP.N 108/88ZG			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			

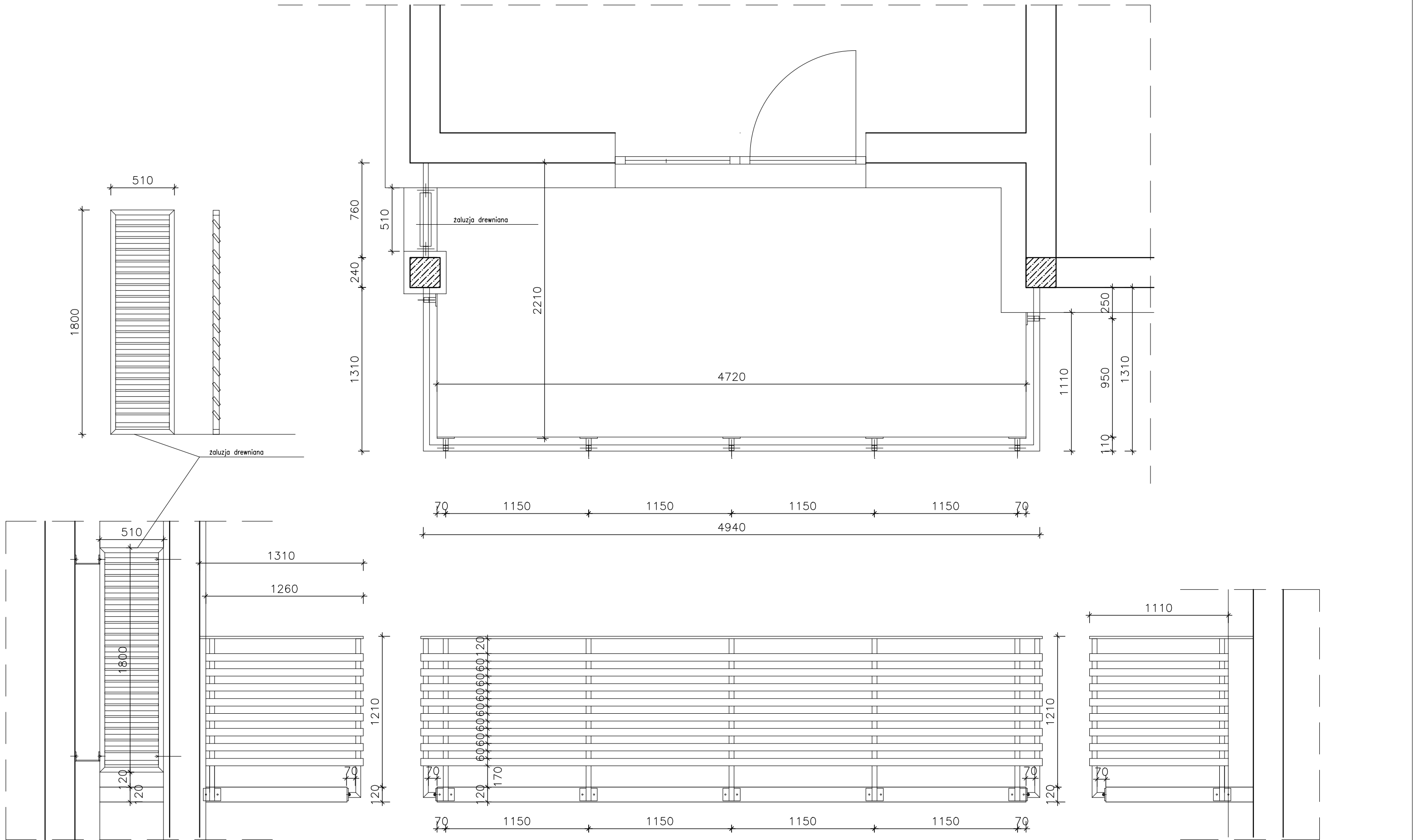
Stolarka drzwiowa

OZNACZENIE NA RYSUNKU		DZ1		DZ2		DW1		D1		DP		DG		EI30		B1	
RODZAJ STOLARKI DRZWIOWEJ		ALUMINIOWE, IZOLOWANE PRZESZKLONE		PCV, IZOLOWANE		WEWNĘTRZNE, PŁYGINOWE		WEWNĘTRZNE, PŁYGINOWE		WEWNĘTRZNE, KOMÓRKI LOKATORSKIE		WEWNĘTRZNE, PŁYGINOWE		WEWNĘTRZNE, EI30		BRAMA GARAŻOWA SEGMENTOWA ALU/PCV	
SCHEMAT																	
Wymiary w świetle otworu	So	142		102		142		102		90		90		102		250	
	Ho	210		210		210		210		210		210		210		225	
	S	120		90		120		90		80		80		90			
Wymiary w świetle ościeżnicy	H	200		200		200		200		200		200		200			
	L/P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	S	
Ilość	szt.	0	1	0	1	0	1	4	8	5	6	2	2	2	1	4	
Razem	szt.	1		1		1		12		11		4		3		4	
Materiał		Drzwi aluminiowe		PCV		Drzwi drewniane		Drzwi drewniane		Drzwi drewniane		Drzwi drewniane		Płyta otworiowa		Brama stalowa (ocynkowana)	
Ościeżnica		Stalowa		Stalowa		Drewniane		Drewniane		Drewniane		Drewniane		Anadowe aluminium		Stalowa	
Zawiasy		Standardowe		Standardowe		Standardowe		Standardowe		Standardowe		Standardowe		Standardowe		Standardowe	
Zamek		Wkładka patentowa		Wkładka patentowa		Wkładka patentowa		Wkładka patentowa		Wkładka patentowa		Wkładka patentowa		Wkładka patentowa		Wkładka patentowa	
Izolacja termiczna		1,4 W/m ² k		1,4 W/m ² k		–		–		–		–		–		1,4 W/m k	
Izolacja akustyczna		35dB		35dB		–		–		–		–		–		35dB	

Stolarka okienna

OZNACZENIE NA RYSUNKU		01		02		03		04		0B2		0P	
RODZAJ STOLARKI OKIENNEJ		JEDNOSKRZYDŁOWE, PCV OTWIERANE, UCHYLNE,		TRZYSKRZYDŁOWE, PCV OTWIERANE, UCHYLNE,		JEDNOSKRZYDŁOWE, PCV OTWIERANE, UCHYLNE,		TRZYSKRZYDŁOWE, PCV OTWIERANE, UCHYLNE,		BALKONOWE, DWUSKRZYDŁOWE, PCV OTWIERANE, UCHYLNE,		POACIOWE, PCV OTWIERANE, UCHYLNE,	
SCHEMAT													
Wymiary w świetle otworu	So	120		300		120		100		200		78	
	Ho	150		60		90		340		230		140	
Oznaczenie skrzydeł	L/P/U/S	L / P + U		L / P + U		L / P + U		L / P + U		L + P + U		U	
Razem	szt.	30		1		1		2		12		7	
UWAGI:		Sześciokomorowy profil PCV o szer. zabudowy 70 cm Portójny pakiet szybowy Ug = 0.7 W/m ² k Cafe okno Uw = 1.0 W/m ² k akustyka Rw(dB) = 32 uszczelka EPDM Klamka systemowa Kolor: biały Stolarka wyposażona w nawietrzaki okienne		Sześciokomorowy profil PCV o szer. zabudowy 70 cm Portójny pakiet szybowy Ug = 0.7 W/m ² k Cafe okno Uw = 1.0 W/m k akustyka Rw(dB) = 32 uszczelka EPDM Klamka systemowa Kolor: biały Stolarka wyposażona w nawietrzaki okienne		Sześciokomorowy profil PCV o szer. zabudowy 70 cm Portójny pakiet szybowy Ug = 0.7 W/m ² k Cafe okno Uw = 1.0 W/m ² k akustyka Rw(dB) = 32 uszczelka EPDM Klamka systemowa Kolor: biały Stolarka wyposażona w nawietrzaki okienne		Sześciokomorowy profil PCV o szer. zabudowy 70 cm Portójny pakiet szybowy Ug = 0.7 W/m ² k Cafe okno Uw = 1.0 W/m ² k akustyka Rw(dB) = 32 uszczelka EPDM Klamka systemowa Kolor: biały Stolarka wyposażona w nawietrzaki okienne		Sześciokomorowy profil PCV o szer. zabudowy 70 cm Portójny pakiet szybowy Ug = 0.7 W/m ² k Cafe okno Uw = 1.0 W/m ² k akustyka Rw(dB) = 32 uszczelka EPDM Klamka systemowa Kolor: biały Stolarka wyposażona w nawietrzaki okienne		Sześciokomorowy profil PCV o szer. zabudowy 70 cm Portójny pakiet szybowy Ug = 0.7 W/m ² k Cafe okno Uw = 1.3 W/m ² k akustyka Rw(dB) = 32 uszczelka EPDM Klamka systemowa Kolor: biały Stolarka wyposażona w nawietrzaki okienne	

		USŁUGI PROJEKTOWE		nr rys.
		inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK		A13
		63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a		data
		tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		05.2019 r.
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Zestawienie stolarki				skala. 1 : 100
				branża. KONSTRUKCJA
Budynek mieszkalny wielorodzinny				
AUTOR KONSTR.	mgr.inż.arch.Magdalena Gralińska			
SPRAWDZENIE KONSTR.	54/WPOKK/UpB/2011			
OPRACOWANIE	mgr.inż.arch.Jadwiga Pienczewska			
	WBPP.N 108/88ZG			
	inż. Leszek Skrzypczak			



1. słupki profil 40x40x3 mm St3s
2. poręcz profil 60x20x2 mm St3s
3. element poprzeczny profil 60x20x2 mm St3s


plytka mocująca # 8x100x140 mm St3s
otwory \varnothing 16 mm

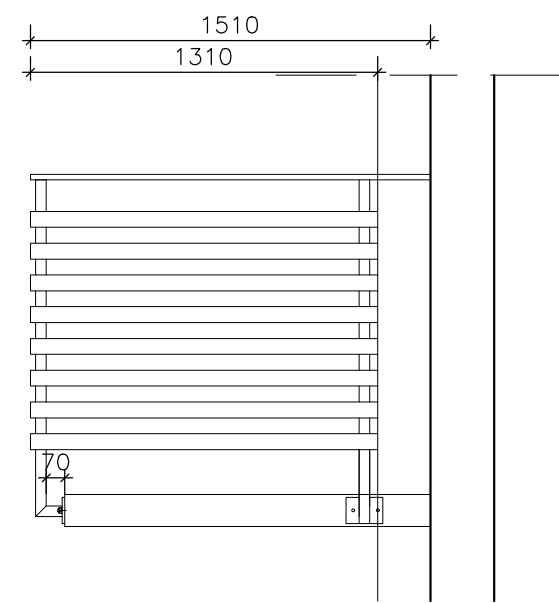


☛ kotwa sworzniowa M12 FBN 12/15+35

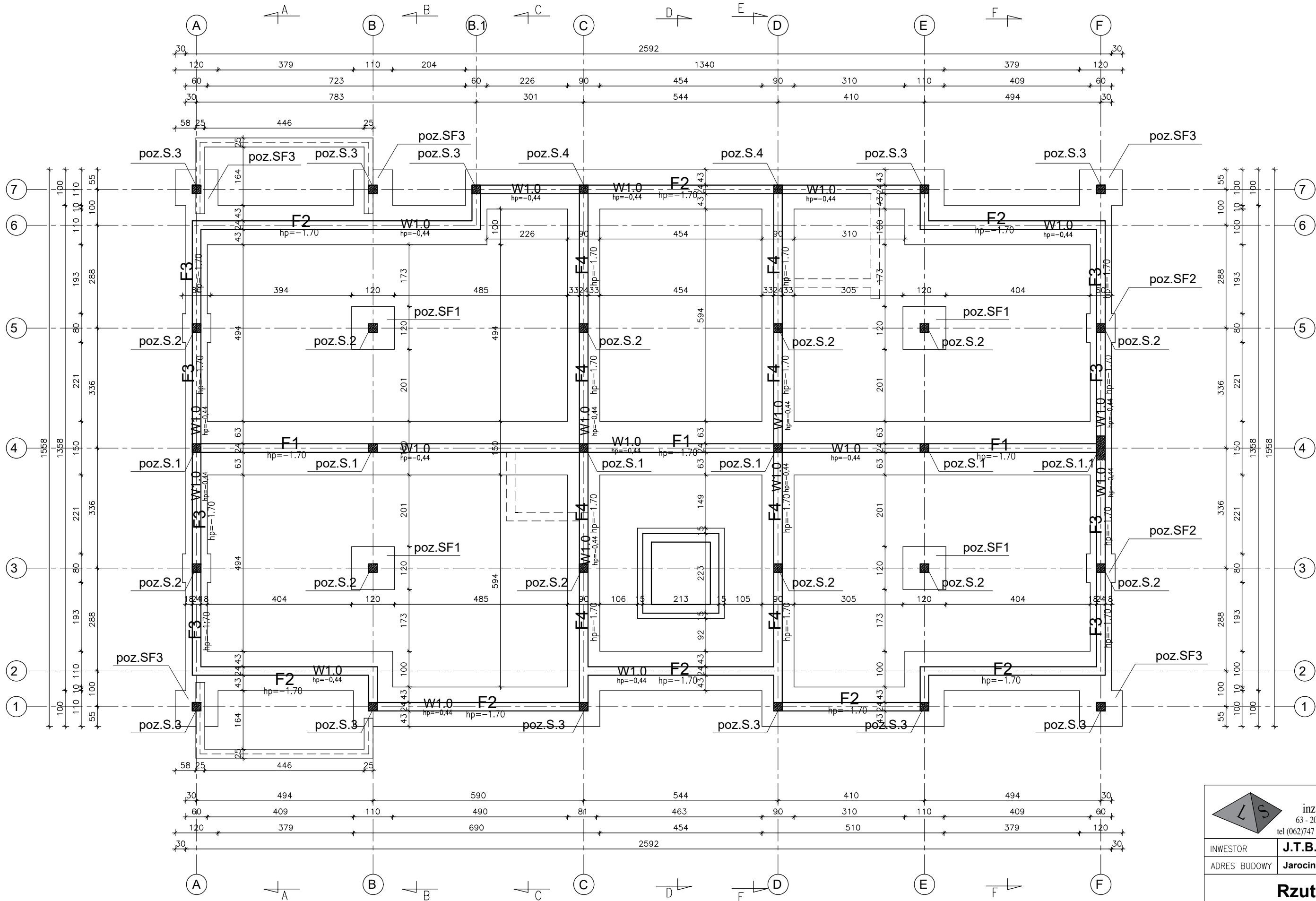
UWAGI

1. DŁUGOŚĆ, KSZTAŁT I ILOŚĆ ELEMENTÓW SPRAWDZIĆ PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW
2. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁĄ CZĘŚCIĄ DOKUMENTACJI
3. WSZELKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE PRZED WYKOANIEM
4. ELEMENTY BALUSTRADY OCYNKOWANE I MALOWANE PROSZKOWO W KOLORZE SZARYM
5. MOCOWANIE BALUSTRAD POWINNO ZAPEWNIĆ PRZENIESIENIE SIŁ POZIOMYCH OKREŚLONYCH W PN-B-020031:1982(min 1kN/m)

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. A14		
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		data: 05.2019 r.		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Liber court, dz.nr 434/2				
		Balustrada 1		skala: 1 : 20		
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża: ARCHITEKTURA		
AUTOR ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Magdalena Galińska-Dolata 54/WPOKK/UpB/2011					
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Jadwiga Pienczewska WBPP.N 108/88ZG					
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak					

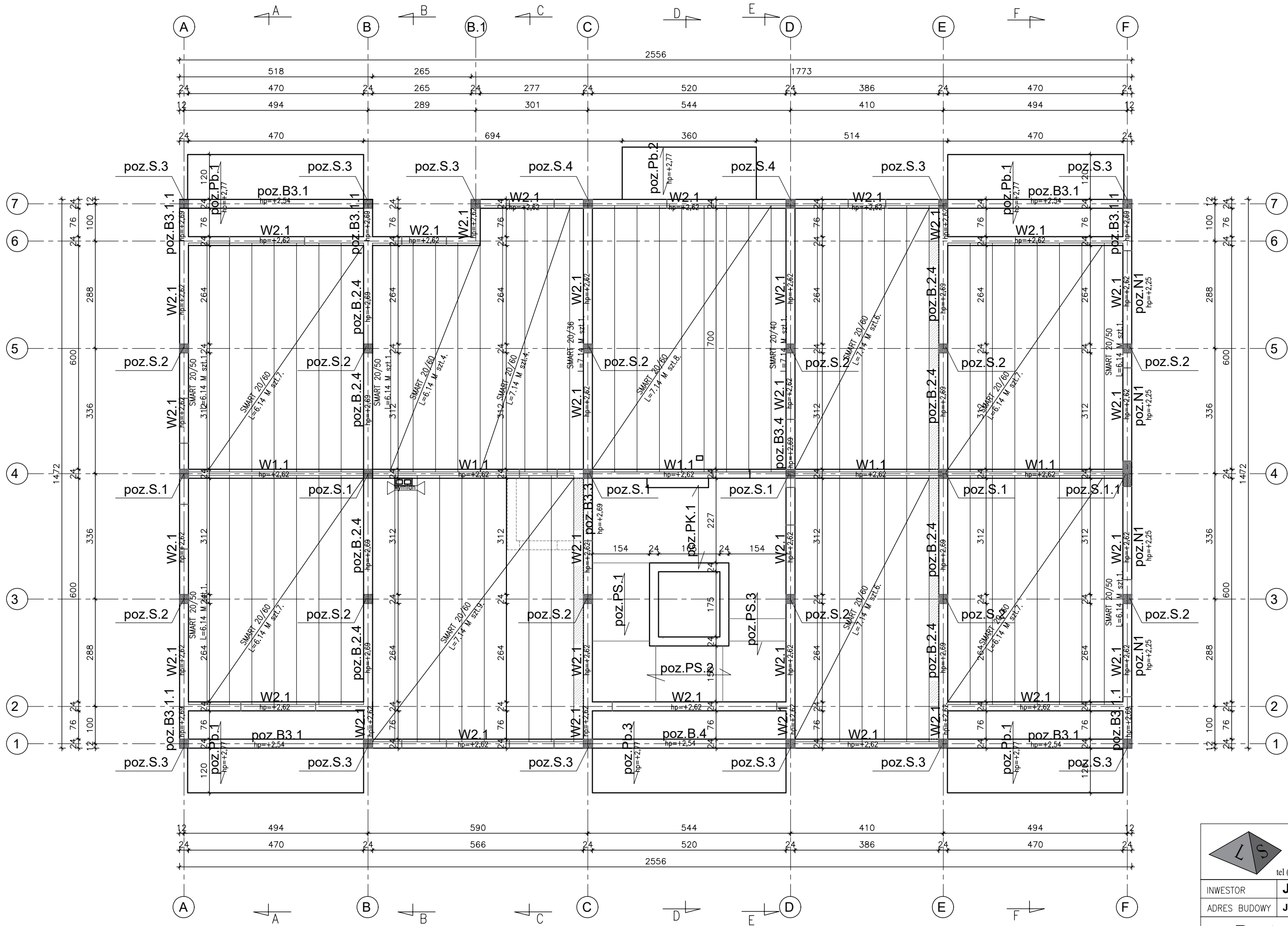


	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. A15
	data 05.2019 r.		
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Balustrada 2			skala: 4 : 20 branża: ARCHITEKTURA
Bydunek mieszkalny wielorodzinny			
AUTOR ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Magdalena Galińska-Dolata 54/WPOKK/UpB/2011		
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURA	mgr.inż.arch.Jadwiga Pralinczewska WBPP.N 108/88ZG		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		



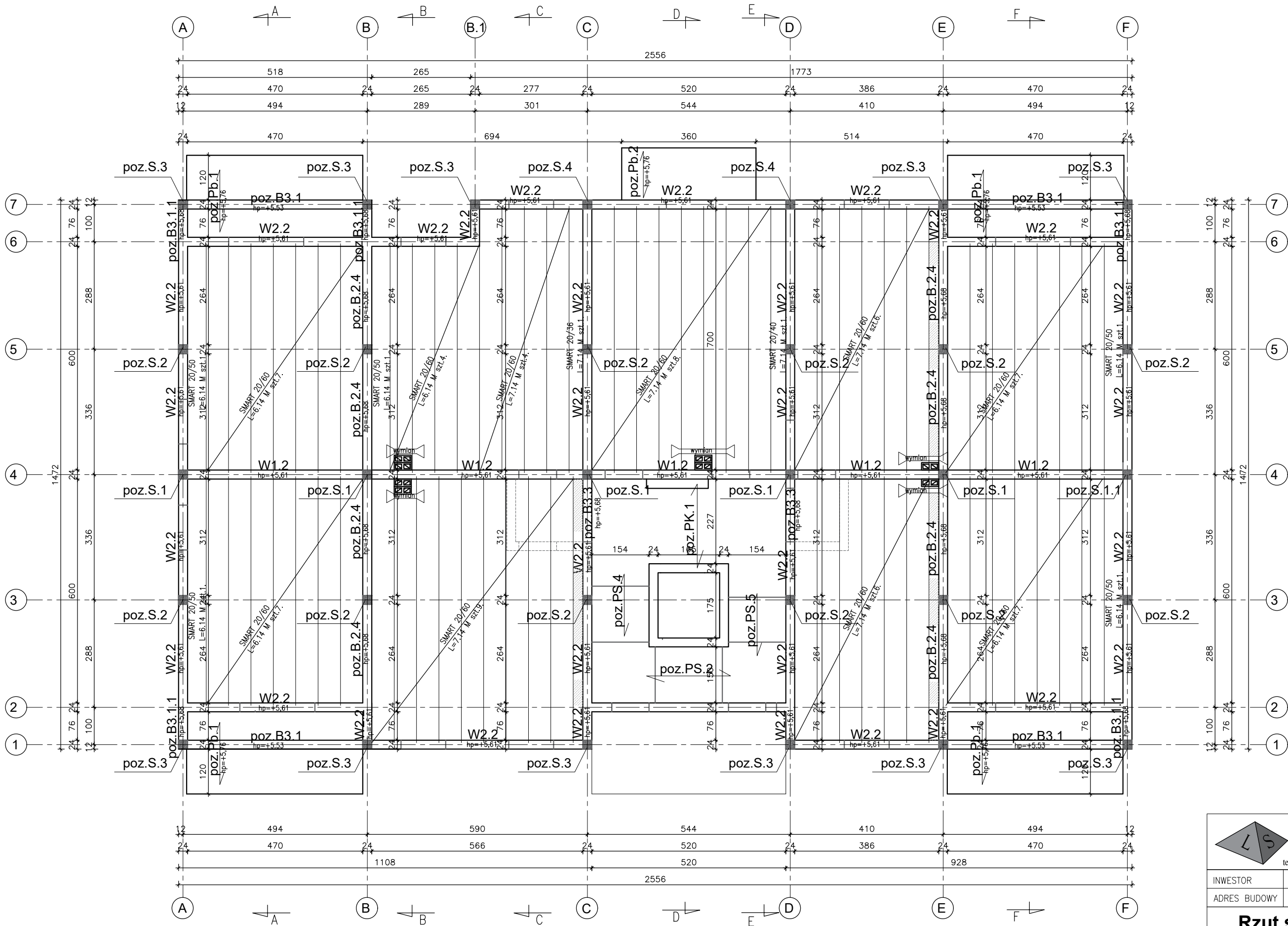
beton B25 (C20/25)
stal A-0; A-III
- otulina $\alpha=5.0\text{cm}$

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. K1
				data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Rzut fundamentów				skala. 1 : 100
Budynkek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG			
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			



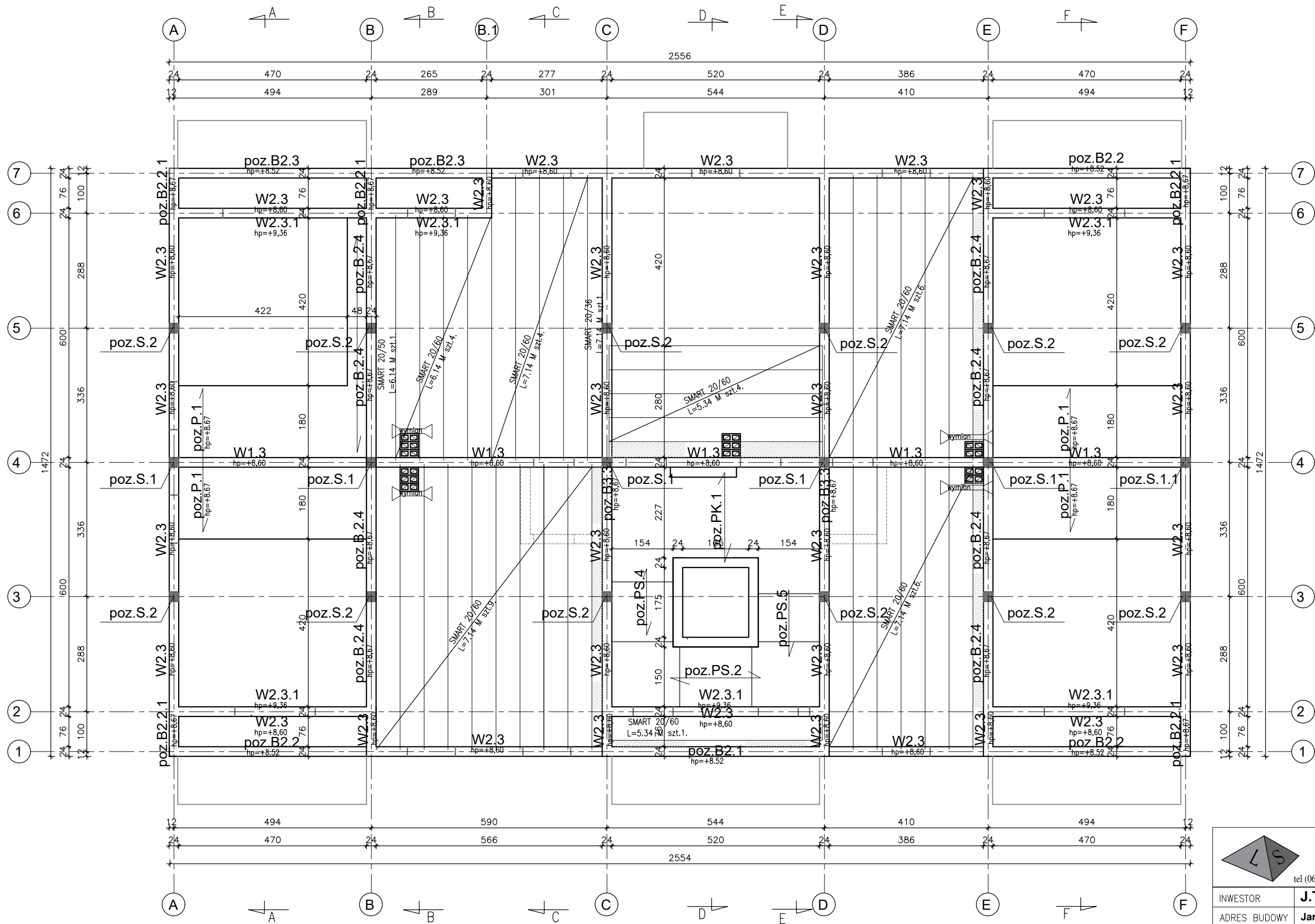
beton B25 (C20/25)
stal A-0; A-III
- otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. K2 data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Rzut stropu I kondygnacji				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG			
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			



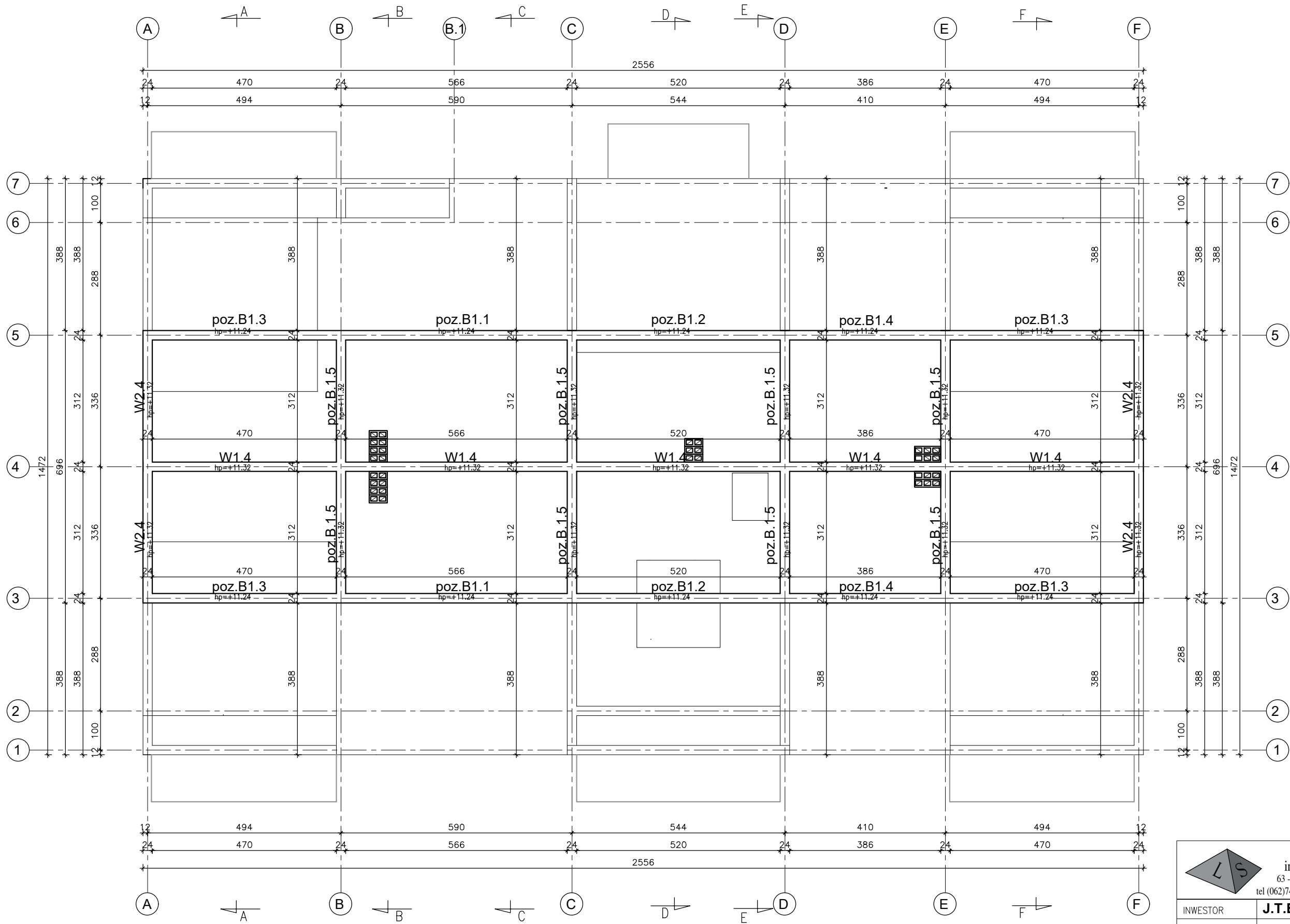
beton B25 (C20/25)
stal A-0; A-III
- otulina a=5,0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. K3 data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Rzut stropu II kondygnacji				skala. 1 : 100
Budynkek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG			
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			

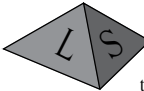


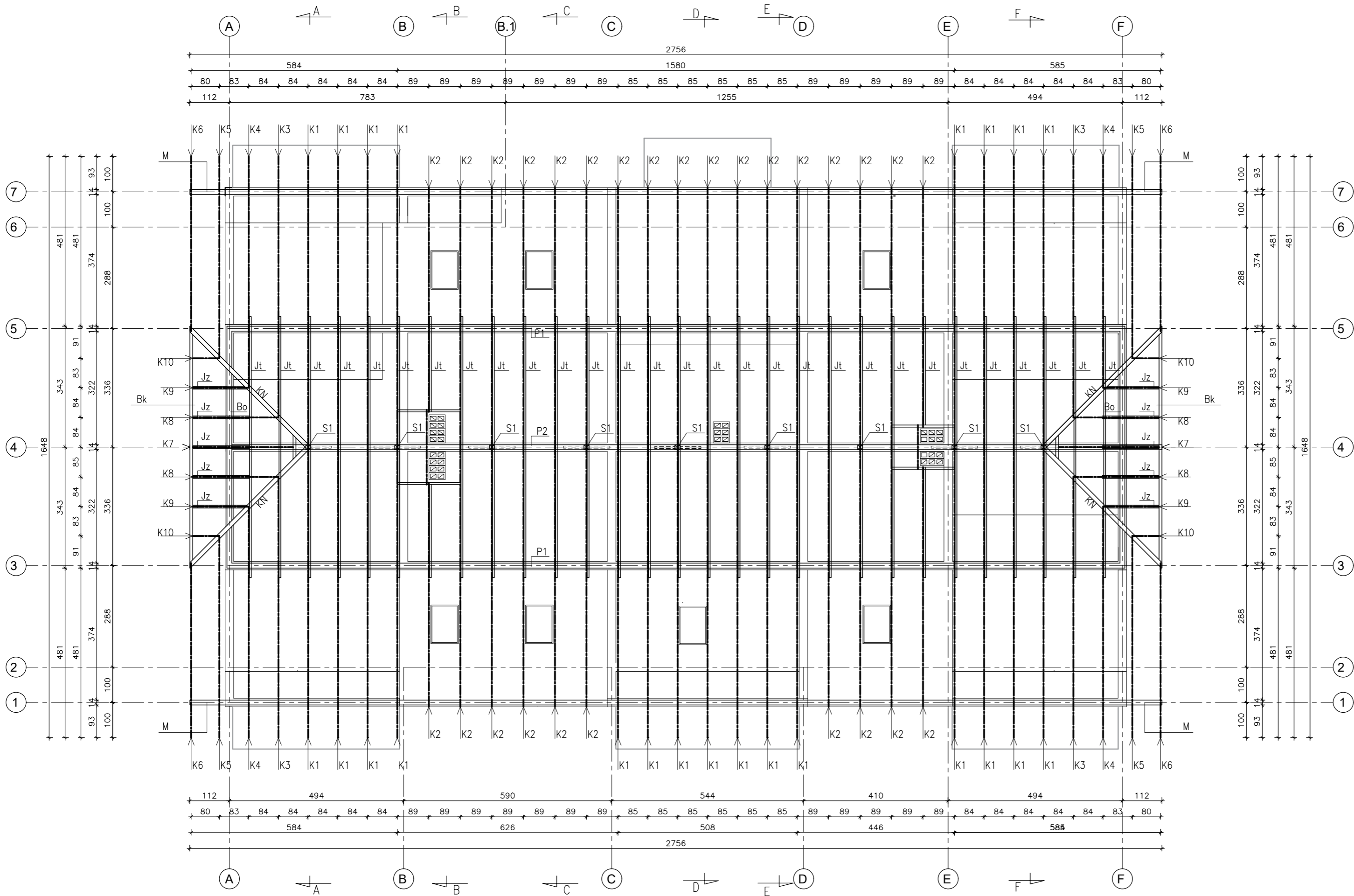
beton B25 (C20/25)
stal A-0; A-III
- otulina a=5,0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. K4 data 05.2019
INWESTOR		J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Rzut stropu III kondygnacji Budynek mieszkalny wielorodzinny				skala. 1 : 100 branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.		mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.		inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak		



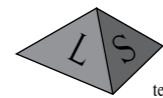
beton B25 (C20/25)
stal A-0; A-III
- otulina $\alpha=5.0\text{cm}$

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. K5
		data 05.2019 r.		
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Rzut konstrukcji nad antresolą				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG			
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WIEŻBY DACHOWEJ
drewno klasy k-27

Ozn.	Nazwa	Przekrój	Długość [mb]	Ilość [szt]
K1	Krokiew	8 x 20	10,08	23
K2	Krokiew	8 x 20	9,11	27
K3	Krokiew	8 x 20	9,02	4
K4	Krokiew	8 x 20	8,00	4
K5	Krokiew	8 x 20	7,00	4
K6	Krokiew (kulawka)	8 x 20	6,04	4
K7	Krokiew	8 x 20	3,50	2
K8	Krokiew	8 x 20	3,00	4
K9	Krokiew	8 x 20	1,92	4
K10	Krokiew	8 x 20	0,91	4
KN	Krokiew narożna	12 x 24	5,40	4
Jt	Jetka	6 x 18	7,40	29
Jz	Jetka zgubna	8 x 18	1,60 + 2,36	10 +4
Bo	Belka oczepowa	14 x 14	6,86	2
Bk	Belka krańcowa	6 x 18	6,86	2
M	Murlata	14 x 14	27,56	2
P1	Platow pośrednia	14 x 14	25,46	3
P2	Platow kalenicowa	14 x 14	20,98	1
S1	stup	14 x 14	2,21	9
Mi	Miecz	6 x 12	1,00	16
Nk	nakładki	2x2,5/12	1,00	23



USŁUGI PROJEKTOWE
inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK
63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a
tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl

nr rys.
K6
data
05.2019 r.

INWESTOR
J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie

ADRES BUDOWY
Jarocin, ul.Liber court, dz.nr 434/2

Rzut konstrukcji dachu
branża.
KONSTRUKCJA

Budynek mieszkalny wielorodzinny

AUTOR KONSTR.
mgr.inż. Andrzej Skrzypczak
12/90/ZG, 43/93/ZG

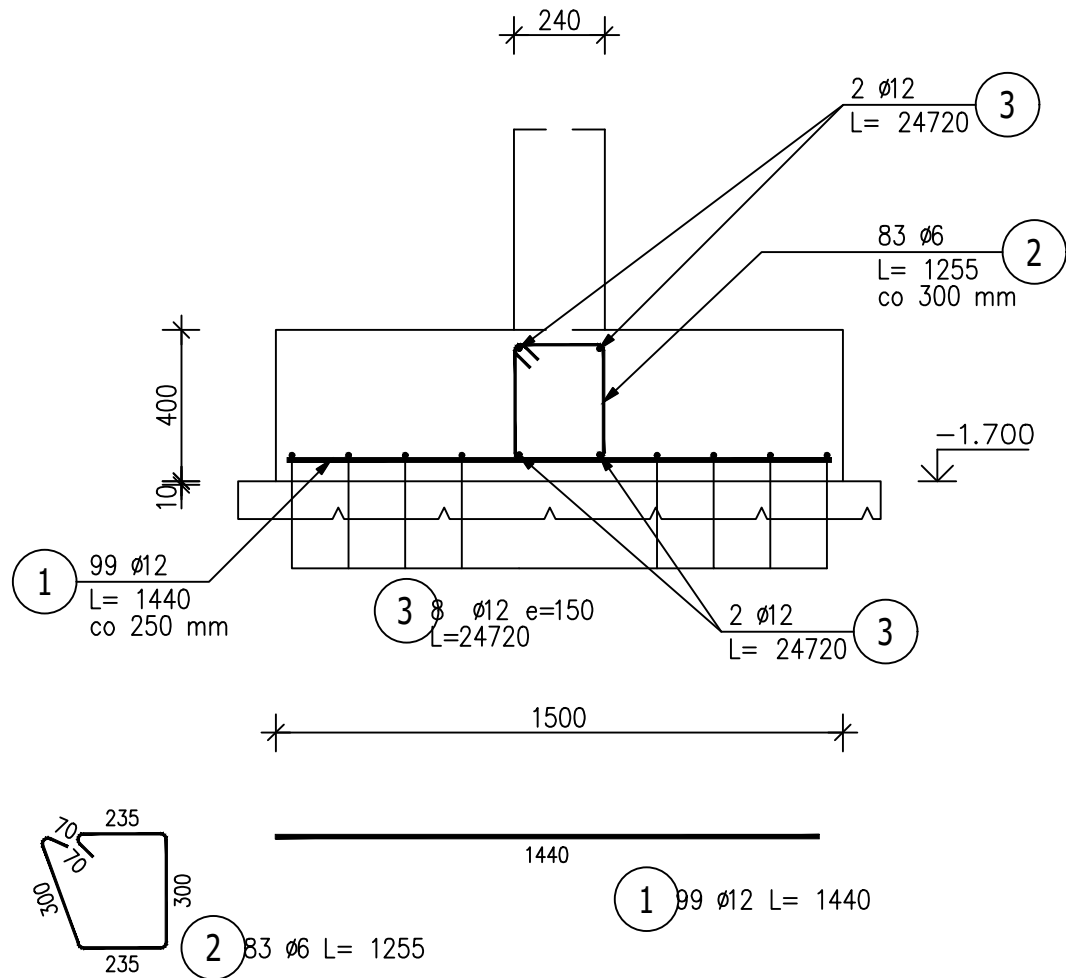
SPRAWDZENIE KONSTR.
inż. Ryszard Kowalski
UAN-8386/85/86

OPRACOWANIE
inż. Leszek Skrzypczak

skala: **1 : 100**

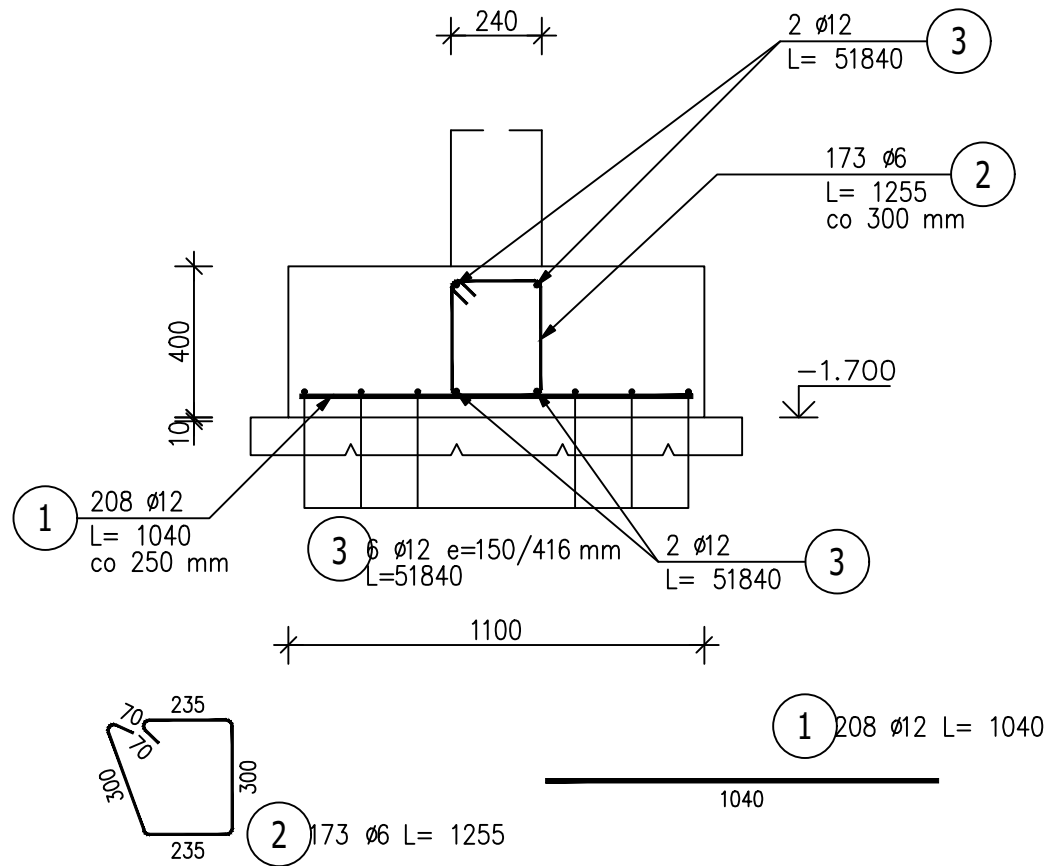
Lawa fundamentowa F1

Skala 1 : 20



Lawa fundamentowa F2

Skala 1 : 20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø12
Poz. Ława F1 – Ława – 1 szt.								
Ława F1	1	12	1,440	99	1	99		142,56
	2	6	1,255	83	1	83	104,17	
	3	12	24,720	12	1	12		296,64
Poz. Ława F2 – Ława – 1 szt.								
Ława F2	1	12	1,040	208	1	208		216,32
	2	6	1,255	173	1	173	217,12	
	3	12	51,840	10	1	10		518,40
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							321,29	1173,92
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							71,32	1042,44
MASA CAŁKOWITA [kg]							1113,76	

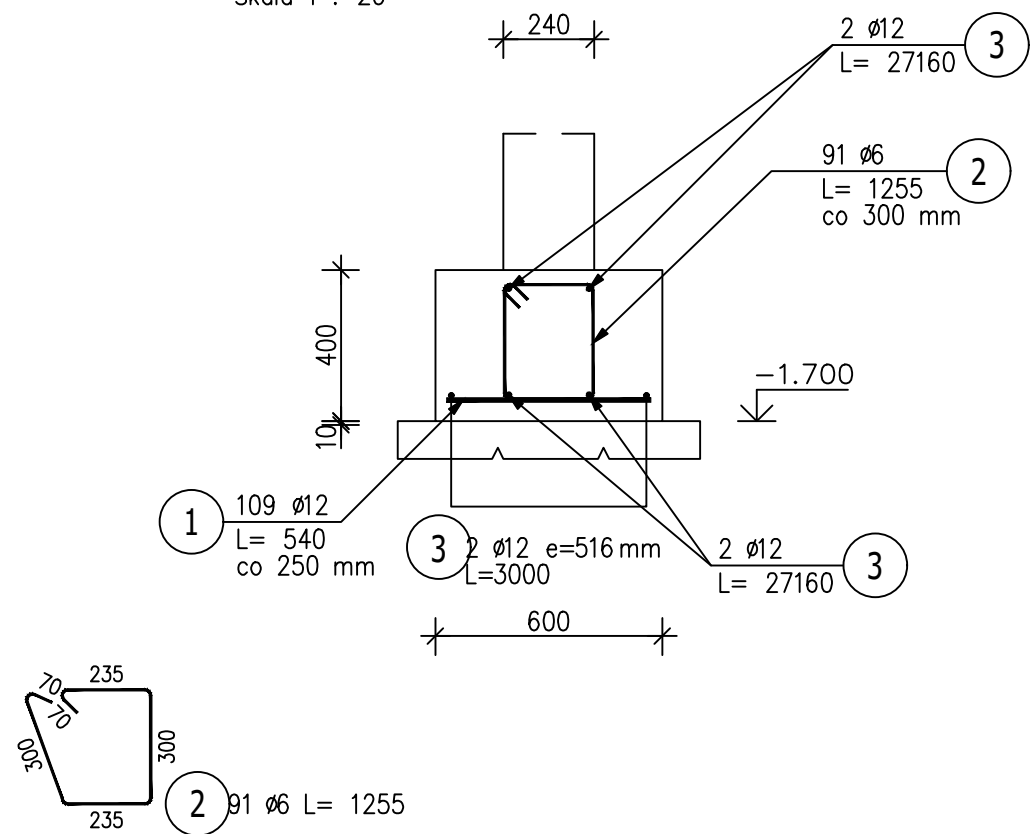
- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z1
	data 05.2019 r.		
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Ława fundamentowa F1, F2			skala 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

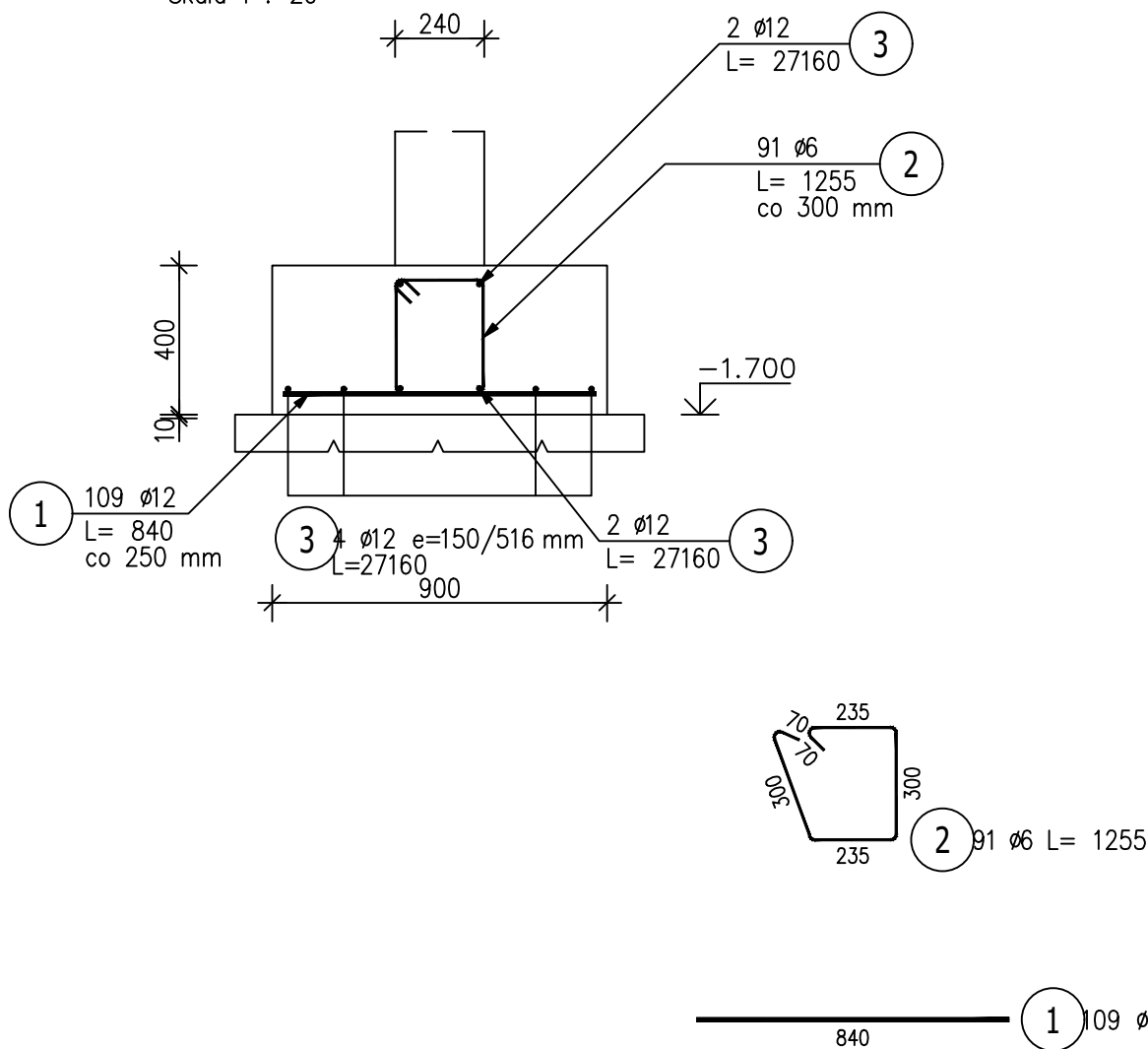
Lawa fundamentowa F3

Skala 1 : 20



Lawa fundamentowa F4

Skala 1 : 20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø12
Poz. F4 – Ława – 1 szt.								
Ława F4	1	12	0,840	109	1	109		91,56
	2	6	1,255	91	1	91	114,21	
	3	12	27,160	8	1	8		217,28
Poz. ŁAWA F3 – – 1 szt.								
ŁAWA F3	1	12	0,540	109	1	109		58,86
	2	6	1,255	91	1	91	114,21	
	3	12	27,160	6	1	6		162,96
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							228,42	530.66
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							50,70	471,22
MASA CAŁKOWITA [kg]							521.92	

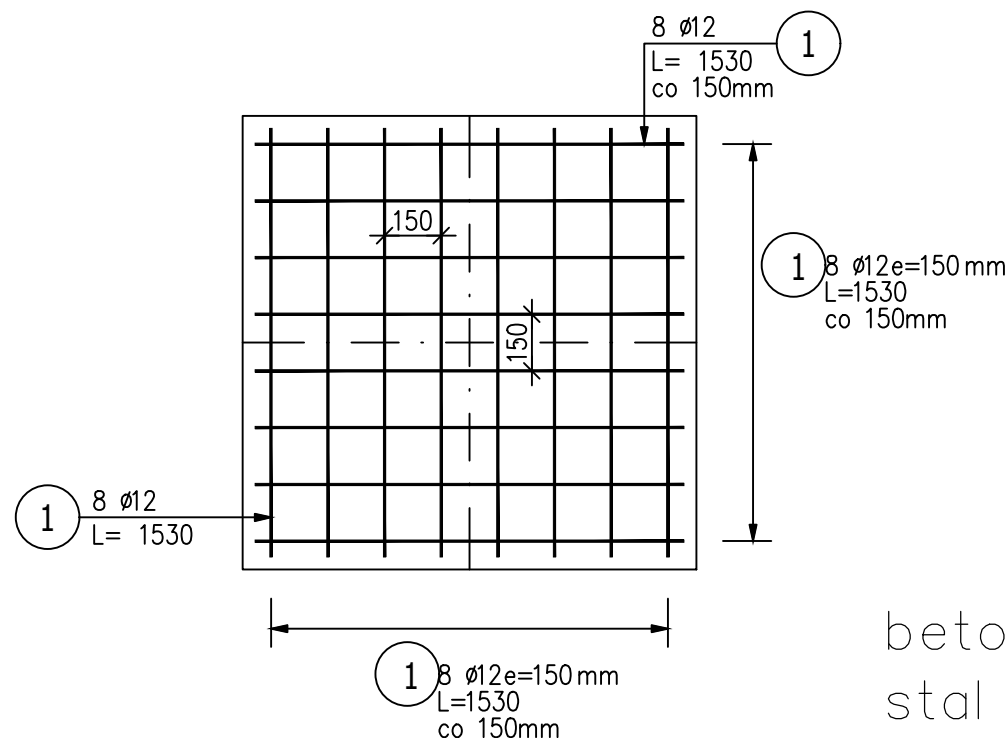
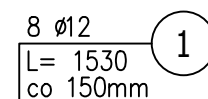
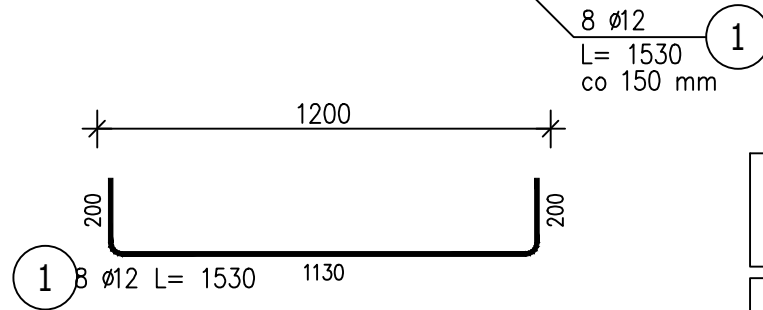
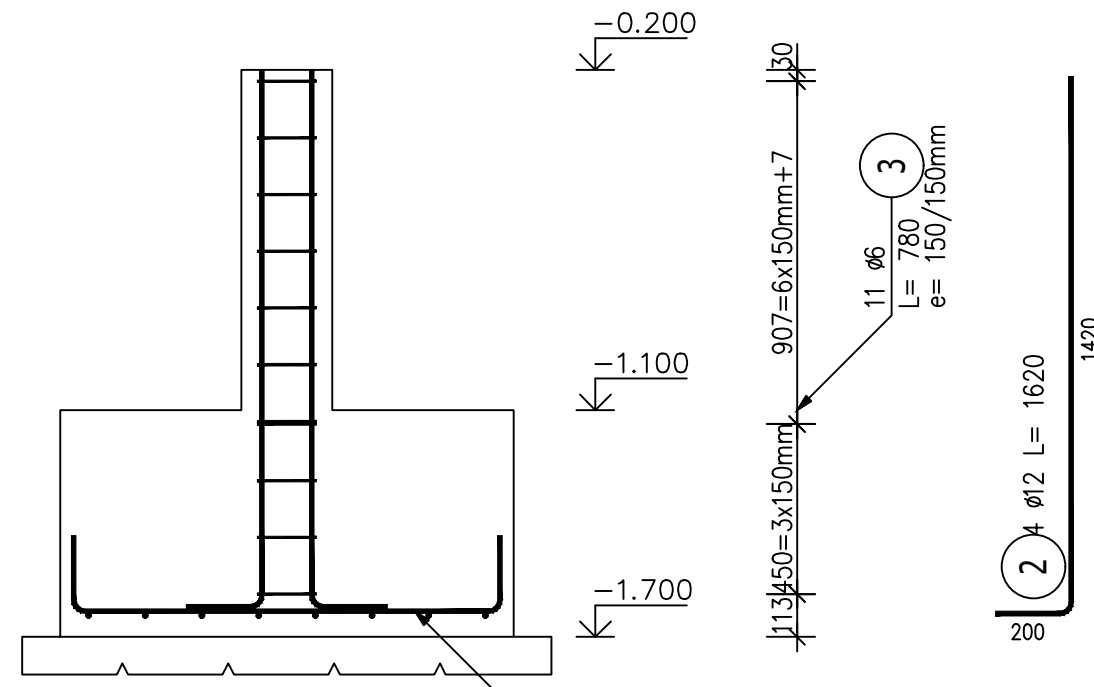
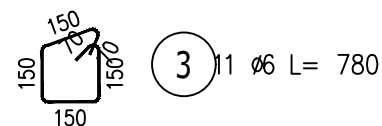
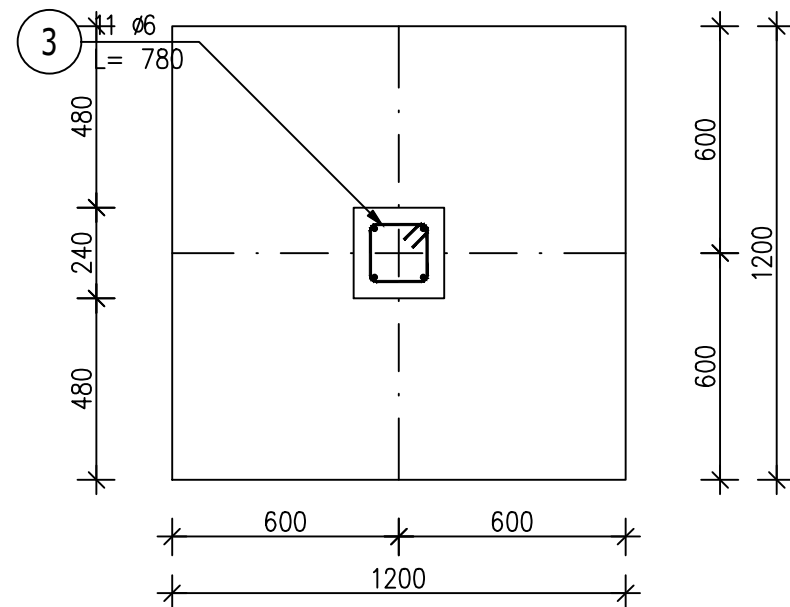
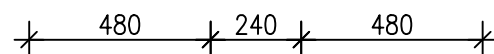
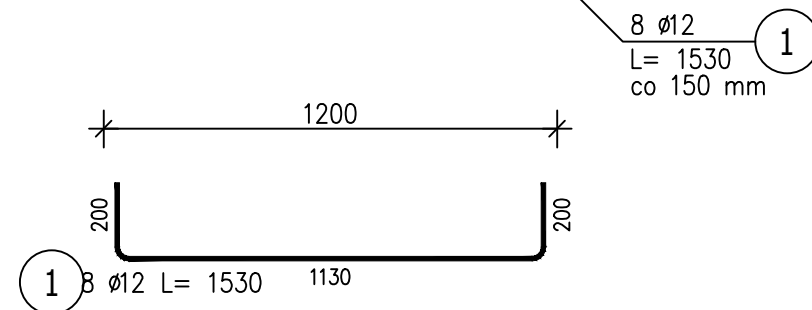
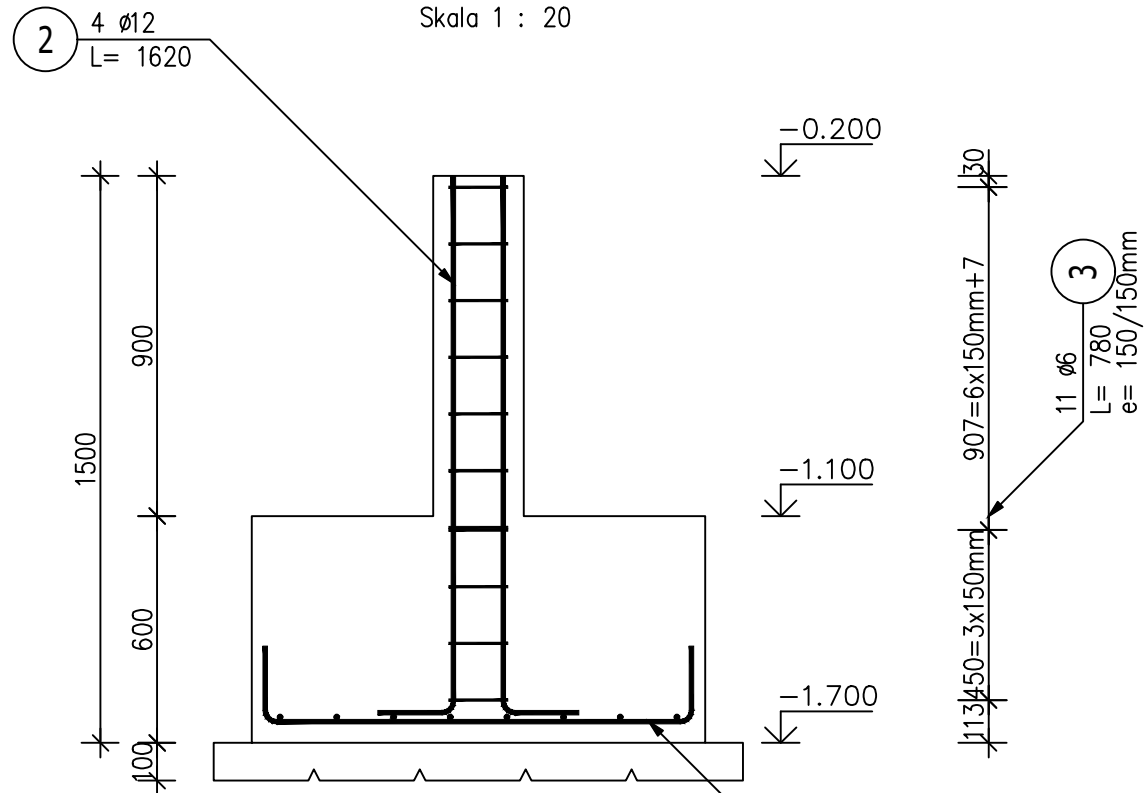
- 1) Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z2
	data 05.2019 r.		
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Liber court, dz.nr 434/2		
Ława fundamentowa F3, F4			skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

Stopa fund. SF1

Skala 1 : 20



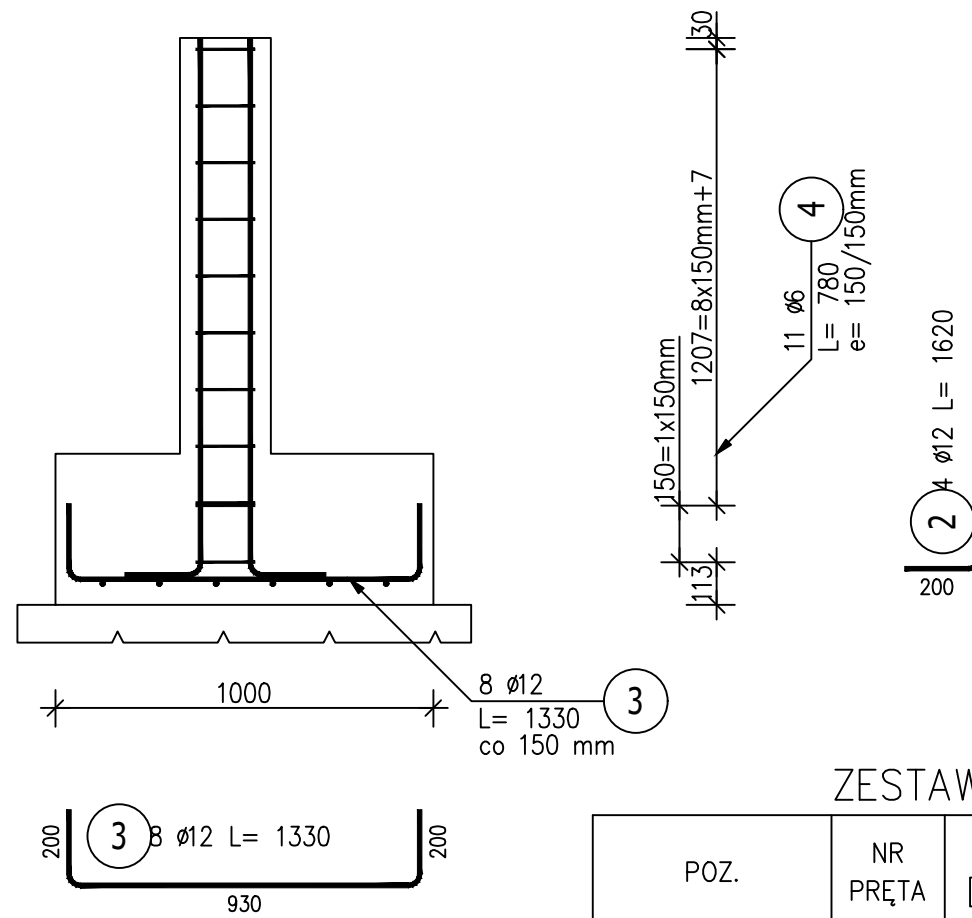
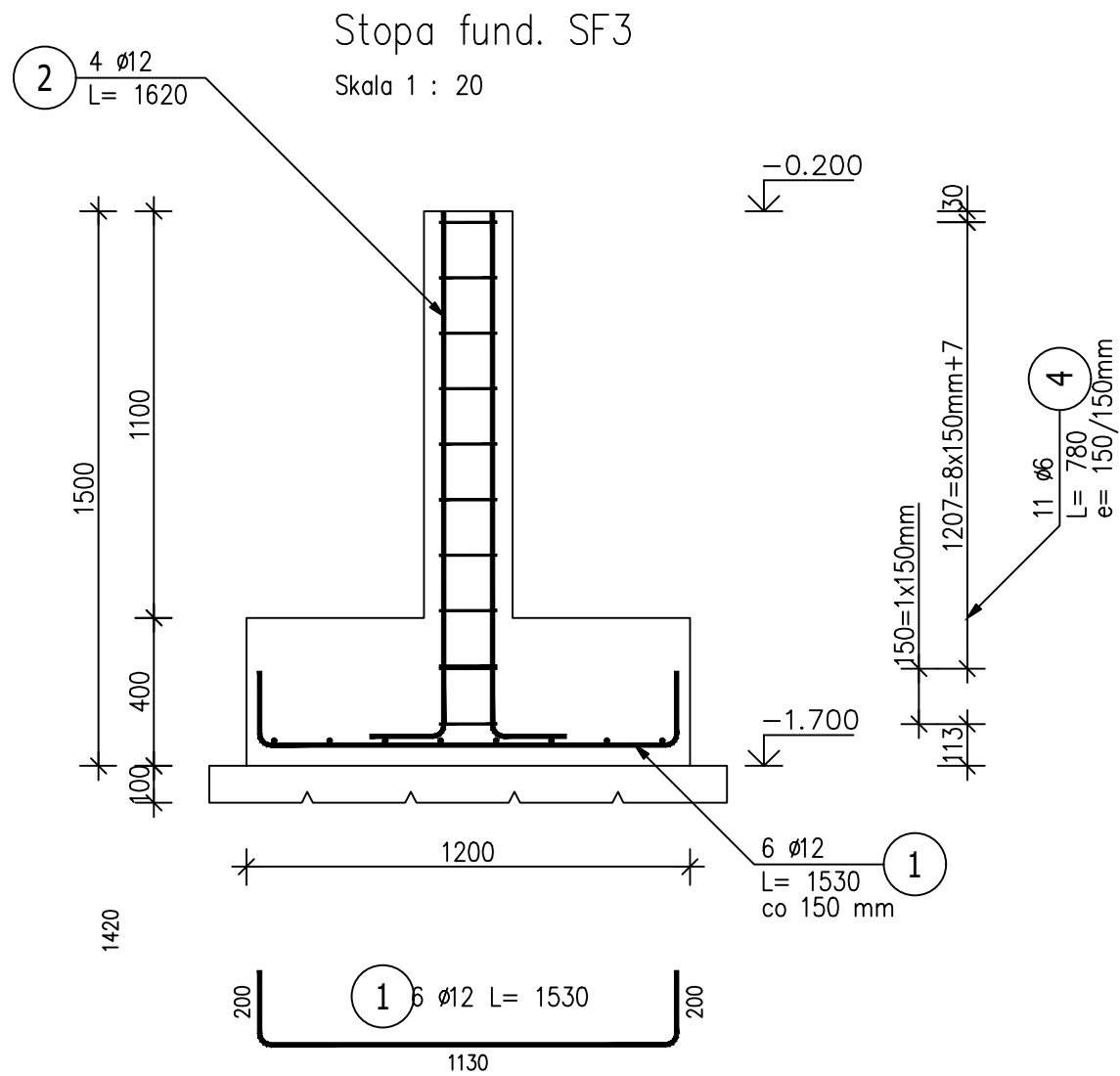
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø6	ø12
Poz. Stopa SF1 – Stopa – 4 szt.								
Stopa SF1	1	12	1,530	16	4	64		97,92
	2	12	1,620	4	4	16		25,92
	3	6	0,780	11	4	44	34,32	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							34,32	123,84
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							7,61	109,96
MASA CAŁKOWITA [kg]							117,57	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

 USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys.	Z3
INWESTOR		J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie	
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2	
AUTOR KONSTR.		mgr.inż. Andrzej Skrzypczak	
SPRAWDZENIE KONSTR.		inż. Ryszard Kowalski	
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak	
Stopa fundamentowa SF1		skala.	1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny		branża.	KONSTRUKCJA
data		05.2019 r.	



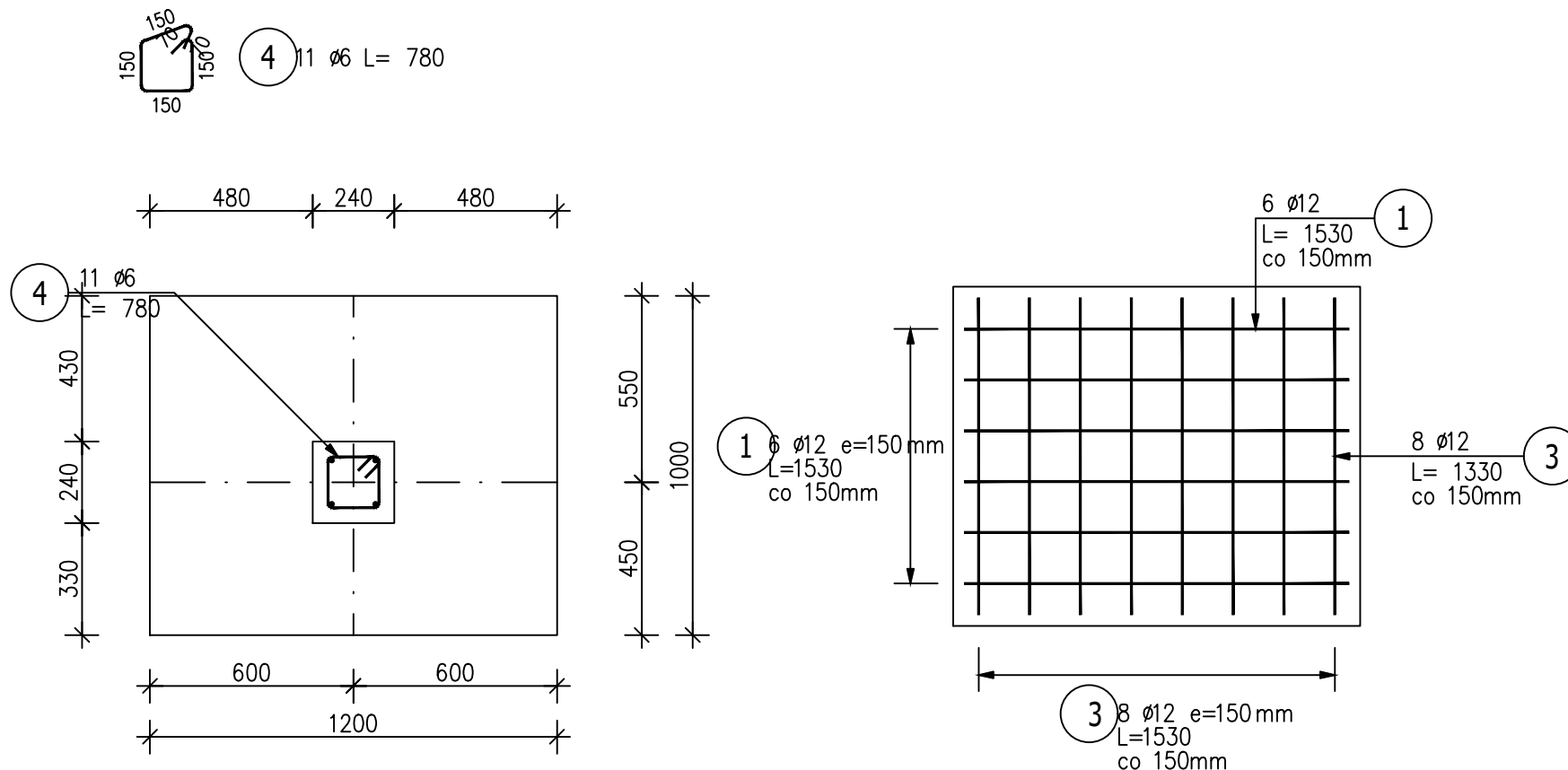
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø12
Poz. Stopa fund. SF3 – Stopa – 5 szt.								
Stopa fund. SF3	1	12	1,530	6	5	30		45,90
	2	12	1,620	4	5	20		32,40
	3	12	1,330	8	5	40		53,20
	4	6	0,780	11	5	55	42,90	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							42,90	131,50
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							9,52	116,72
MASA CAŁKOWITA [kg]							126,34	

1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)

2) Opis długości haka: gabarytowy

3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

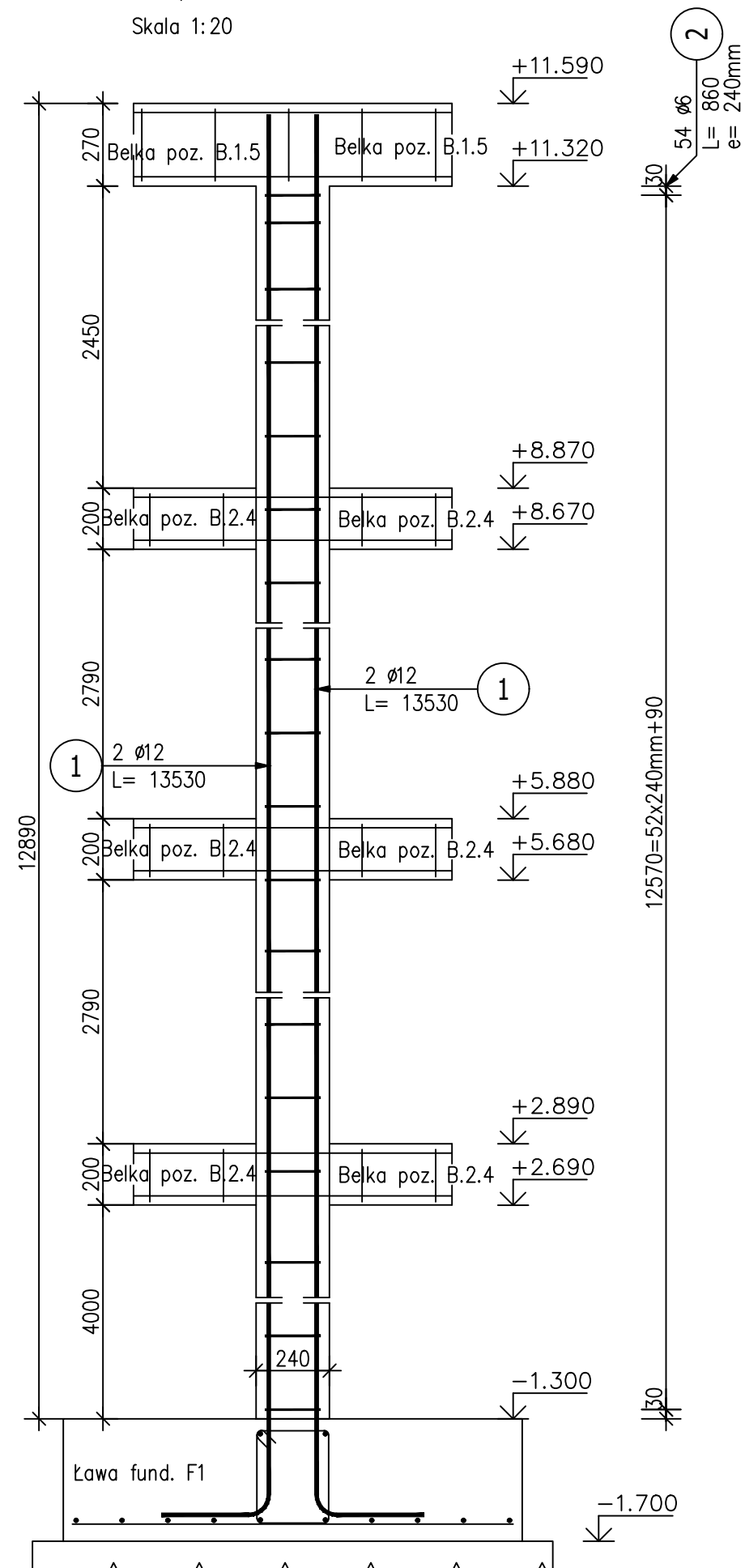


beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

 USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys.	Z4
		data	05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Stopa fundamentowa SF2		skala	1 : 100
Budynkek mieszkalny wielorodzinny		branża	KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

Słup S1

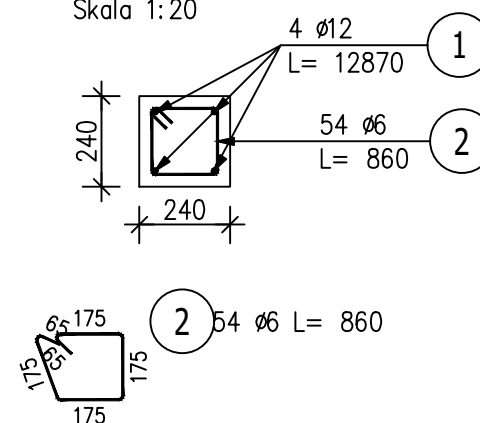
Skala 1:20



1 4 Ø12 L= 13530

Przekrój A-A

Skala 1:20



13180

350

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø6	ø12
Poz. Słup S1 – Słup – 6 szt.								
Słup S1	1	12	13,530	4	6	24		324,72
	2	6	0,860	54	6	324	278,64	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							278,64	324,72
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							61,85	288,35
MASA CAŁKOWITA [kg]							350,20	

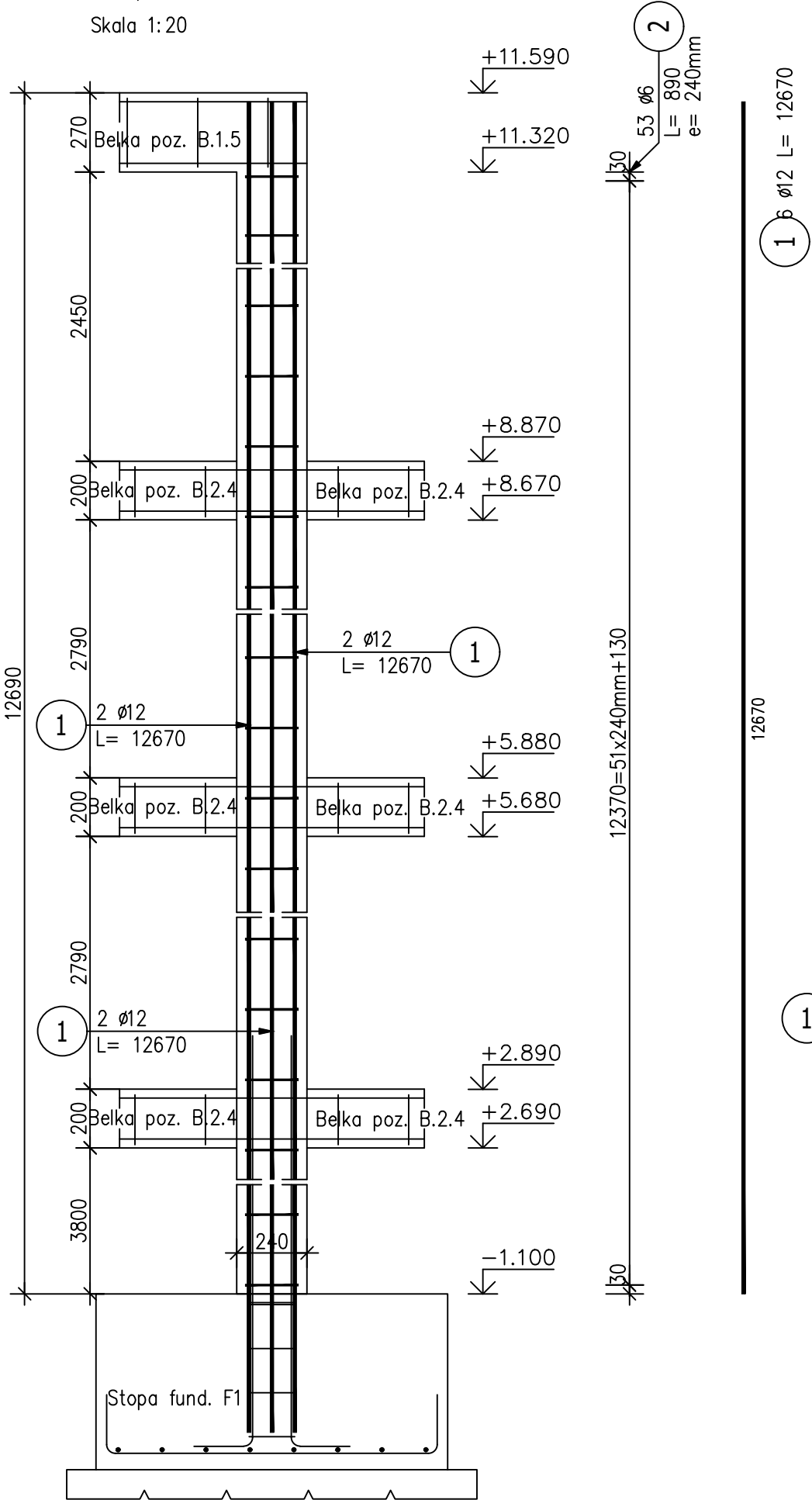
- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

 USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys.	Z5
		data	05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Słup S1			skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

Słup S2

Skala 1:20



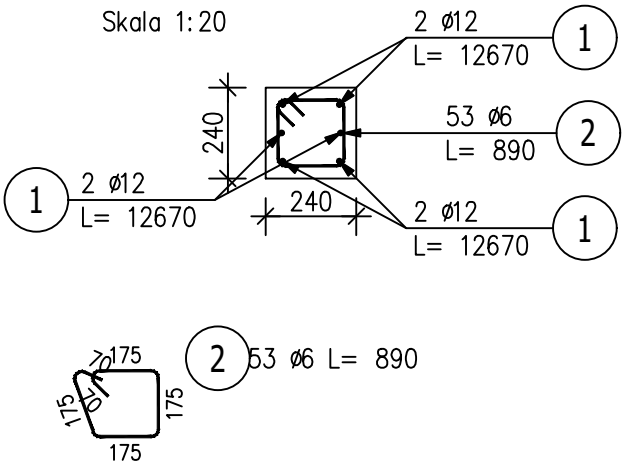
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø12
Poz. Słup S2 – Słup – 12 szt.								
Słup S2	1	12	12,670	6	12	72		912,24
	2	6	0,890	53	12	636	566,04	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							566,04	912,24
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							125,66	810,06
MASA CAŁKOWITA [kg]							935,72	

- 1) Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

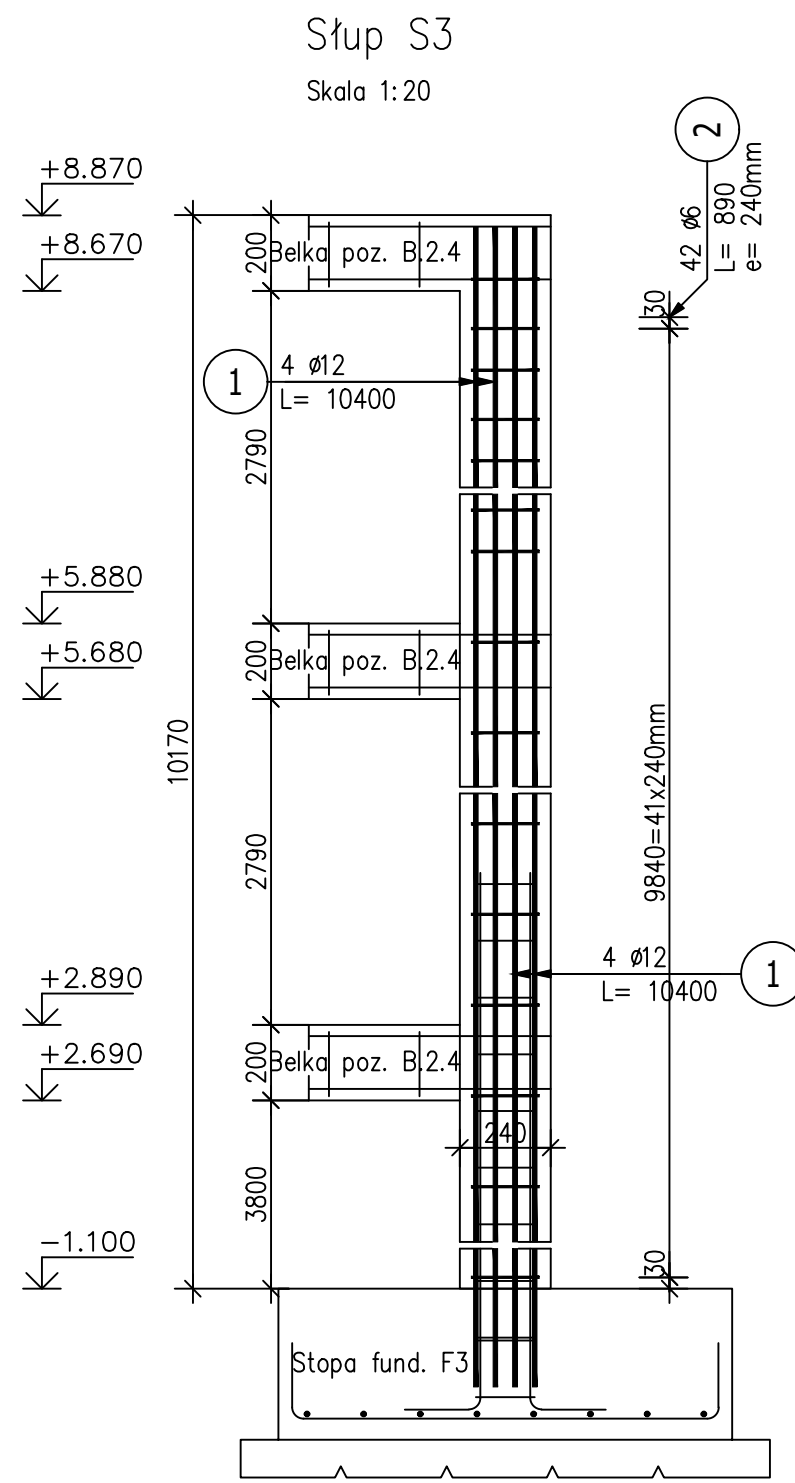
Przekrój A–A

Skala 1:20



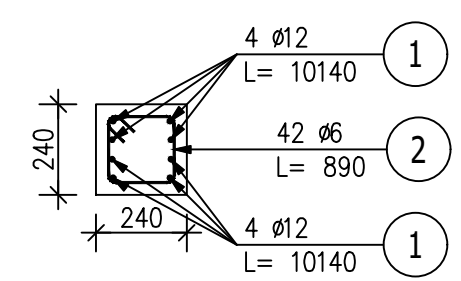
beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z6
	data 05.2019 r.		
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Słup S2			skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		



1 8 Ø12 L= 10400

Przekrój A-A
Skala 1:20

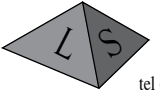


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø12
Poz. Słup S3 – Słup – 11 szt.								
Słup S3	1	12	10,400	8	11	88		915,20
	2	6	0,890	42	11	462	411,18	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							411,18	915,20
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							91,28	812,69
MASA CAŁKOWITA [kg]							903,97	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

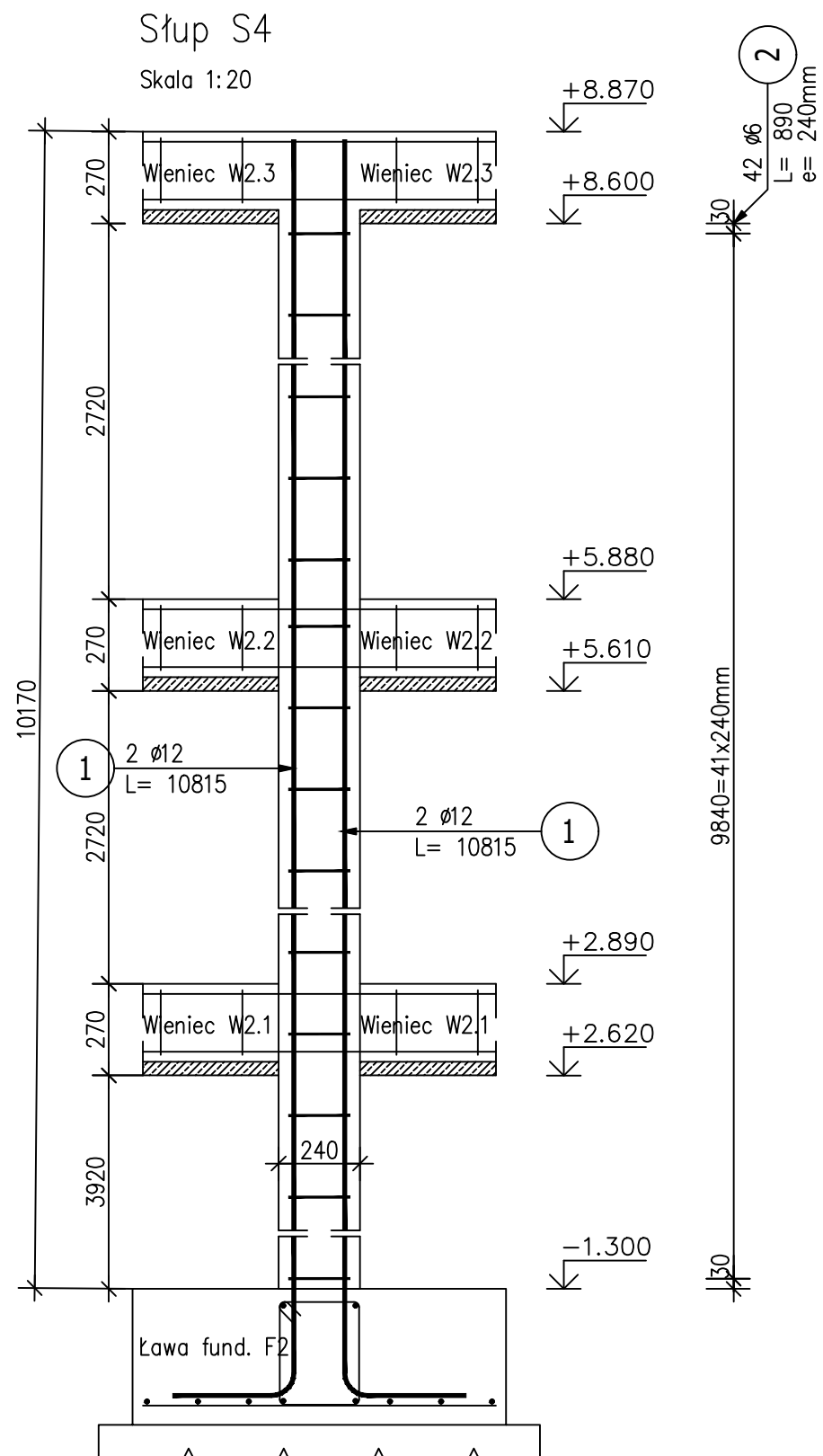
beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm



USŁUGI PROJEKTOWE
inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK
63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a
tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl

nr rys. **Z7**
data **05.2019 r.**

INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie	
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2	
Słup S3		skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny		branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG	
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86	
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak	



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø6	ø12
Poz. Słup S4 – Słup – 2 szt.								
Słup S4	1	12	10,815	4	2	8		86,52
	2	6	0,890	42	2	84	74,76	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							74,76	86,52
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							16,59	76,82
MASA CAŁKOWITA [kg]							93,41	

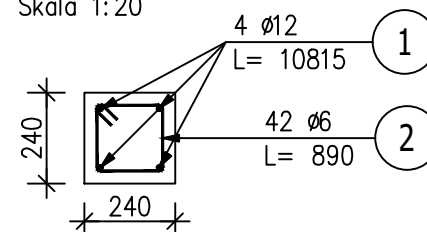
- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

1 4 $\phi 12$ L= 10815

2 42 $\phi 6$ L= 890

Przekrój A-A

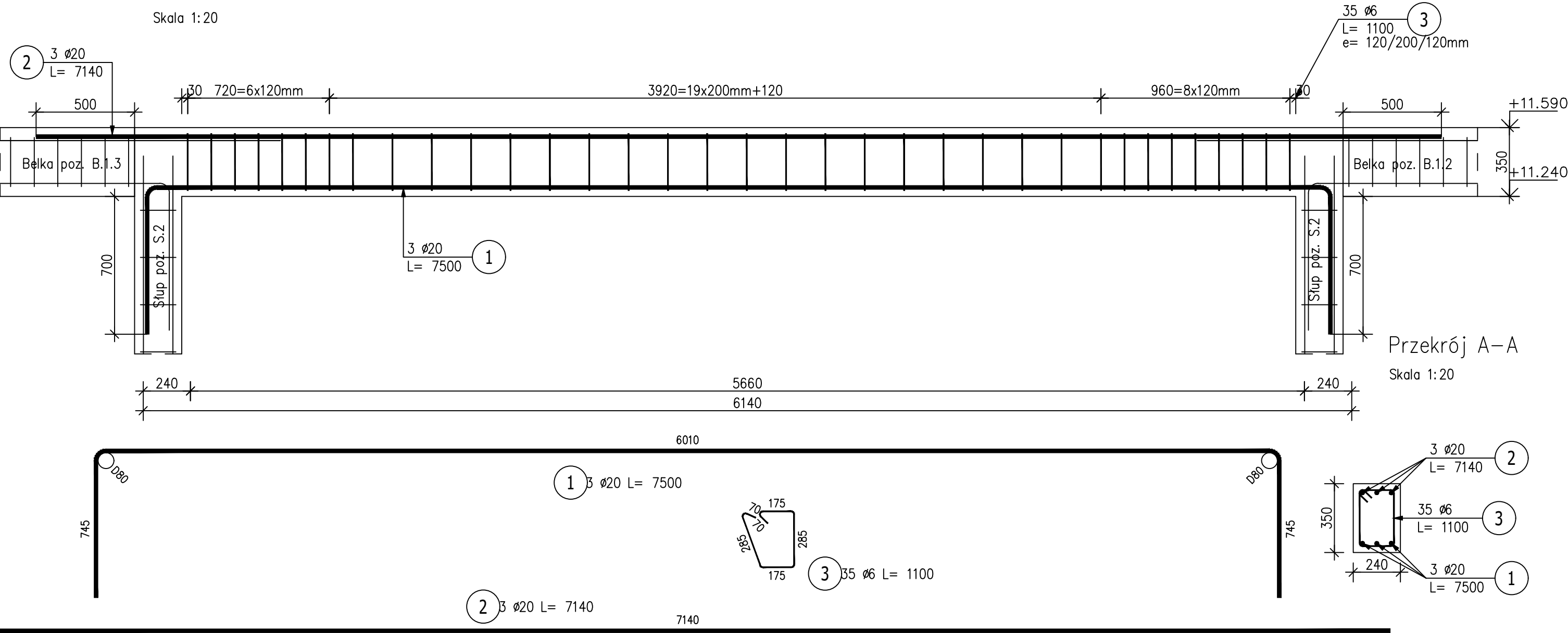
Skala 1:20



beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z8
	data 05.2019 r.		
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Słup S4			skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

Belka B1.1
Skala 1:20

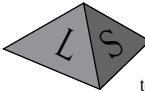


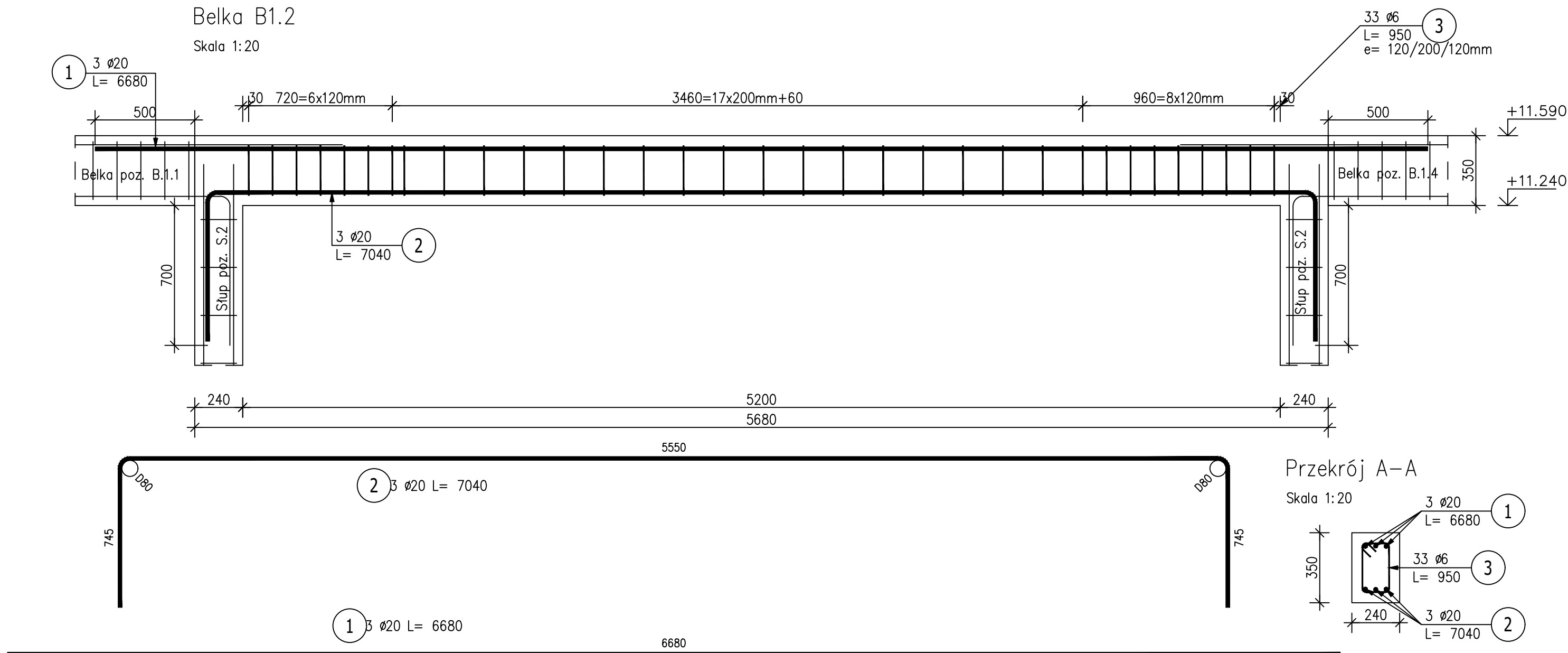
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø6	ø20
Poz. Belka B1.1 – Belka – 2 szt.								
Belka B1.1	1	20	7,500	3	2	6		45,00
	2	20	7,140	3	2	6		42,84
	3	6	1,100	35	2	70	77,00	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							77,00	87,84
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	2.466
MASA [kg]							17,09	216,61
MASA CAŁKOWITA [kg]							233,70	

- 1) Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z9
				data 05.2019 r.
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Belka B1.1				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG			
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø20
Poz. Belka B1.2 – Belka – 2 szt.								
Belka B1.2	1	20	6,680	3	2	6		40,08
	2	20	7,040	3	2	6		42,24
	3	6	0,950	33	2	66	62,70	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							62,70	82,32
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	2.466
MASA [kg]							13,91	203,00
MASA CAŁKOWITA [kg]							216,91	

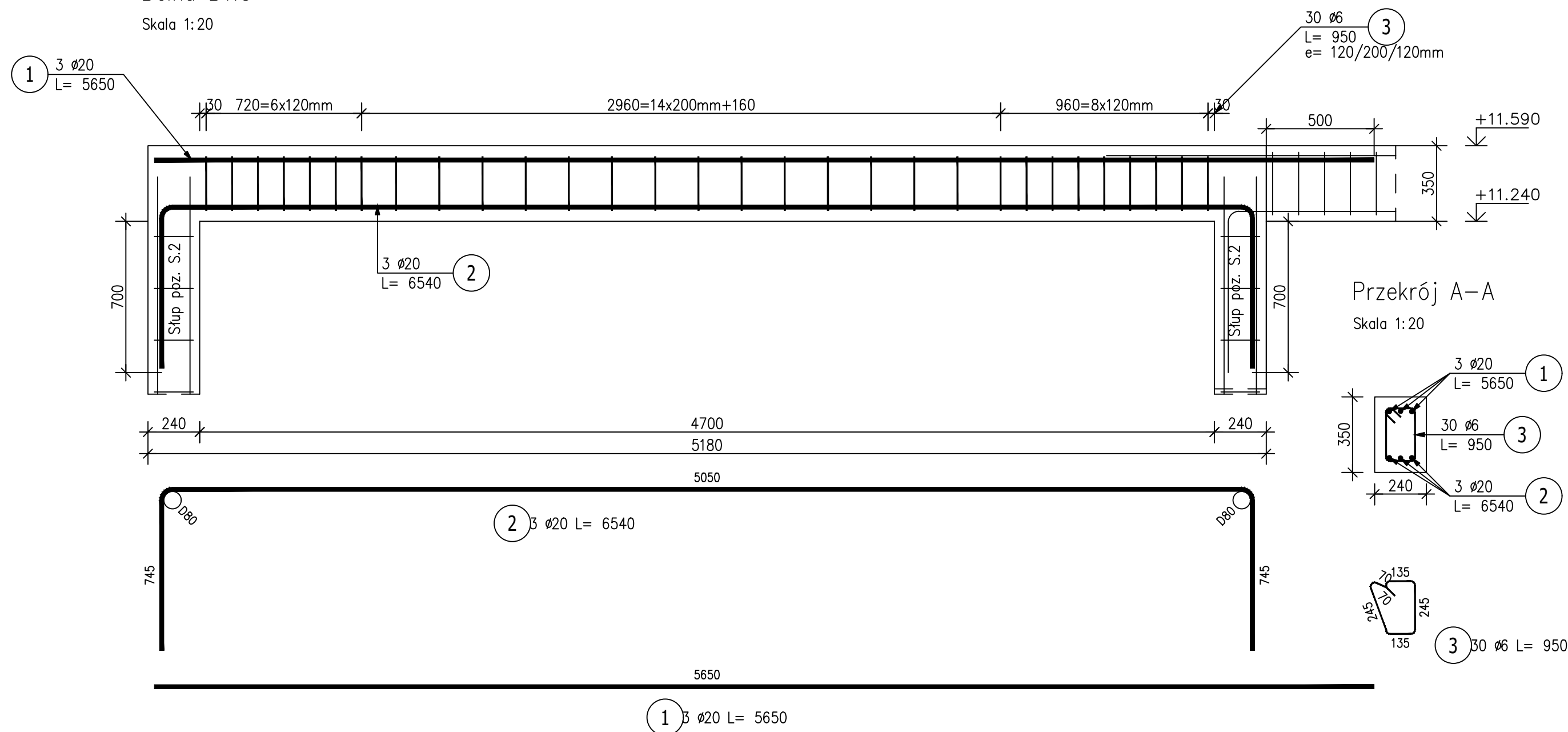
- Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z10
				data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Liber court, dz.nr 434/2			
Belka B1.2				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG			
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			

Belka B1.3

Skala 1:20



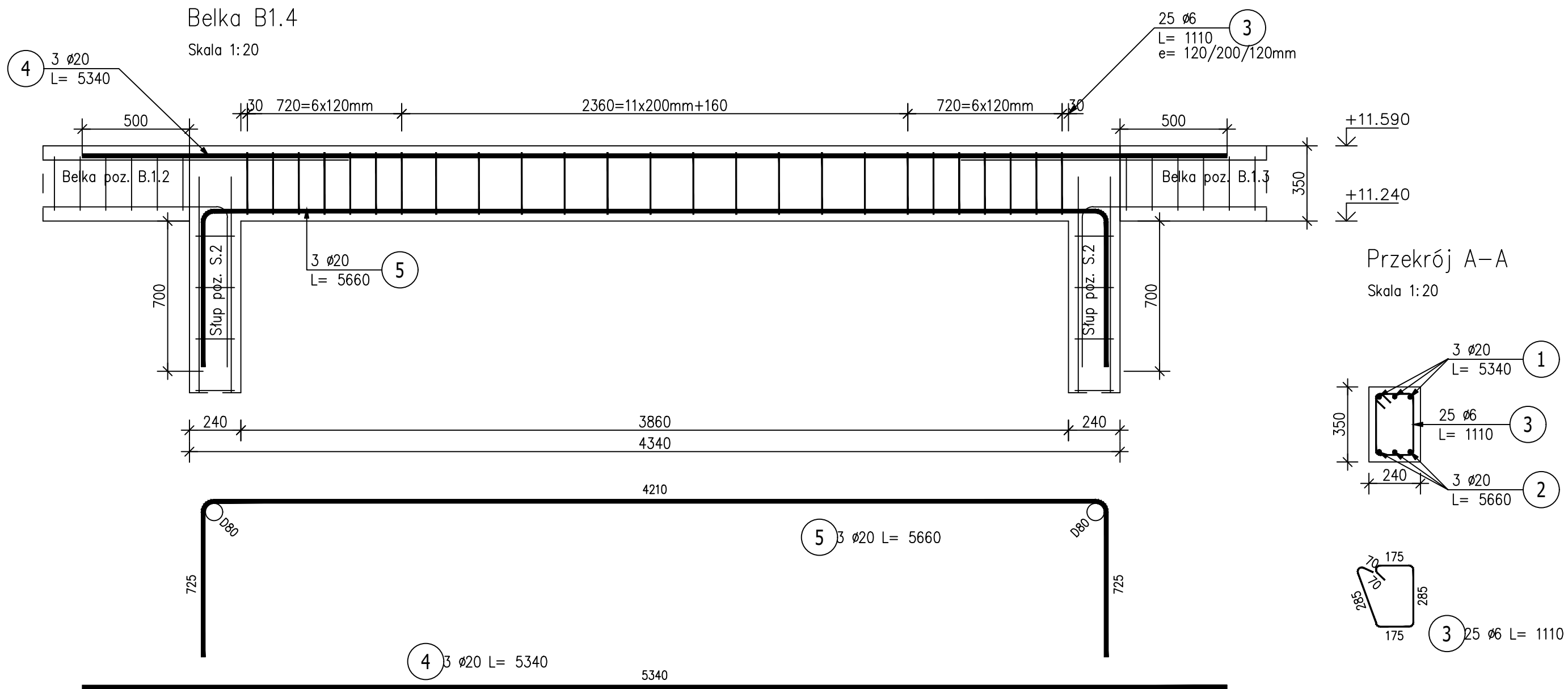
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø20
Poz. Belka B1.3 – Belka – 4 szt.								
Belka B1.3	1	20	5,650	3	4	12		67,80
	2	20	6,540	3	4	12		78,48
	3	6	0,950	30	4	120	114,00	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							114,00	146,28
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	2.466
MASA [kg]							25,30	360,72
MASA CAŁKOWITA [kg]							386,02	

- Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z11 data 05.2019
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Belka B1.3				skala. 1 : 100
				branża. KONSTRUKCJA
Budynkek mieszkalny wielorodzinny				
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG			
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			

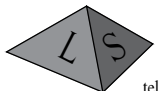


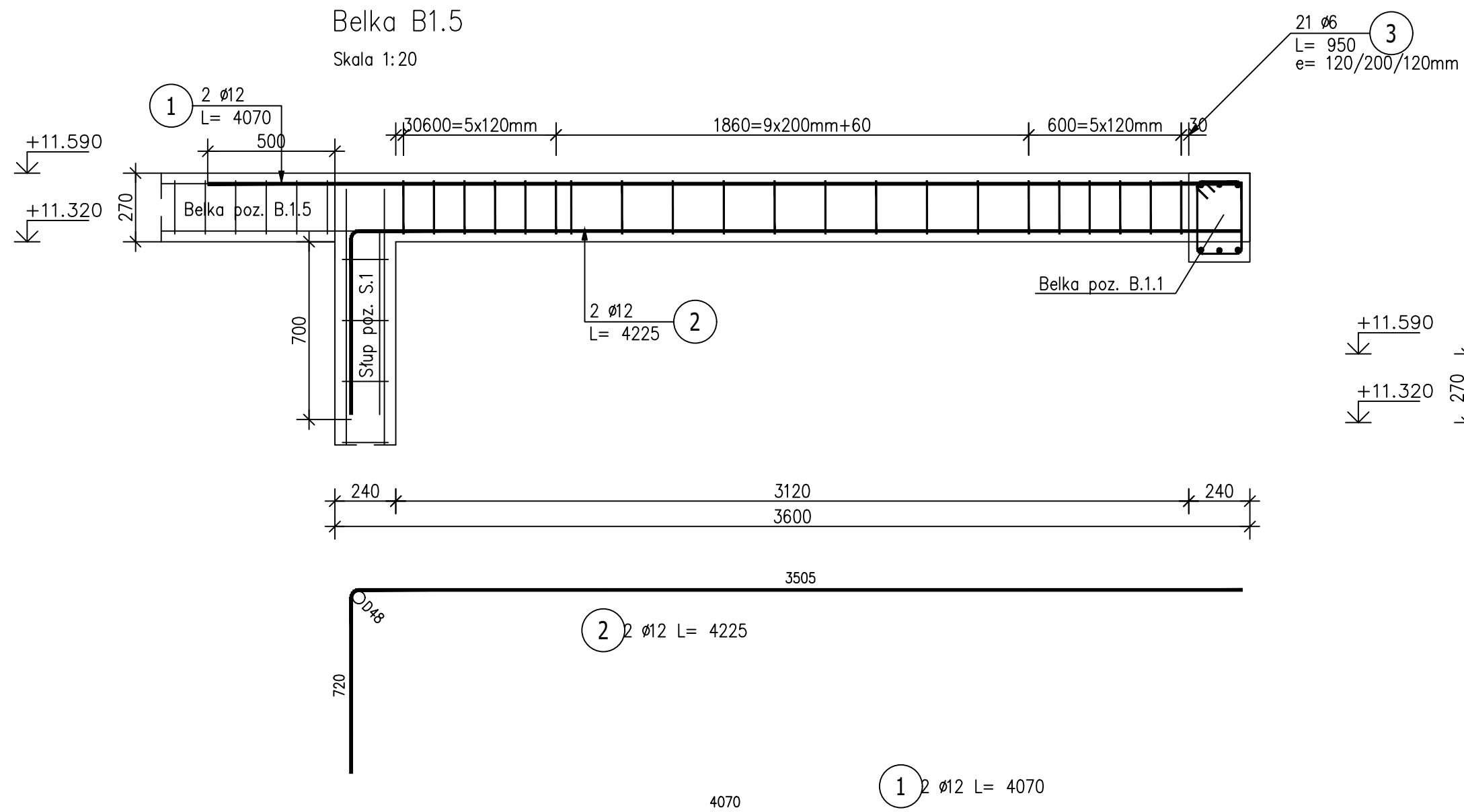
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø6	ø20
Poz. Belka B1.4 – Belka – 2 szt.								
Belka B1.4	3	6	1,110	25	2	50	55,50	
	4	20	5,340	3	2	6		32,04
	5	20	5,660	3	2	6		33,96
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							55,50	66,00
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	2.466
MASA [kg]							12,32	162,75
MASA CAŁKOWITA [kg]							175,07	

- Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

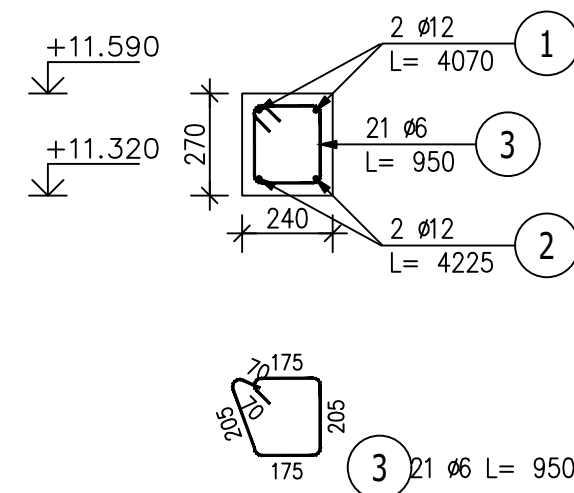
beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z12
				data 05.2019 r.
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Belka B1.4				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.		mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.		inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak		



Przekrój A-A

Skala 1:20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø12
Poz. Belka B.1.5 – Belka – 8 szt.								
Belka B.1.5	1	12	4,070	2	8	16		65,12
	2	12	4,225	2	8	16		67,60
	3	6	0,950	21	8	168	159,60	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							159,60	132,72
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							35,43	117,85
MASA CAŁKOWITA [kg]							153,28	

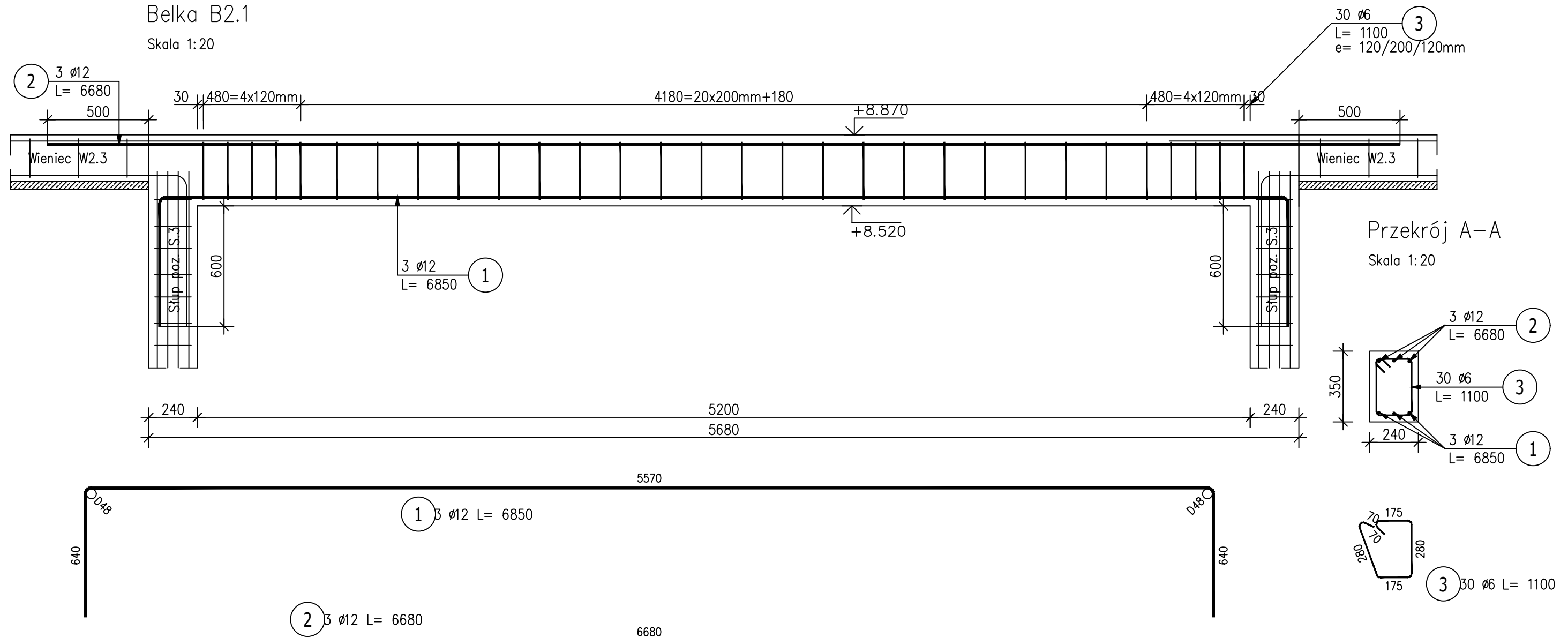
- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z13 data 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Belka B1.5				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG			
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			

Belka B2.1

Skala 1:20




ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	RB500W	
							ø12	ø6	ø12
Poz. Belka B.2.1 – Belka – 1 szt.									
Belka B.2.1	1	12	6,850	3	1	3			20,55
	2	12	6,680	3	1	3	20,04		
	3	6	1,100	30	1	30		33,00	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							20,04	33,00	20,55
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888	0,888
MASA [kg]							4,40	29,30	18,24
MASA CAŁKOWITA [kg]							51,94		

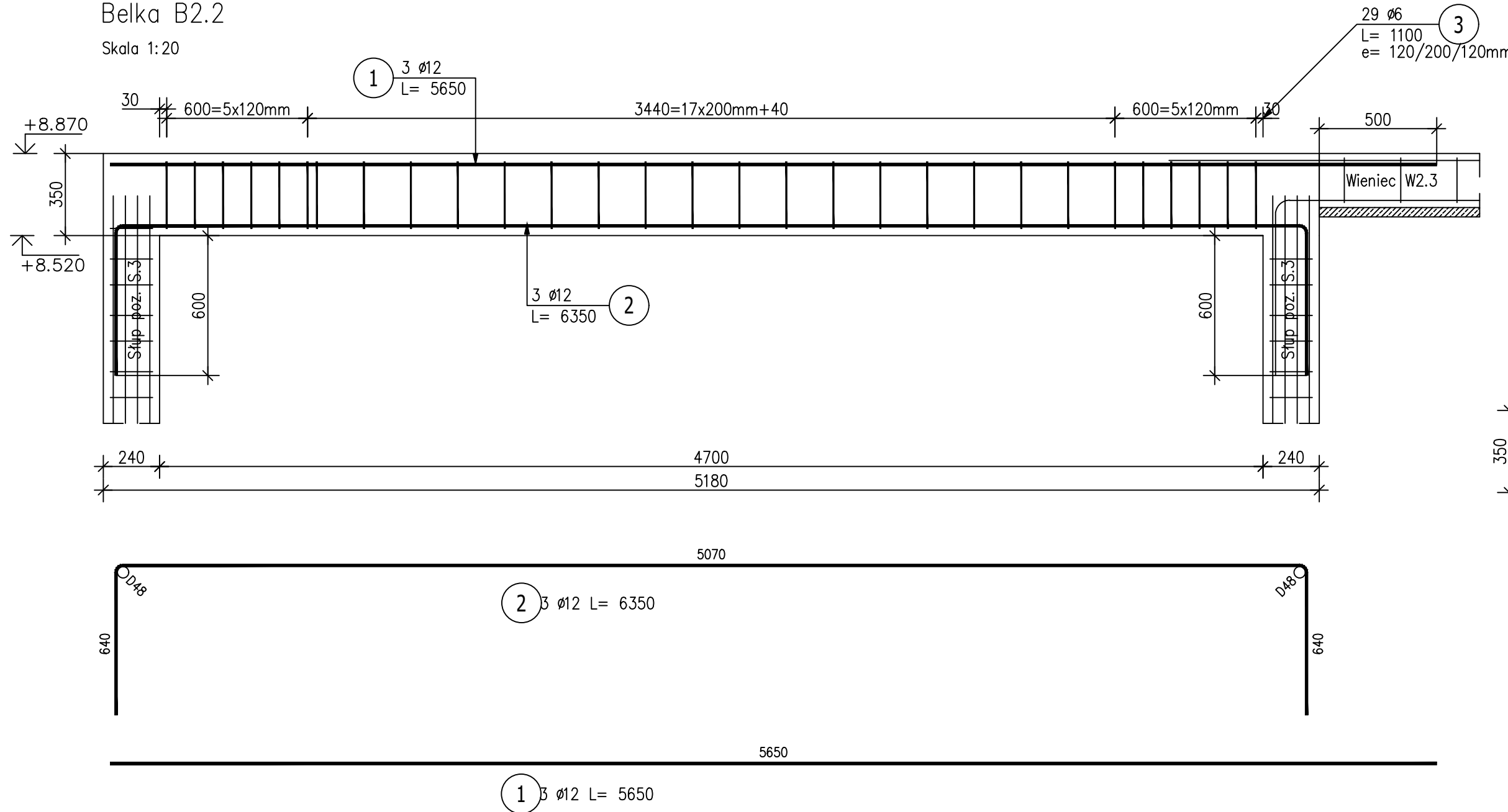
- Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z14 data 05.2019 r.
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Belka B2.1				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.		mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.		inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak		

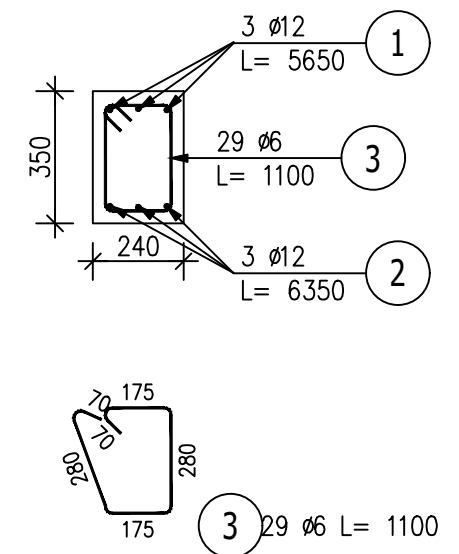
Belka B2.2

Skala 1:20



Przekrój A-A

Skala 1:20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
Poz. Belka.2.2 – Belka – 3 szt.								
Belka.2.2	1	12	5,650	3	3	9		50,85
	2	12	6,350	3	3	9		57,15
	3	6	1,100	29	3	87	95,70	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							95,70	108,00
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							21,24	95,90
MASA CAŁKOWITA [kg]							117,14	

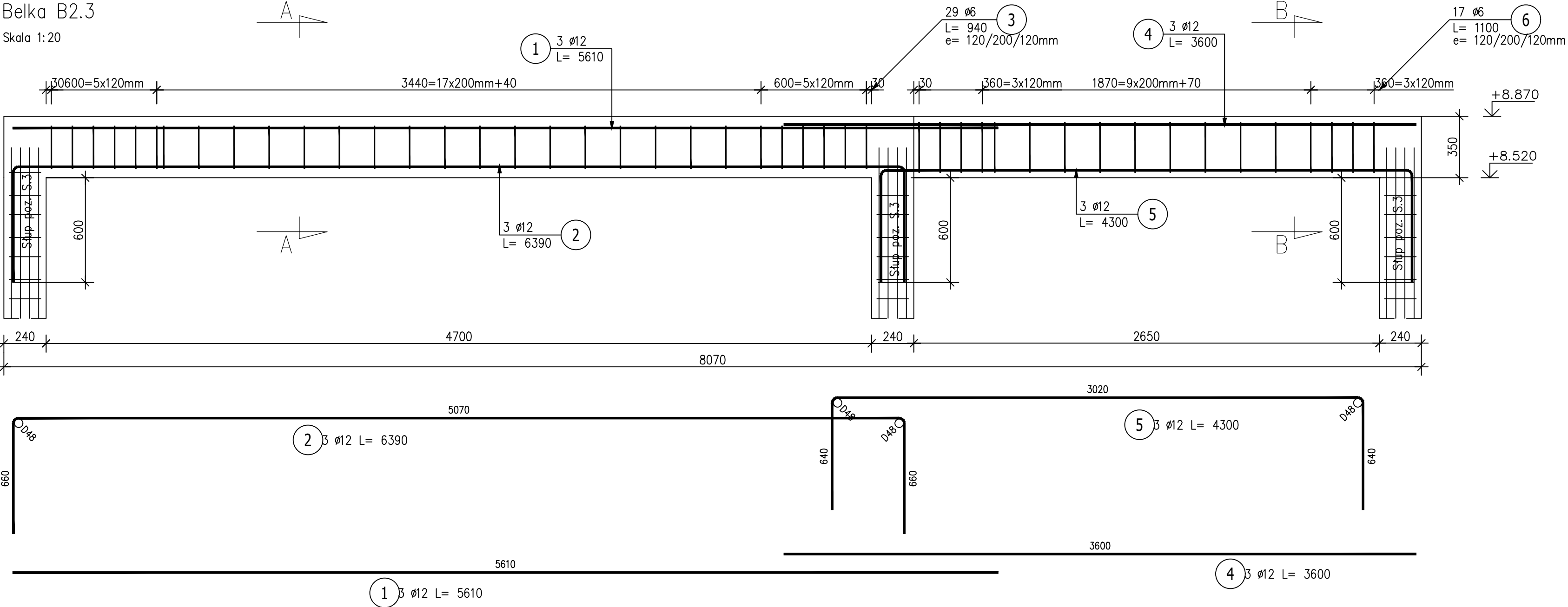
- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys.	Z15
				data	05.2019 r.
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Belka B2.2					skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny					branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.		mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG			
SPRAWDZENIE KONSTR.		inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86			
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak			

Belka B2.3

Skala 1:20



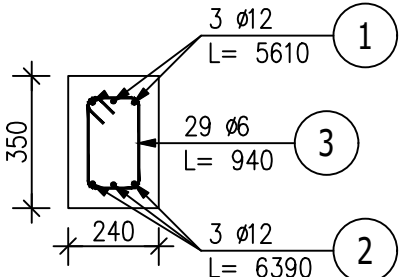
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
Poz. Belka 2.2.1 – Belka – 5 szt.								
Belka 2.2.1	1	12	1,710	2	5	10		17,10
	2	12	1,180	2	5	10		11,80
	3	6	0,810	7	5	35	28,35	
Poz. Belka 2.3 – Belka – 1 szt.								
Belka 2.3	1	12	5,610	3	1	3		16,83
	2	12	6,390	3	1	3		19,17
	3	6	0,940	29	1	29	27,26	
	4	12	3,600	3	1	3		10,80
	5	12	4,300	3	1	3		12,90
	6	6	1,100	17	1	17	18,70	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							74,31	88,60
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							16,49	78,67
MASA CAŁKOWITA [kg]							95,16	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

Przekrój A-A

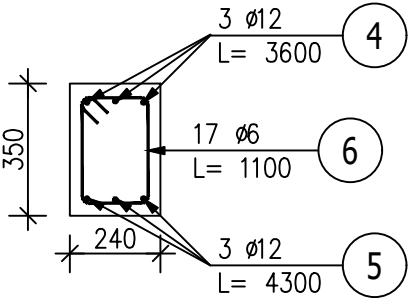
Skala 1:20



3 29 $\varnothing 6$ L= 940

Przekrój B-B

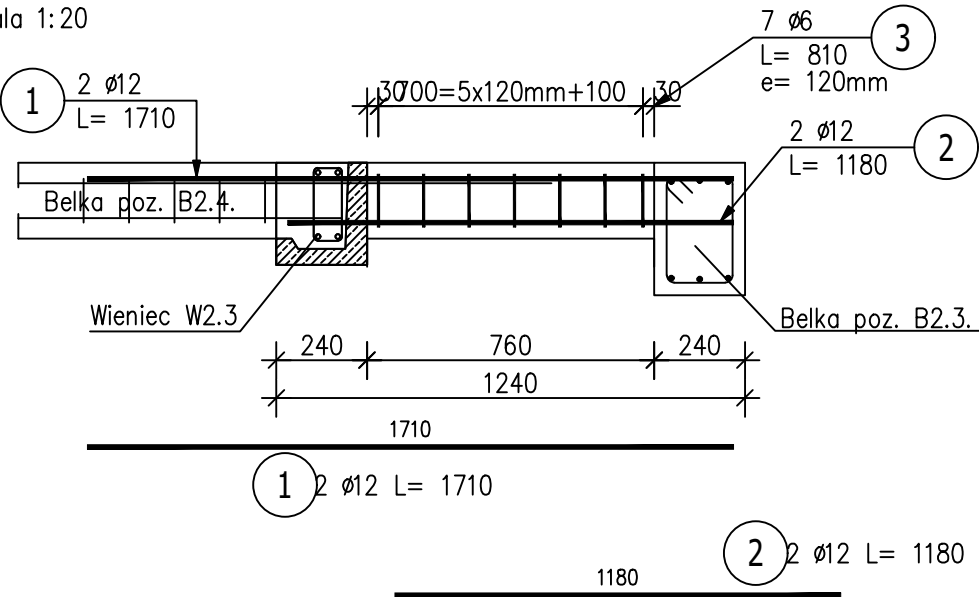
Skala 1:20



6 17 $\varnothing 6$ L= 1100

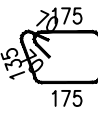
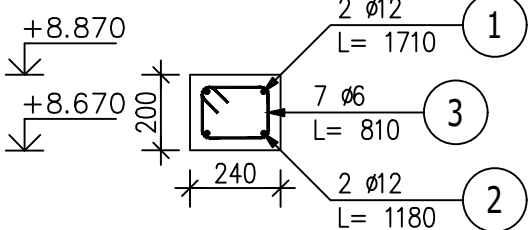
Belka B2.2.1

Skala 1:20



Przekrój A-A

Skala 1:20



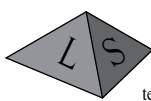
3 7 $\varnothing 6$ L= 810

beton C16/20

stal RB500W

stal A-0; A-III

– otulina a=5.0cm



USŁUGI PROJEKTOWE
inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK
63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a
tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl

nr rys.
Z16
data
05.2019 r.

INWESTOR
J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie

ADRES BUDOWY
Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2

Belka B2.3

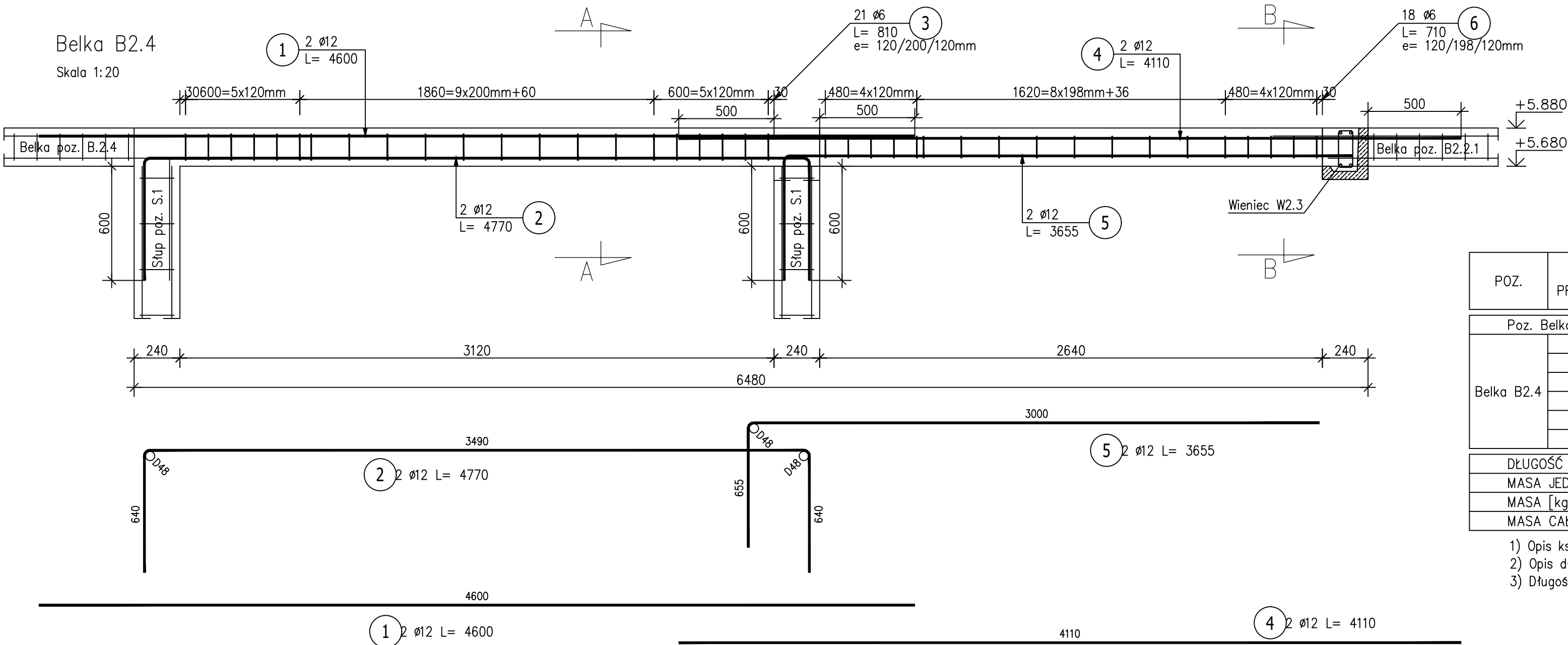
Budynnek mieszkalny wielorodzinny

skala.
1 : 100
branża.
KONSTRUKCJA

AUTOR KONSTR.
mgr.inż. Andrzej Skrzypczak

SPRAWDZENIE KONSTR.
inż. Ryszard Kowalski

OPRACOWANIE
inż. Leszek Skrzypczak



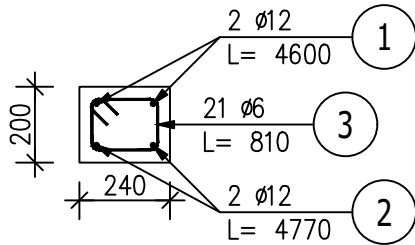
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
Poz. Belka B2.4 – Belka – 12 szt.								
Belka B2.4	1	12	4,600	2	12	24		110,40
	2	12	4,770	2	12	24		114,48
	3	6	0,810	21	12	252	204,12	
	4	12	4,110	2	12	24		98,64
	5	12	3,655	2	12	24		87,72
	6	6	0,710	18	12	216	153,36	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							357,48	411,24
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							79,36	365,18
MASA CAŁKOWITA [kg]							444,54	

- 1) Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

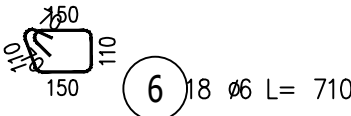
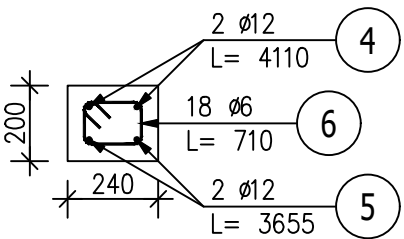
Przekrój A–A

Skala 1:20

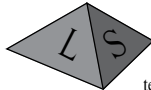


Przekrój B–B

Skala 1:20

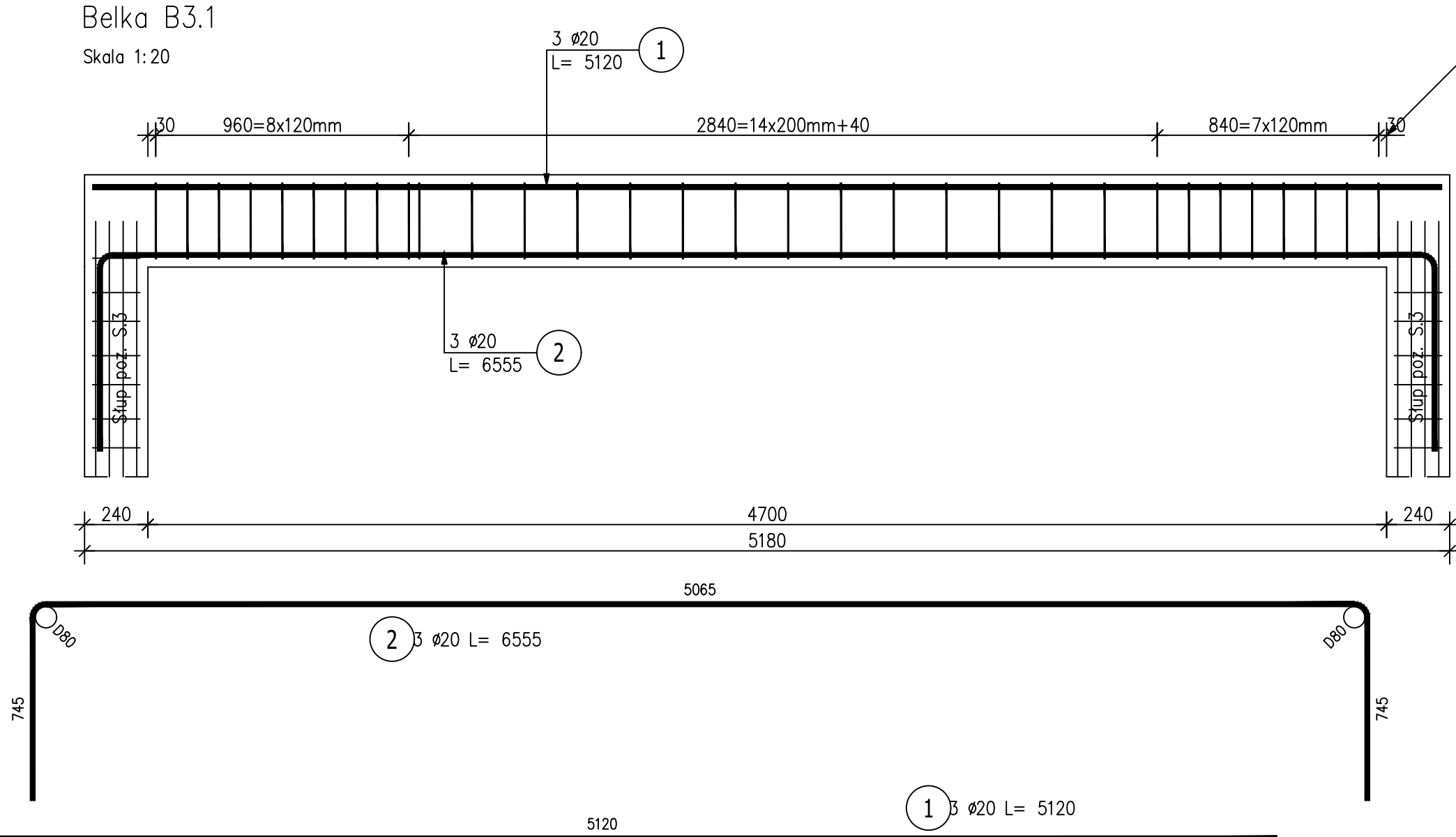


beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel.(062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z17 data 05.2019 r.
	INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie	
	ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2	
	Belka B2.4		skala: 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny		branża: KONSTRUKCJA	
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

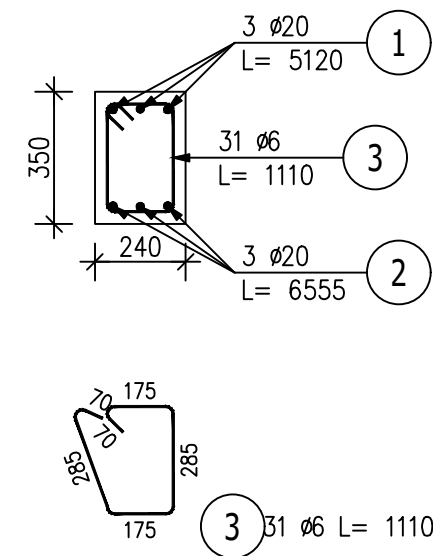
Belka B3.1

Skala 1:20



Przekrój A-A

Skala 1:20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø20
Poz. Belka B.3.1 – Belka – 8 szt.								
Belka B.3.1	1	20	5,120	3	8	24		122,88
	2	20	6,555	3	8	24		157,32
	3	6	1,110	31	8	248	275,28	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							275,28	280,20
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							61,11	248,81
MASA CAŁKOWITA [kg]							309,92	

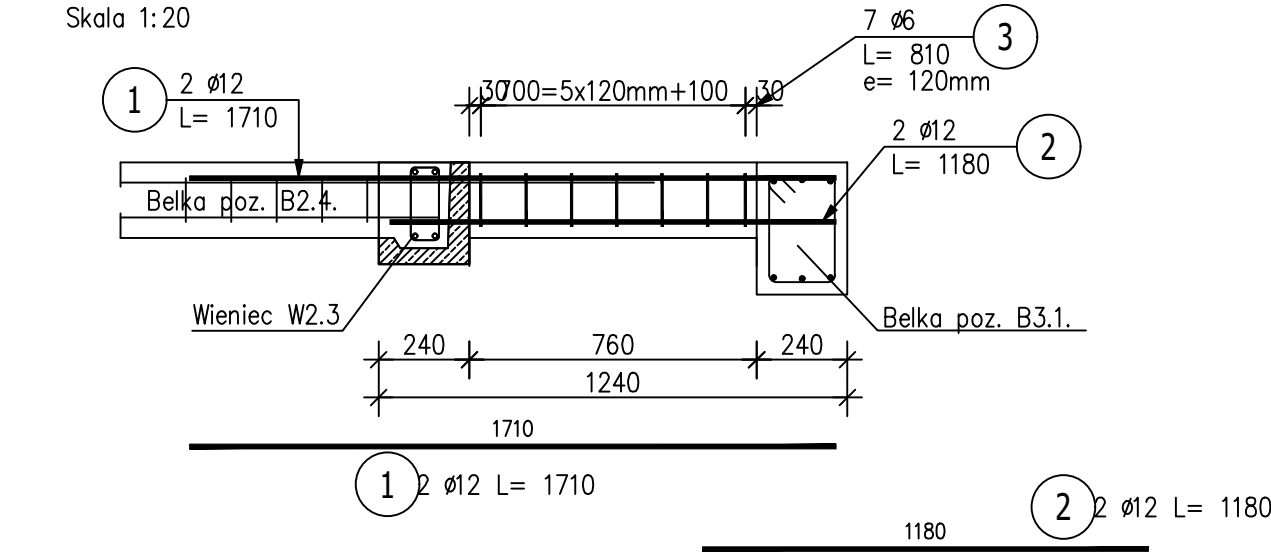
- Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

		nr rys.	
<div>USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl</div>		<div>Z18</div> <div>data: 05.2019 r.</div>	
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Liber court, dz.nr 434/2		
Belka B3.1		skala. 1 : 100	
Budynek mieszkalny wielorodzinny		branża. KONSTRUKCJA	
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

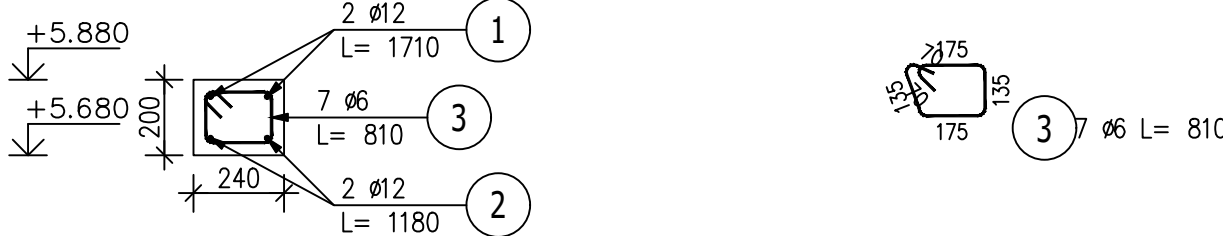
Belka B3.1.1

Skala 1:20



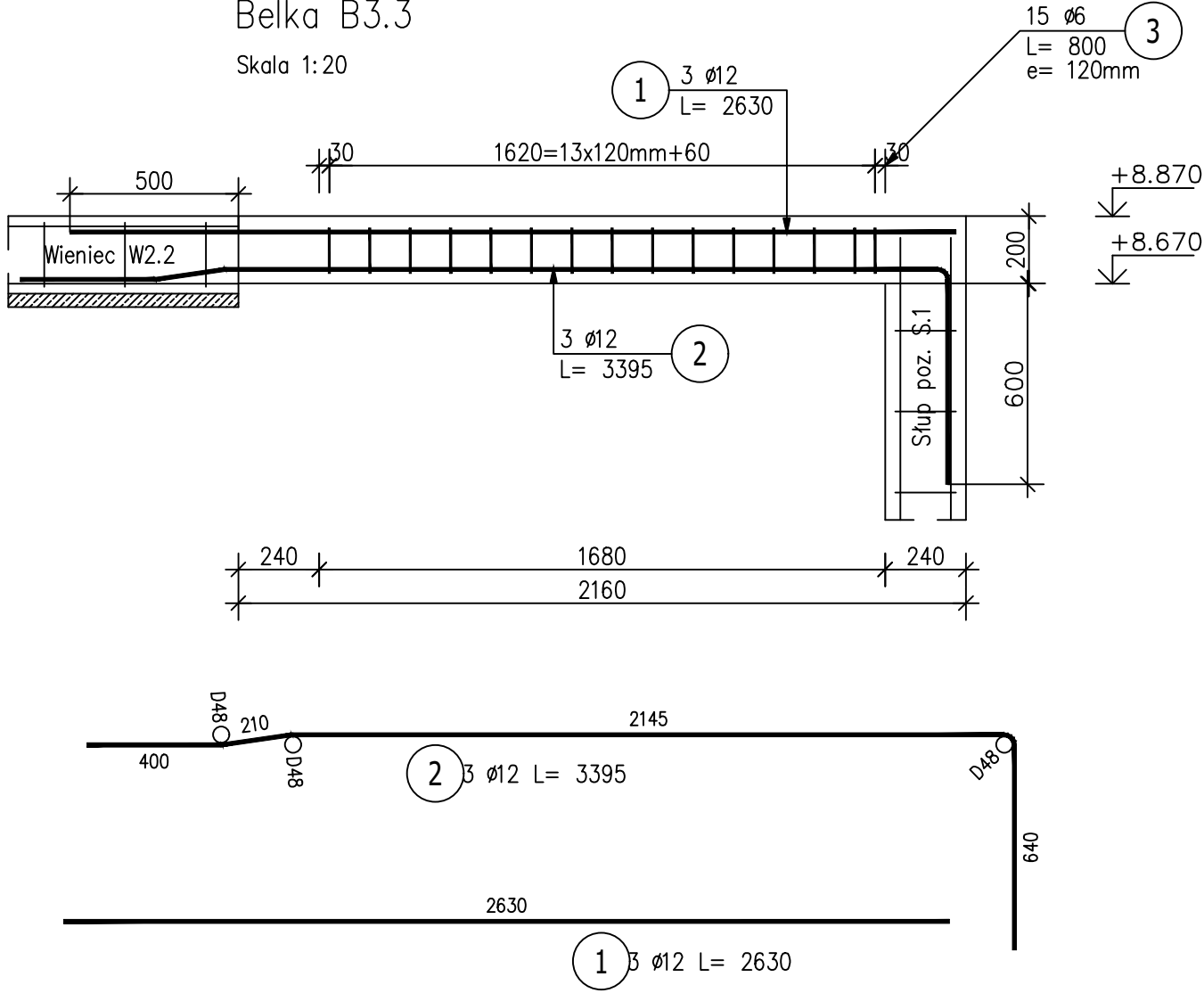
Przekrój A-A

Skala 1:20



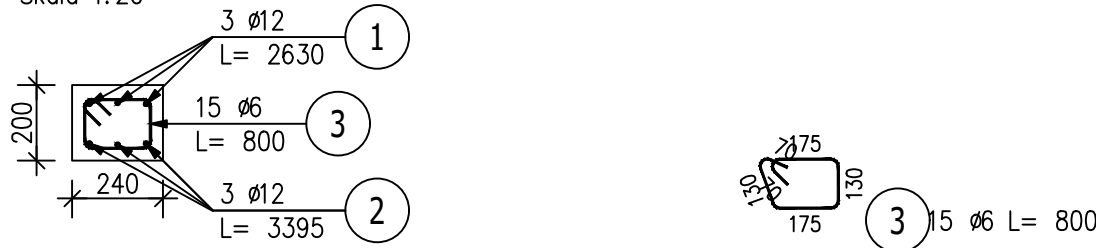
Belka B3.3

Skala 1:20



Przekrój A-A

Skala 1:20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø12
Poz. Belka B3.1.1 – Belka – 8 szt.								
Belka B3.1.1	1	12	1,710	2	8	16		27,36
	2	12	1,180	2	8	16		18,88
	3	6	0,810	7	8	56	45,36	
Poz. Belka B3.3 – Belka – 5 szt.								
Belka B3.3	1	12	2,630	3	5	15		39,45
	2	12	3,395	3	5	15		50,93
	3	6	0,800	15	5	75	60,00	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							105,36	136,62
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							23,38	121,31
MASA CAŁKOWITA [kg]							144,69	

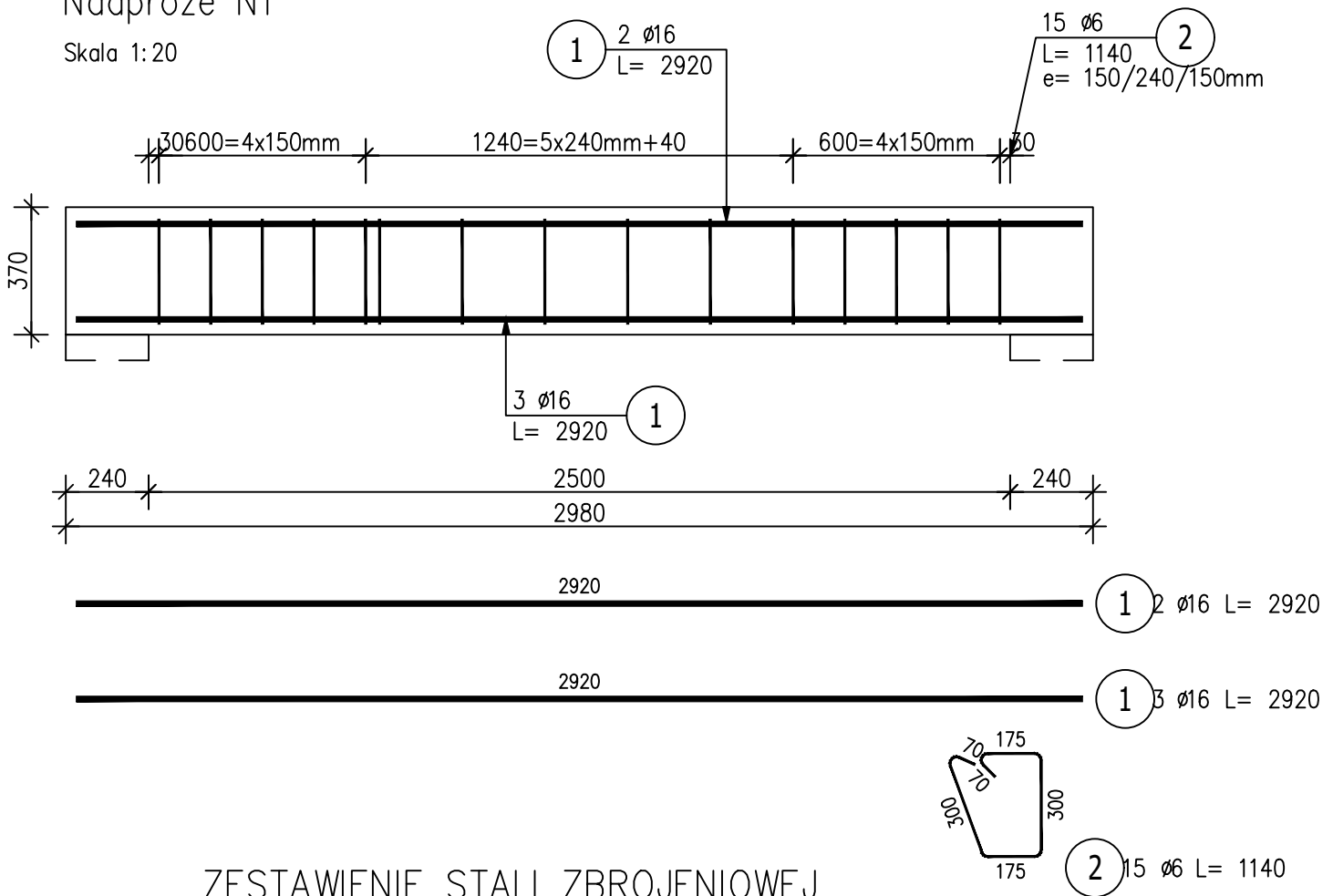
- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z19
			data. 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Belka B3.1.1			skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

Nadproże N1

Skala 1:20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

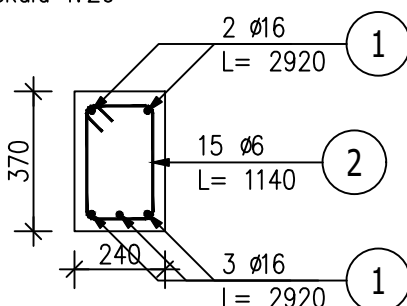
POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø16
Poz. Nadpoże N1 – Belka – 4 szt.								
Nadpoże N1	1	16	2,920	5	4	20		58,40
	2	6	1,140	15	4	60	68,40	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							68,40	58,40
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							15,18	51,85
MASA CAŁKOWITA [kg]							67,03	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

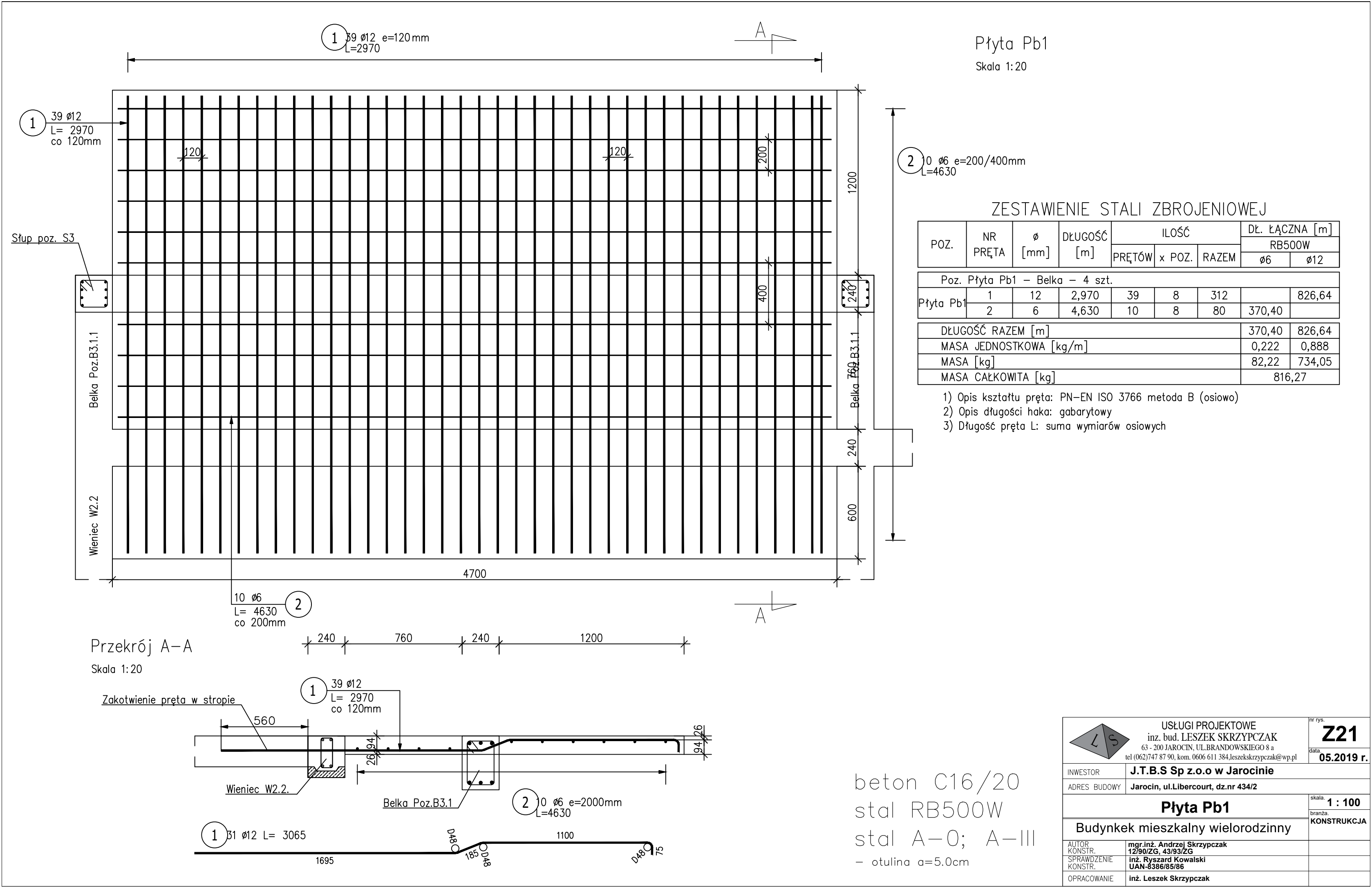
beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

Przekrój A-A

Skala 1:20

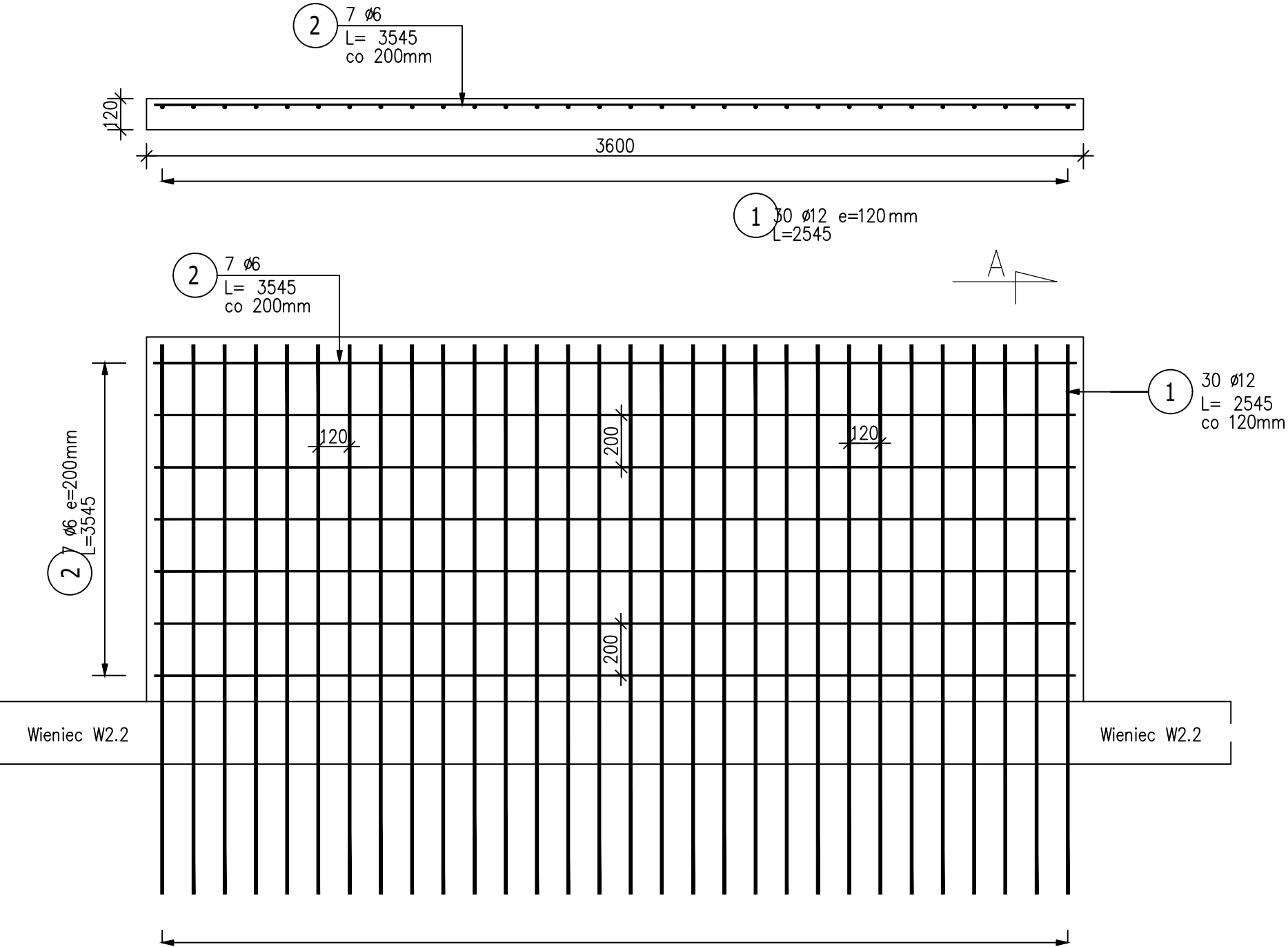


 inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL. BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062) 747 87 90, kom. 0606 611 384, leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys.	Z20
		data	05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul. Liber court, dz.nr 434/2		
Nadproże N1		skala.	1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny		branża.	KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		



Płyta Pb2

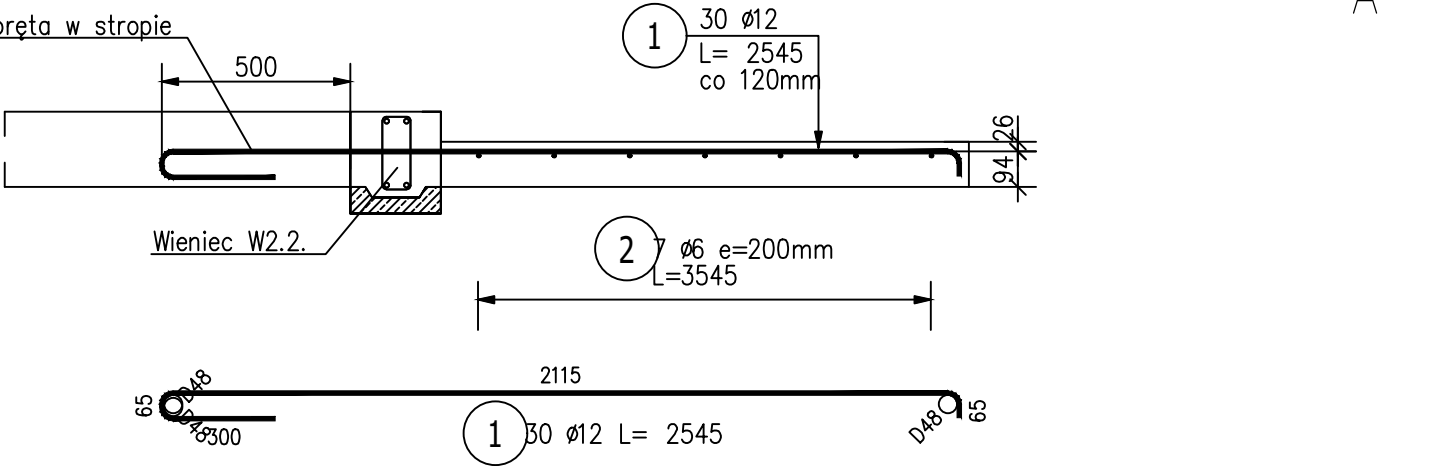
Skala 1:20



Przekrój A-A

Skala 1:20

Zakotwienie pręta w stropie

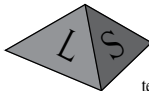


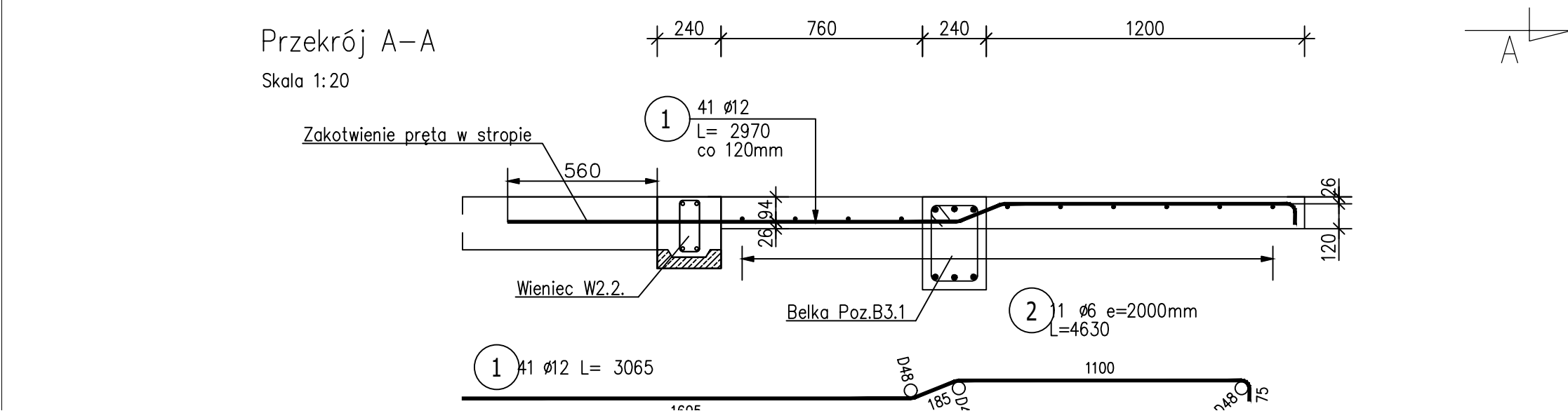
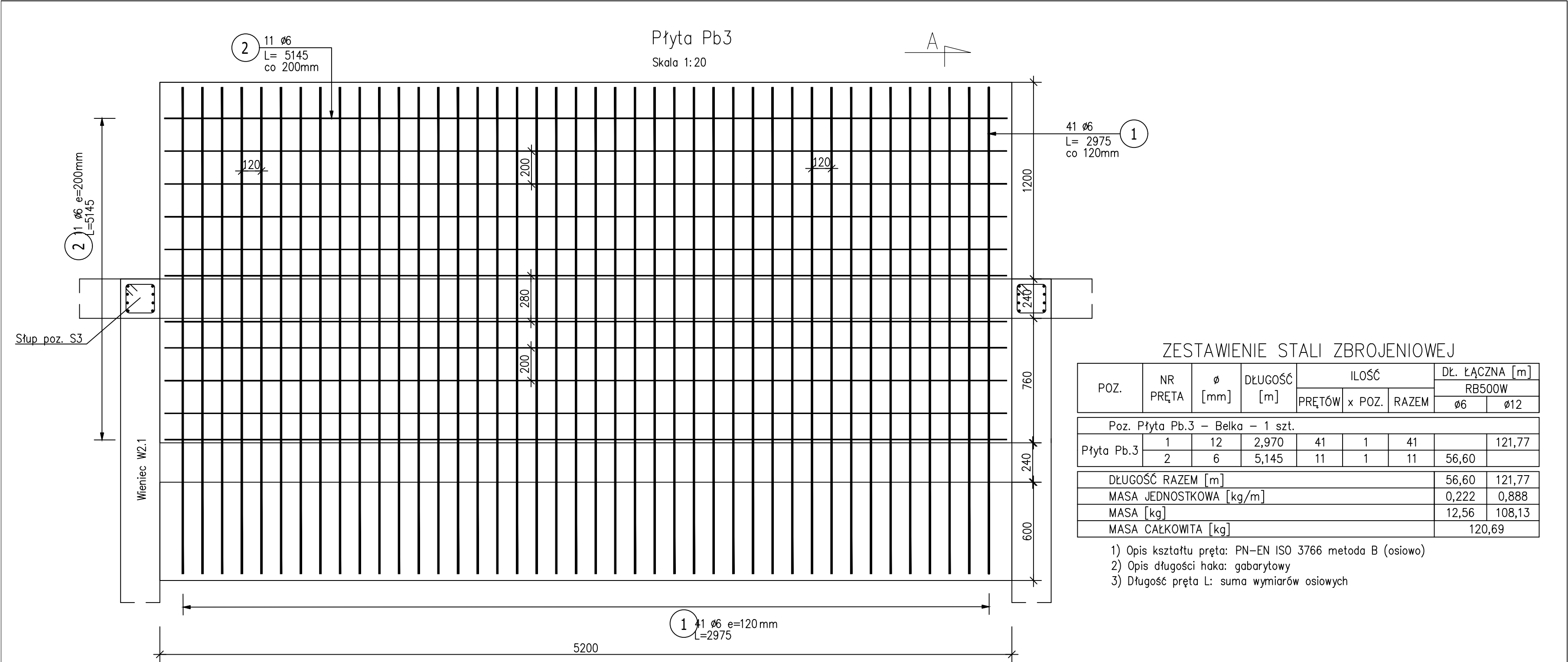
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							Ø6	Ø12
Poz. Płyta PB.2 – Belka – 2 szt.								
Płyta PB.2	1	12	2,545	30	2	60		152,70
	2	6	3,545	7	2	14	49,63	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							49,63	152,70
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							11,01	135,59
MASA CAŁKOWITA [kg]							146,60	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z22
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		data 05.2019 r.
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Płyta Pb2				skala. 1 : 100
				branża. KONSTRUKCJA
Budynek mieszkalny wielorodzinny				
AUTOR KONSTR.		mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.		inż. Ryszard Kowalski UAN-6386/85/86		
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak		



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø6	ø12
Poz. Płyta Pb.3 – Belka – 1 szt.								
Płyta Pb.3	1	12	2,970	41	1	41		121,77
	2	6	5,145	11	1	11	56,60	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							56,60	121,77
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							12,56	108,13
MASA CAŁKOWITA [kg]							120,69	

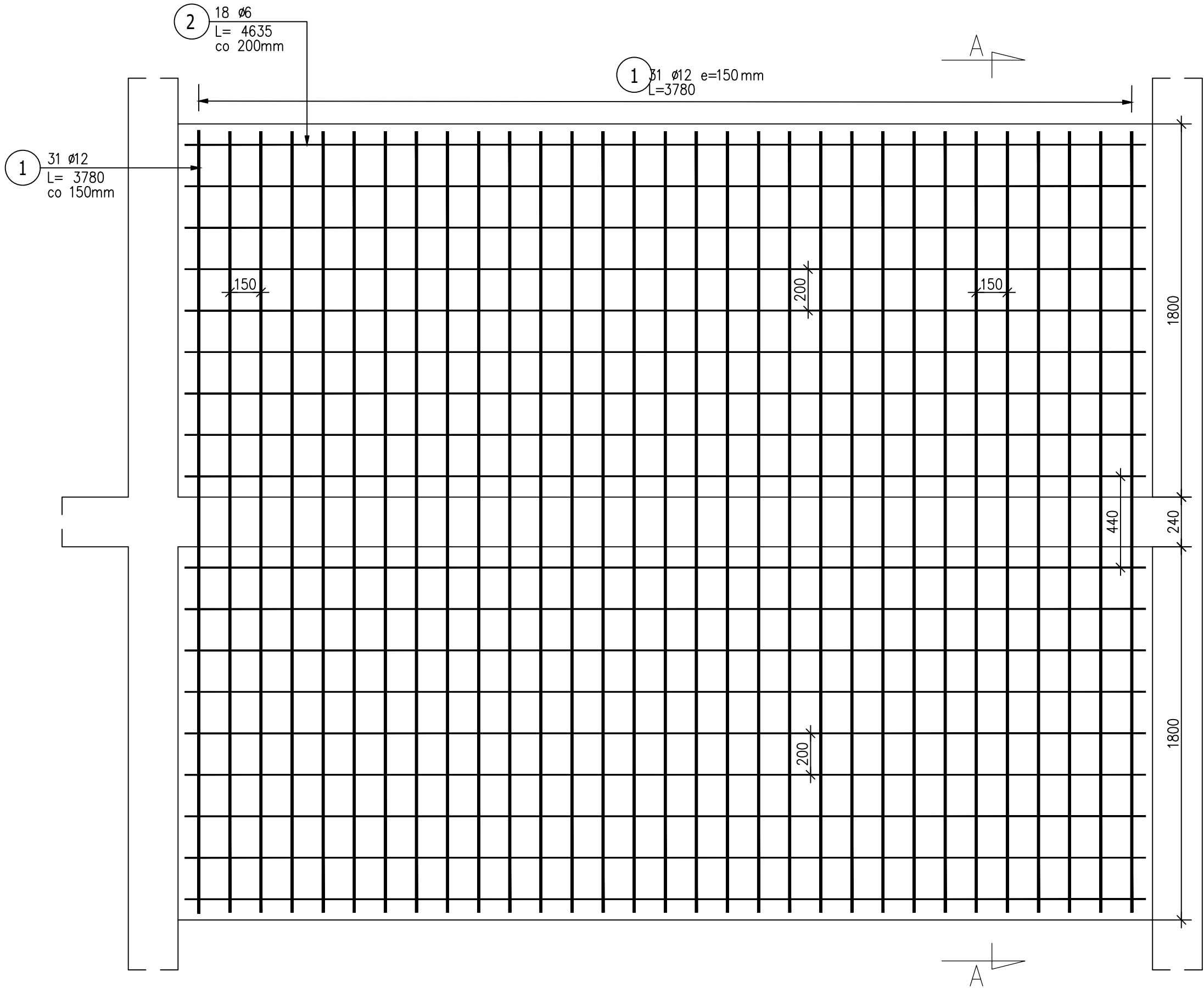
- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
- otulina a=5.0cm

		nr rys. Z23 data 05.2019 r.	
USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl			
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Płyta Pb3		skala. 1 : 100	
Budynek mieszkalny wielorodzinny		branża. KONSTRUKCJA	
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		

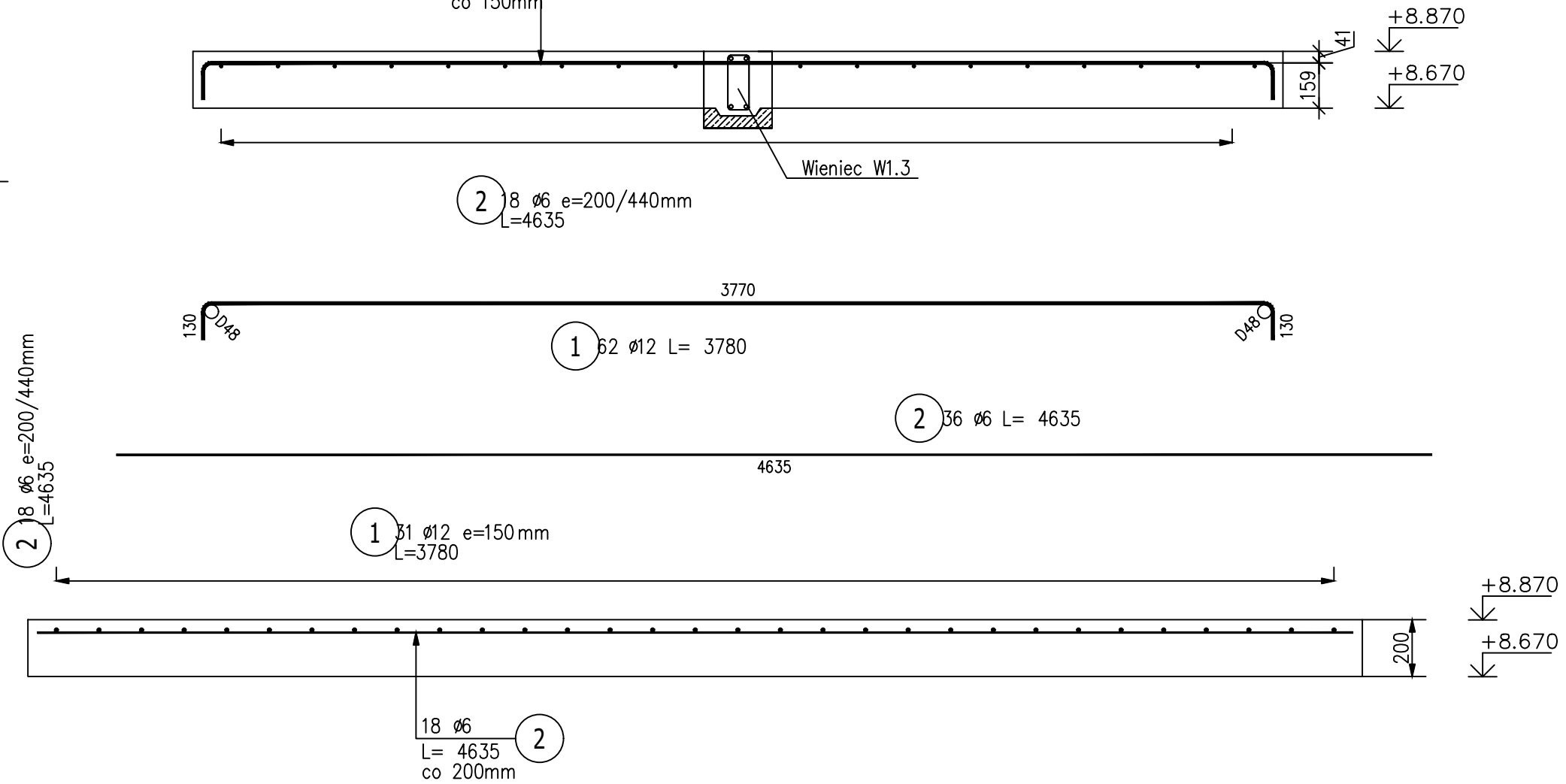
Płyta P1

Skala 1:20



Przekrój A-A

Skala 1:20

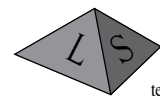


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø6	ø12
Poz. Płyta wsp P1 – Belka – 4 szt.								
Płyta wsp P1	1	12	3,780	31	4	124		468,72
	2	6	4,635	18	4	72	333,72	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							333,72	468,72
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							74,08	432,20
MASA CAŁKOWITA [kg]							506,28	

- Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm



USŁUGI PROJEKTOWE
inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK
63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a
tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl

nr rys.
Z24
data
05.2019 r.

INWESTOR
J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie

ADRES BUDOWY
Jarocin, ul.Liber court, dz.nr 434/2

Płyta wsp P1

Budynek mieszkalny wielorodzinny

AUTOR KONSTR.
mgr.inż. Andrzej Skrzypczak
12/90/ZG, 43/93/ZG

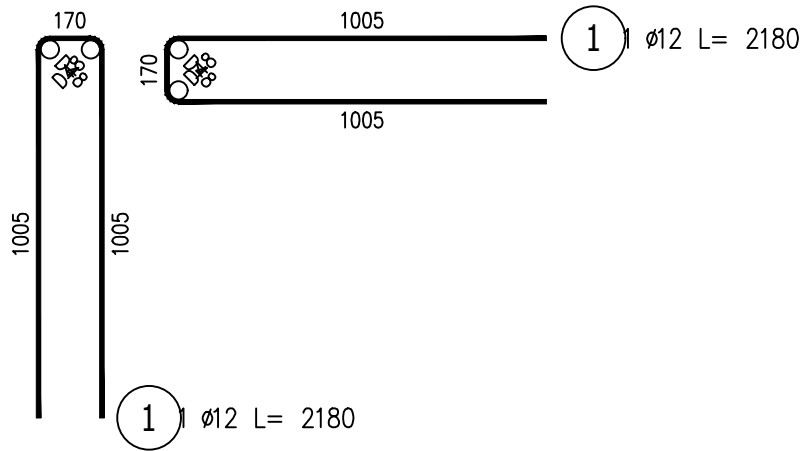
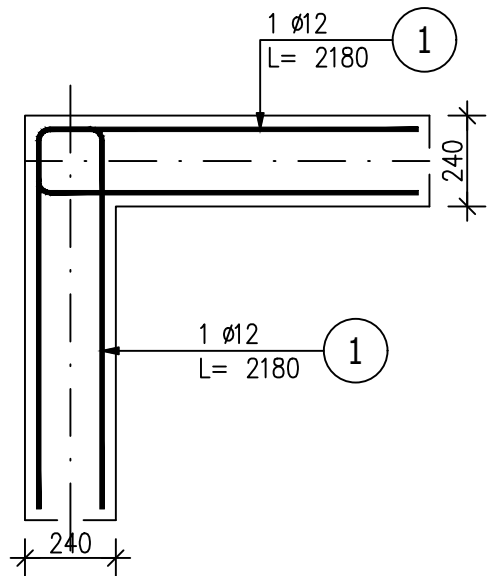
SPRAWDZENIE KONSTR.
inż. Ryszard Kowalski
UAN-8386/85/86

OPRACOWANIE
inż. Leszek Skrzypczak

skala.
1 : 100
branża
KONSTRUKCJA

Poz. Naroże N1 (x0)

Skala 1 : 20



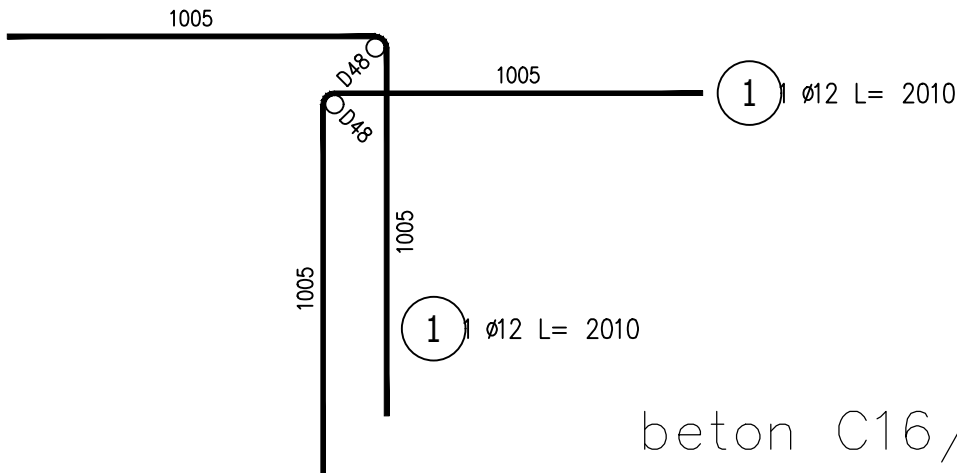
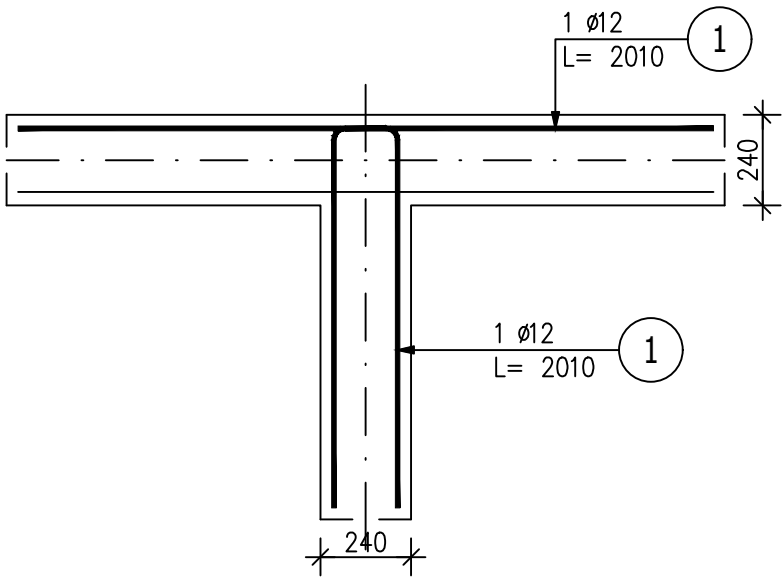
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W
							ø12
Poz. Naroże N1 – Belka – 24 szt.							
Naroże N1	1	12	2,180	2	24	48	104,64
Poz. Naroże N2 – Belka – 65 szt.							
Naroże N2	1	12	2,010	2	65	130	261,30
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							365,94
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,888
MASA [kg]							324,95
MASA CAŁKOWITA [kg]							324,95

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

Poz. Naroże N1 (x0)

Skala 1 : 20

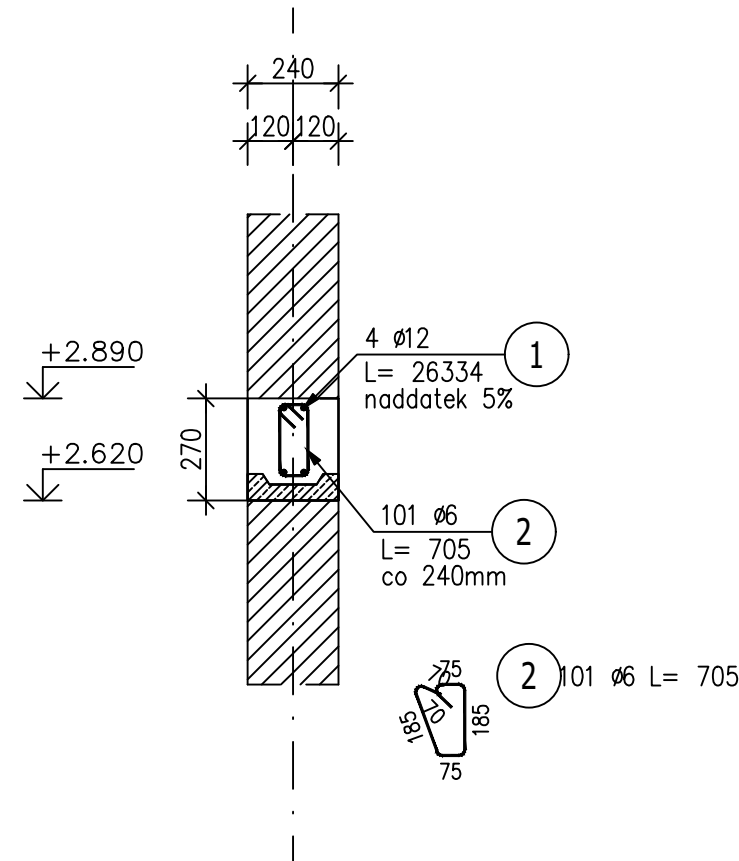


beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z25
	data 05.2019 r.		
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Naroże N1, N2			skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

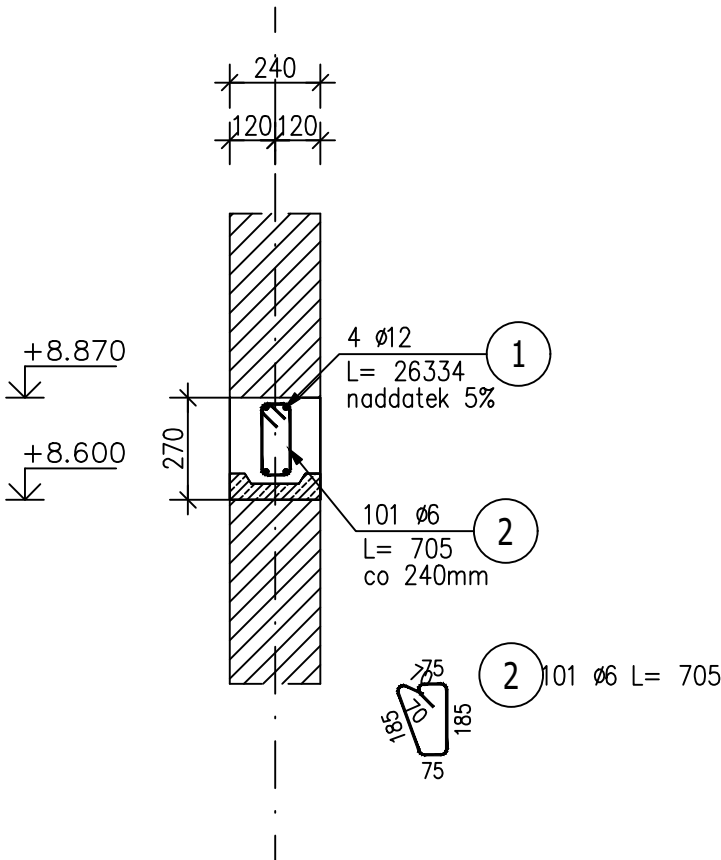
Wieniec W1.1

Skala 1 : 20



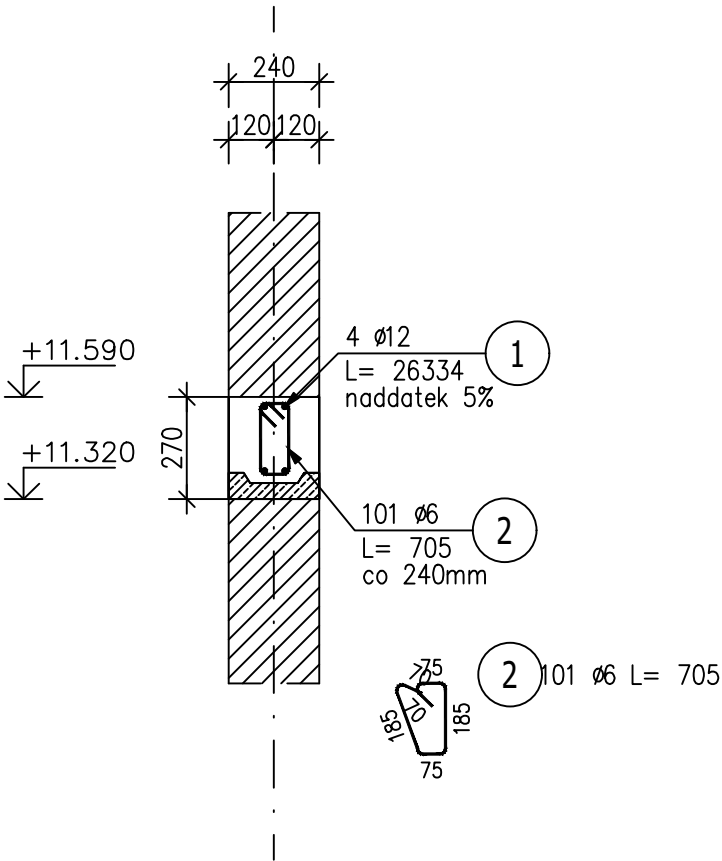
Wieniec W1.3

Skala 1 : 20



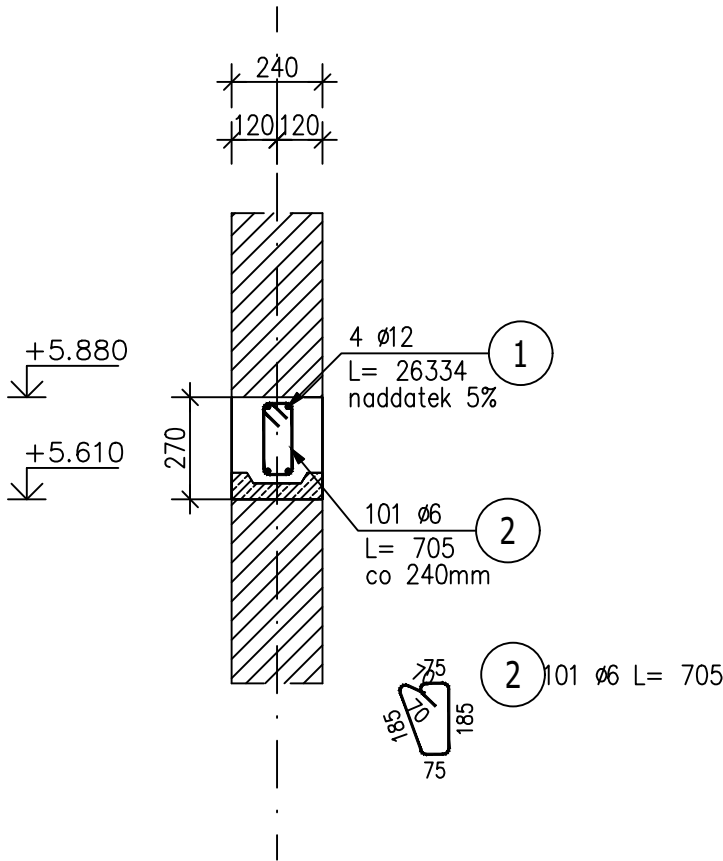
Wieniec W1.4

Skala 1 : 20



Wieniec W1.2

Skala 1 : 20

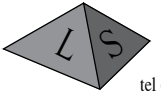


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø6	ø12
Poz. Wieniec W1.1 – Wieniec – 1 szt.								
Wieniec W1.1	1	12	26,334	4	1	4		105,34
	2	6	0,705	101	1	101	71,21	
Poz. Wieniec W1.2 – Wieniec – 1 szt.								
Wieniec W1.2	1	12	26,334	4	1	4		105,34
	2	6	0,705	101	1	101	71,21	
Poz. Wieniec W1.3 – Wieniec – 1 szt.								
Wieniec W1.3	1	12	26,334	4	1	4		105,34
	2	6	0,705	101	1	101	71,21	
Poz. Wieniec W1.4 – Wieniec – 1 szt.								
Wieniec W1.4	1	12	26,334	4	1	4		105,34
	2	6	0,705	101	1	101	71,21	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							284,84	421,36
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							63,23	374,16
MASA CAŁKOWITA [kg]							437,39	

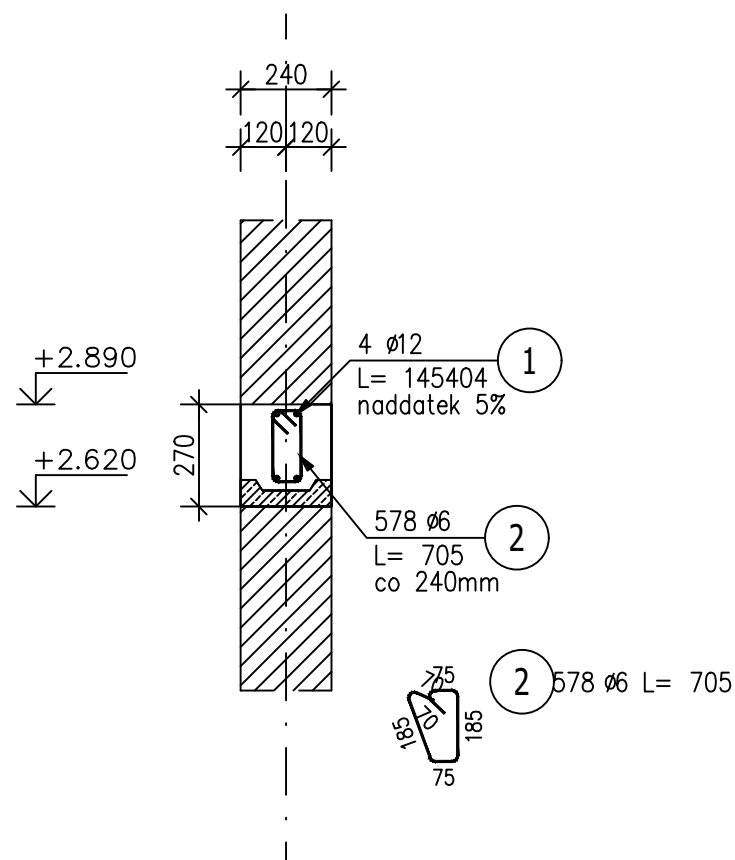
- 1) Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z26
	data 05.2019 r.		
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Wieniec W1.1, W1.2, W1.3, W1,4			skala. 1 : 100
Budynkek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

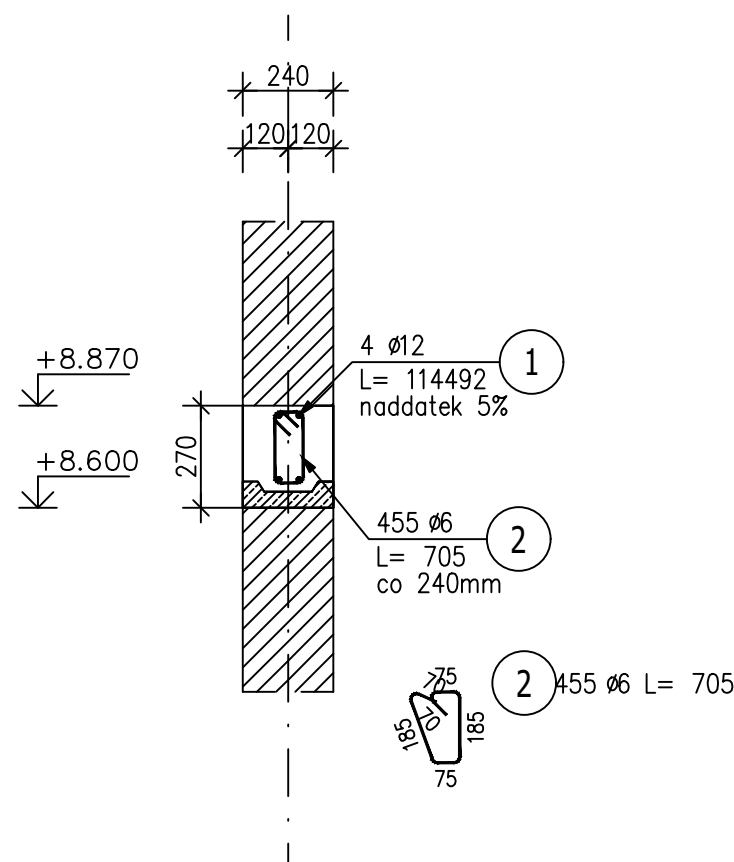
Wieniec W2.1

Skala 1 : 20



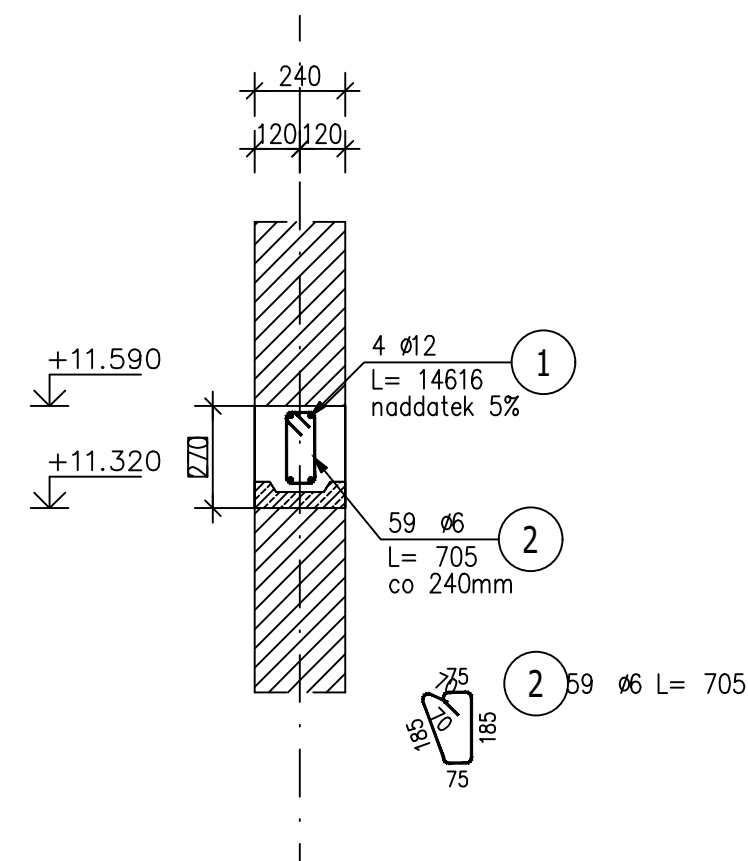
Wieniec W2.3

Skala 1 : 20



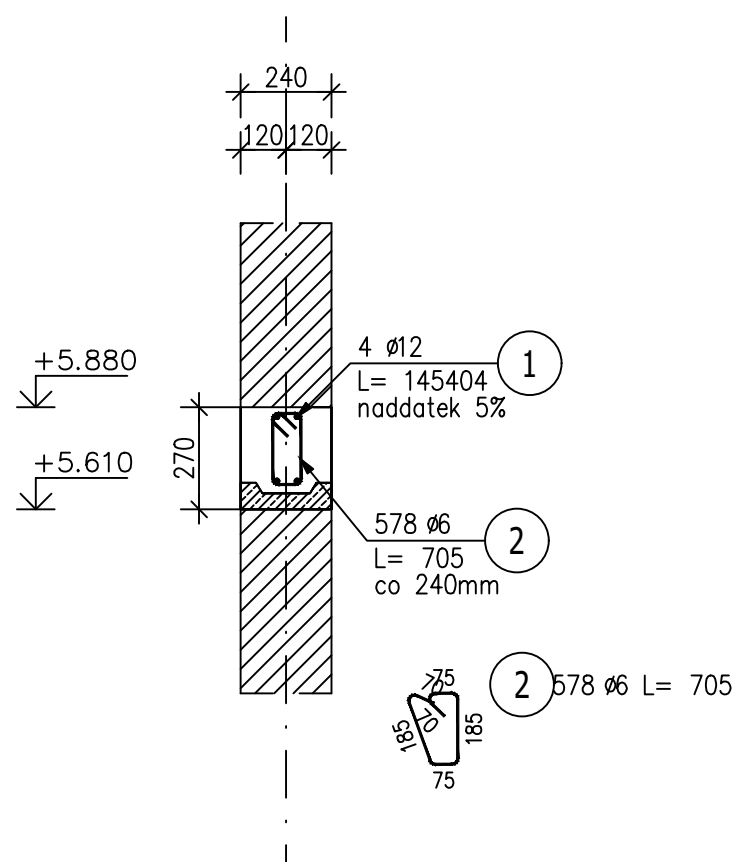
Wieniec W2.4

Skala 1 : 20



Wieniec W2.2

Skala 1 : 20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

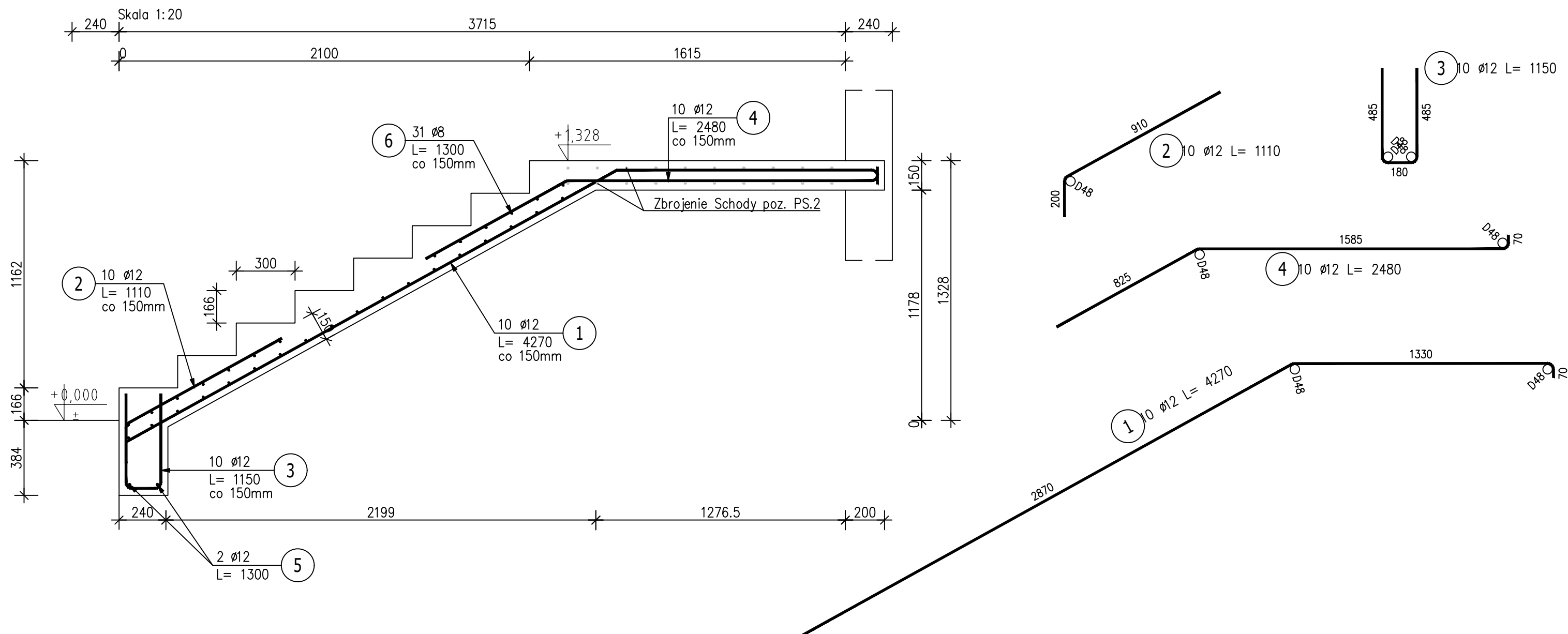
POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	EDU	
							ø6	ø12
Poz. Wieniec W2.1 – Wieniec – 1 szt.								
Wieniec W2.1	1	12	145,404	4	1	4		581,62
	2	6	0,705	578	1	578	407,49	
Poz. Wieniec W2.2 – Wieniec – 1 szt.								
Wieniec W2.2	1	12	145,404	4	1	4		581,62
	2	6	0,705	578	1	578	407,49	
Poz. Wieniec W2.3 – Wieniec – 1 szt.								
Wieniec W2.3	1	12	114,492	4	1	4		457,97
	2	6	0,705	455	1	455	320,78	
Poz. Wieniec W2.4 – Wieniec – 1 szt.								
Wieniec W2.4	1	12	14,616	4	1	4		58,46
	2	6	0,705	59	1	59	41,60	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							1177,36	1679,67
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							261,37	1491,54
MASA CAŁKOWITA [kg]							1752,91	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z27 data 05.2019
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Wieniec W2.1, W2.2, W2.3, W2.4				skala. 1 : 100
Budynkek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.		mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.		inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak		

Schody płytowe poz PS.1

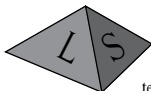


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	EDU	
							Ø8	Ø12
Poz. Schody poz. PS.1 – Schody – 1 szt.								
Schody poz. PS.1	1	12	4,270	10	1	10		42,70
	2	12	1,110	10	1	10		11,10
	3	12	1,150	10	1	10		11,50
	4	12	2,480	10	1	10		24,80
	5	12	1,300	2	1	2		2,60
	6	8	1,300	31	1	31	40,30	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							40,30	92,70
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,397	0,888
MASA [kg]							15,99	82,31
MASA CAŁKOWITA [kg]							98,30	

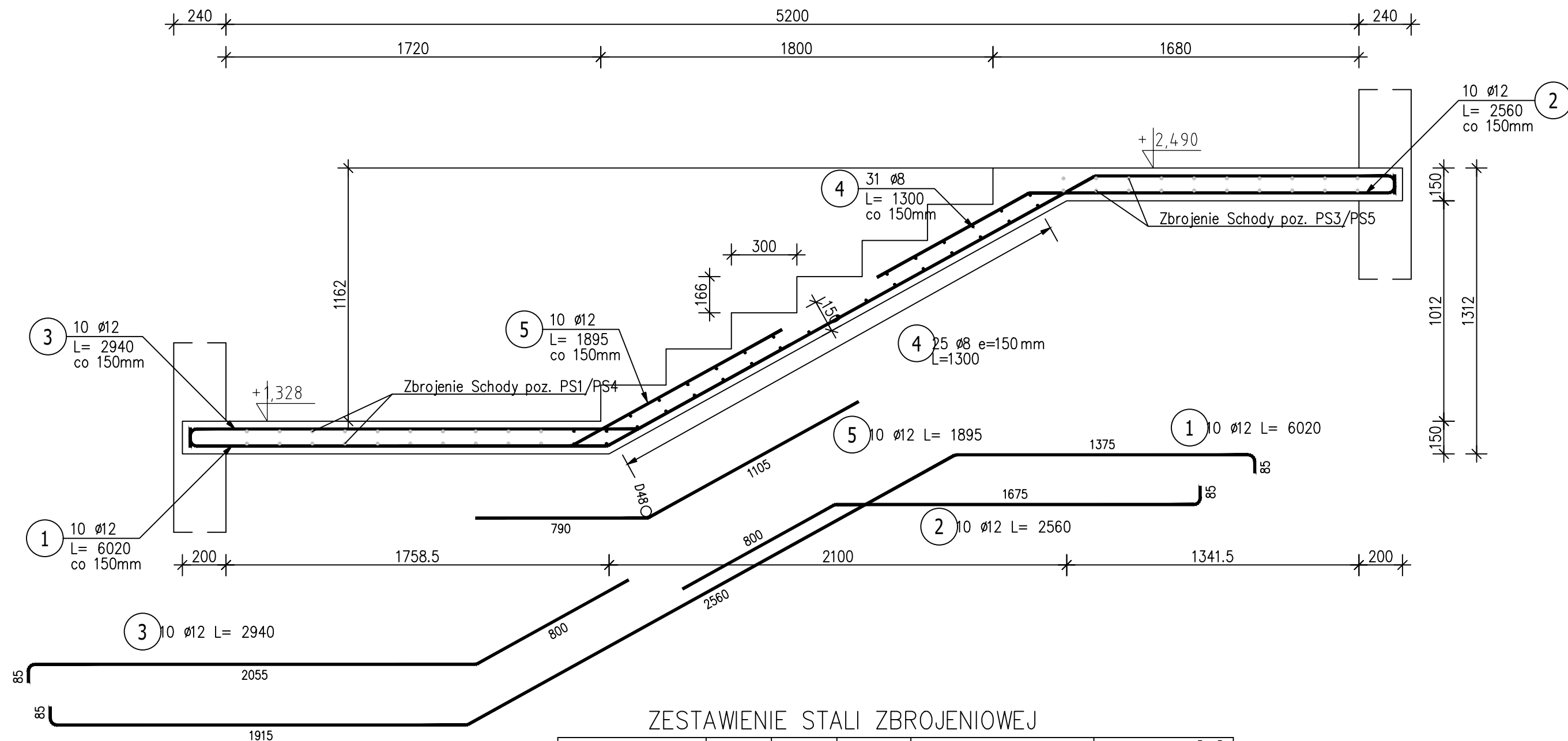
- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE		nr rys.
		inz. bud. LESZEK SKRZYP CZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		Z28 data 05.2019 r.
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Liber court, dz.nr 434/2		
Schody poz. PS1				skala. 1 : 100
				branża. KONSTRUKCJA
Budynek mieszkalny wielorodzinny				
AUTOR KONSTR.		mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.		inż. Ryszard Kowalski UAN-6386/85/86		
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak		

Schody płytowe poz PS.2

Skala 1:20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

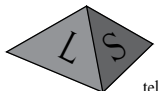
POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]			
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W			
									ø8	ø12
Poz. Schody poz. PS.2 – Schody – 3 szt.										
Schody poz. PS.2	1	12	6,020	10	3	30			180,60	
	2	12	2,560	10	3	30			76,80	
	3	12	2,940	10	3	30			88,20	
	4	8	1,300	31	3	93	120,90			
	5	12	1,895	10	3	30			56,85	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							120,90	402,45		
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,397	0,888		
MASA [kg]							47,99	357,37		
MASA CAŁKOWITA [kg]							405,36			

1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)

2) Opis długości haka: gabarytowy

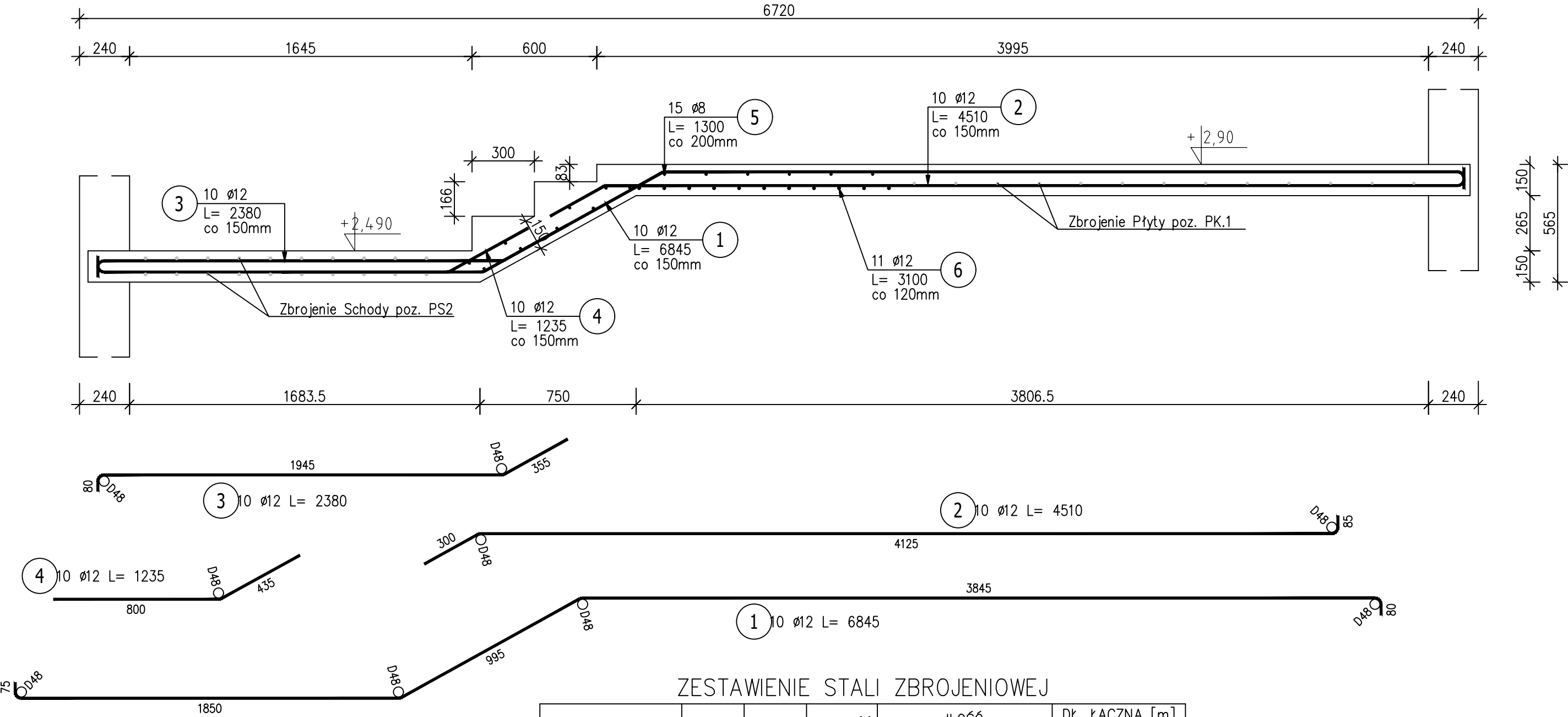
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

		USŁUGI PROJEKTOWE		nr rys. Z29
		inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		
INWESTOR		J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY		Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Schody poz. PS2				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.		mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.		inż. Ryszard Kowalski UAN-6386/85/86		
OPRACOWANIE		inż. Leszek Skrzypczak		

Schody płytowe poz PS.3

Skala 1: 20

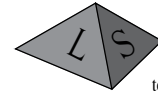


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø8	ø12
Poz. Schody poz. PS.3 – Schody – 1 szt.								
Schody poz. PS.3	1	12	6,845	10	1	10		68,45
	2	12	4,510	10	1	10		45,10
	3	12	2,380	10	1	10		23,80
	4	12	1,235	10	1	10		12,35
	5	8	1,300	15	1	15	19,50	
	6	12	3,100	11	1	11		34,10
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							19,50	183,80
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,397	0,888
MASA [kg]							19,89	163,21
MASA CAŁKOWITA [kg]							183,10	

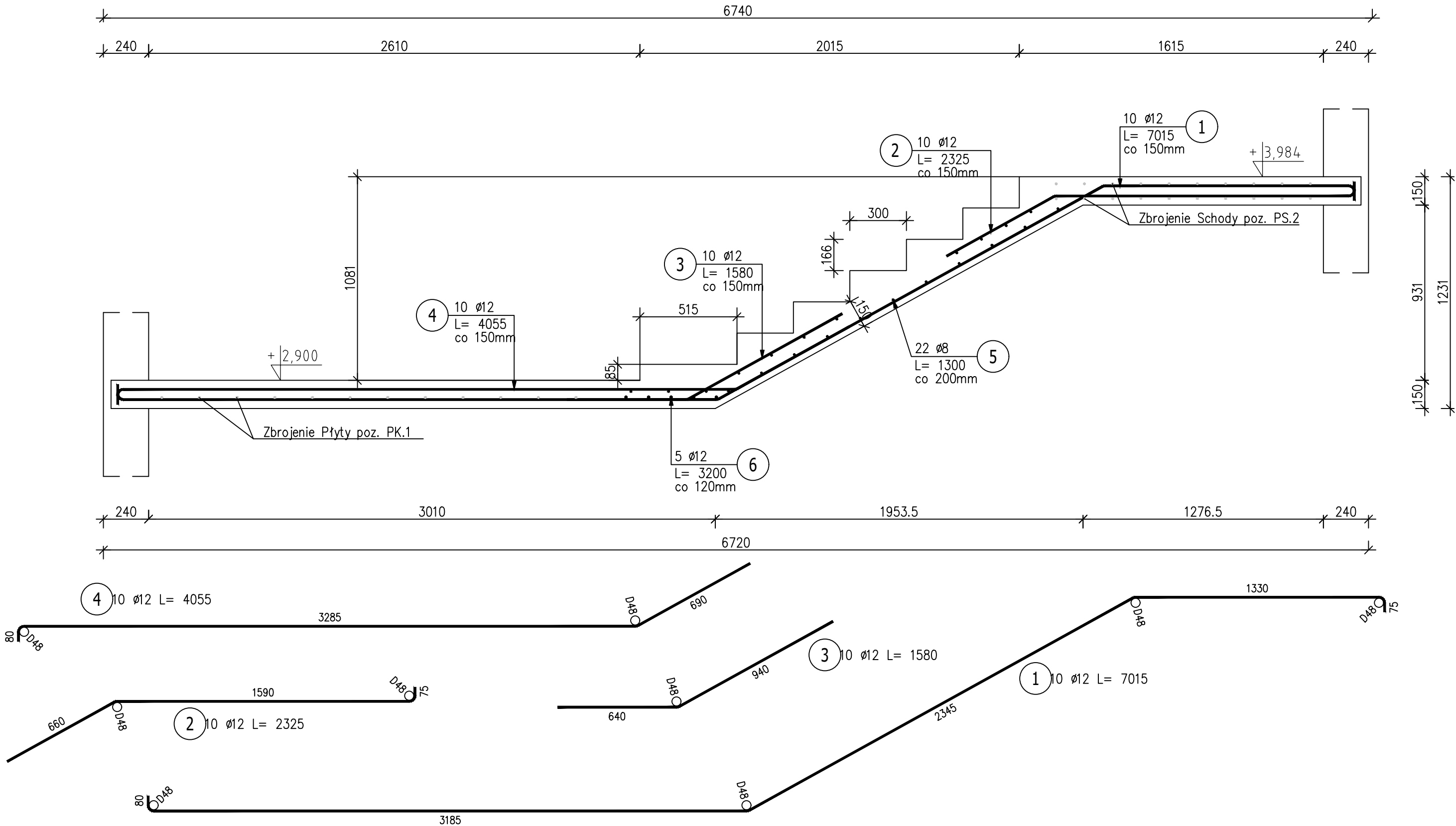
- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inż. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl			nr rys. Z30
	data 05.2019 r.			
INWESTOR	J.T.B.S Sp z o.o w Jarocinie			
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2			
Schody poz. PS3				skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny				branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak			
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski			
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak			

Schody płytowe poz PS.4

Skala 1:20

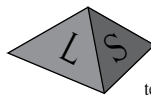


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø8	ø12
Poz. Schody poz. PS.4 – Schody – 2 szt.								
Schody poz. PS.4	1	12	7,015	10	2	20		140,30
	2	12	2,325	10	2	20		46,50
	3	12	1,580	10	2	20		31,60
	4	12	4,055	10	2	20		81,10
	5	8	1,300	22	2	44	57,20	
	6	12	3,200	5	2	10		32,00
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							57,20	331,50
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,397	0,888
MASA [kg]							22,70	294,32
MASA CAŁKOWITA [kg]							317,02	

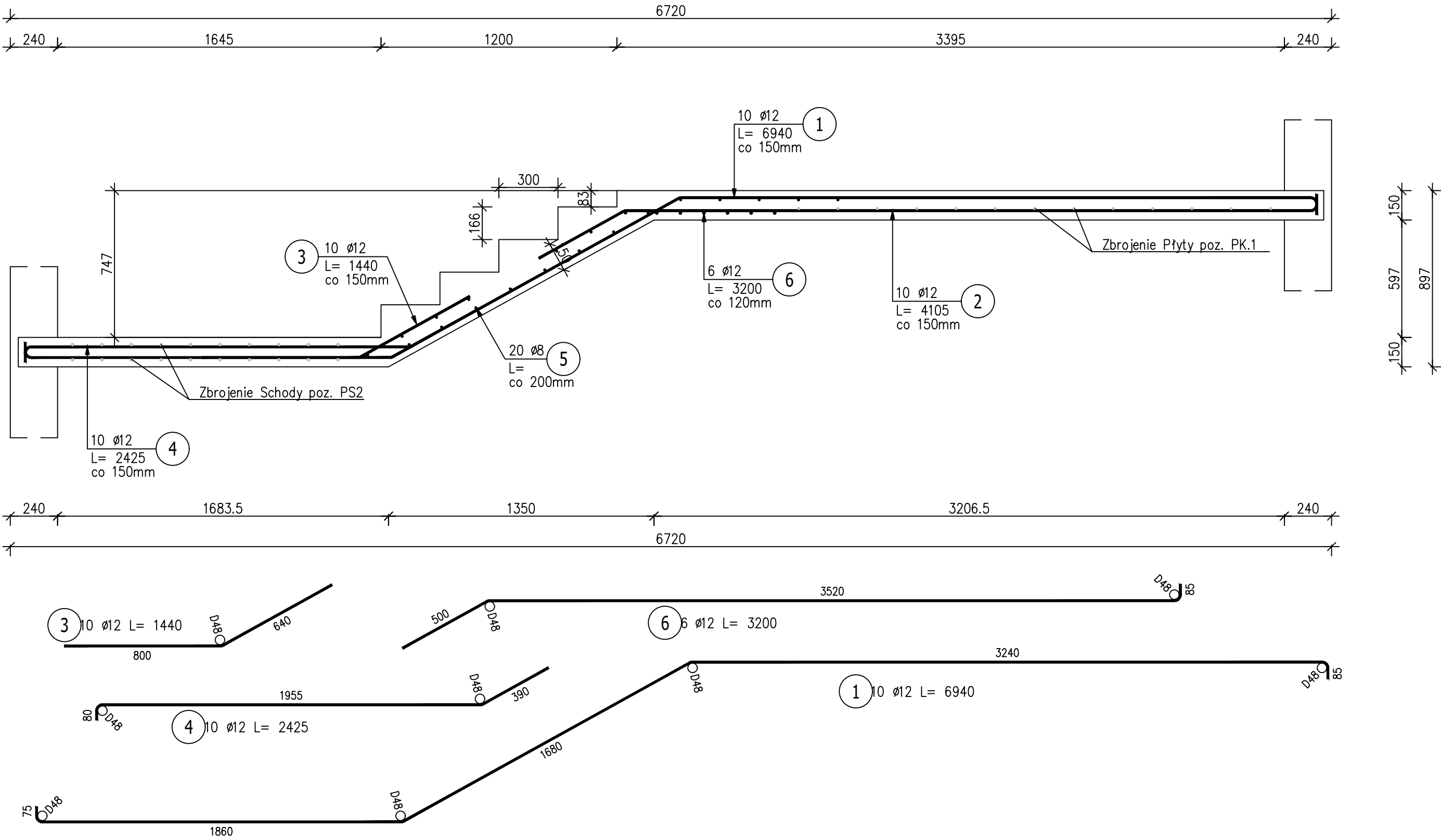
- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPczak 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z31
			data. 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Schody poz. PS4			skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

Schody płytowe poz PS.5

Skala 1:20

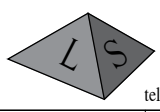


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	RB500W	
							ø8	ø12
Poz. Schody PS. 5 – Schody – 2 szt.								
Schody PS. 5	1	12	6,940	10	2	20		138,80
	2	12	4,105	10	2	20		82,10
	3	12	1,440	10	2	20		28,80
	4	12	2,425	10	2	20		48,50
	5	8	0,000	20	2	40	0,00	
	6	12	3,200	6	2	12		38,40
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							EDU	EDU
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							EDU	EDU
MASA [kg]							EDU	EDU
MASA CAŁKOWITA [kg]							EDU	

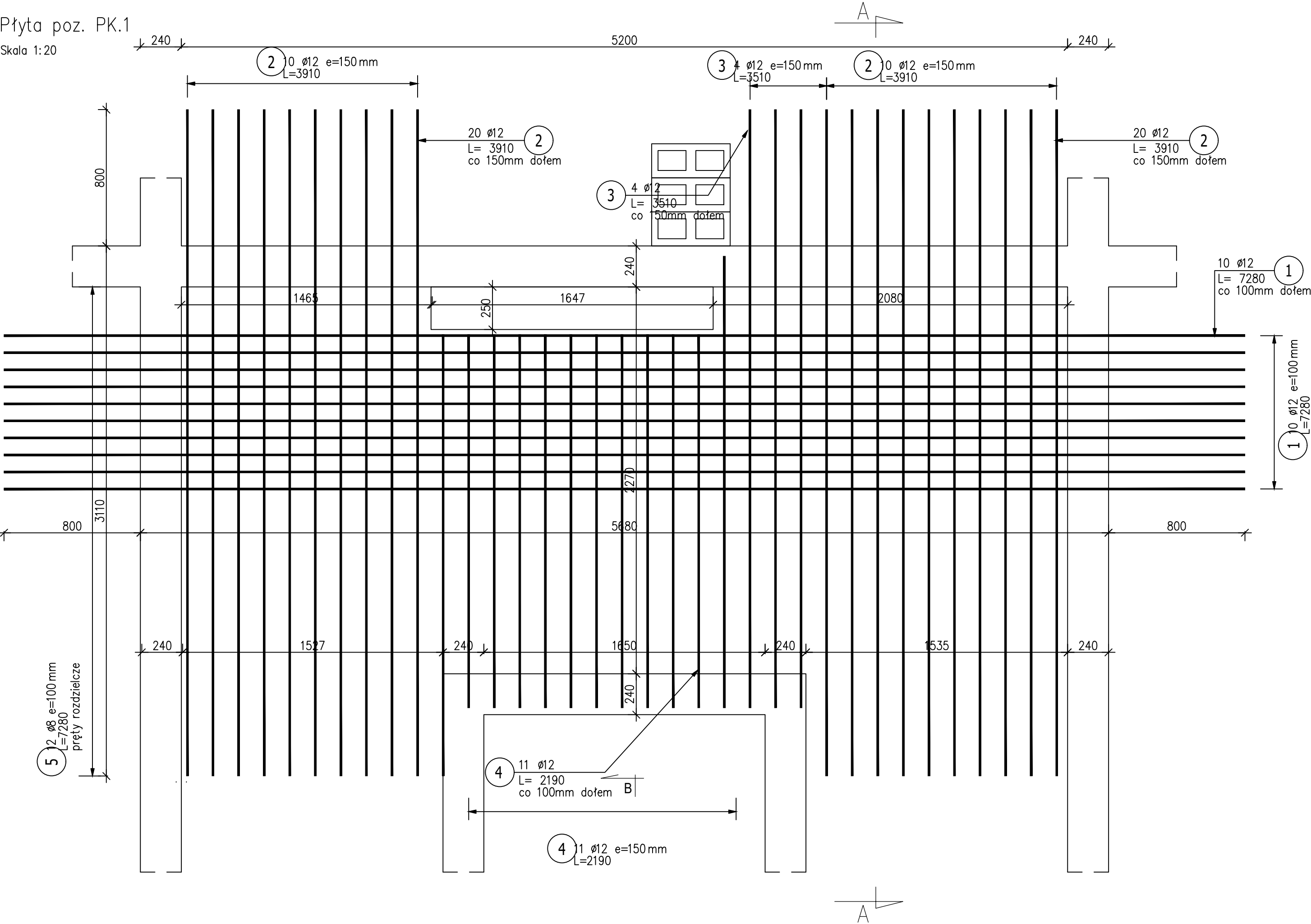
- 1) Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z32
			data. 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Schody PS. 5			skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak 12/90/ZG, 43/93/ZG		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

Płyta poz. PK.1

Skala 1:20



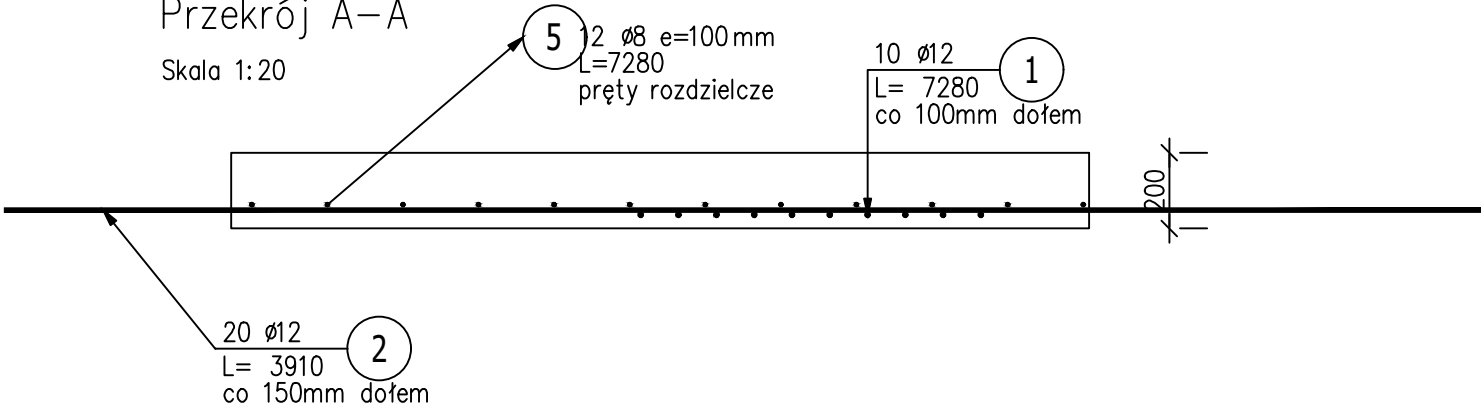
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]			
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	EDU			
									ø8	ø12
Poz. Płyta poz. PK.1 – Płyta – 3 szt.										
Płyta poz. PK.1	1	12	7,280	10	3	30		218,40		
	2	12	3,910	20	3	60		234,60		
	3	12	3,510	4	3	12		42,12		
	4	12	2,190	11	3	33		72,27		
	5	8	7,280	12	3	36	262,08			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							EDU	EDU		
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							EDU	EDU		
MASA [kg]							EDU	EDU		
MASA CAŁKOWITA [kg]							EDU			

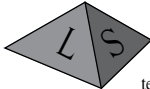
- 1) Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
2) Opis długości haka: gabarytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

Przekrój A–A

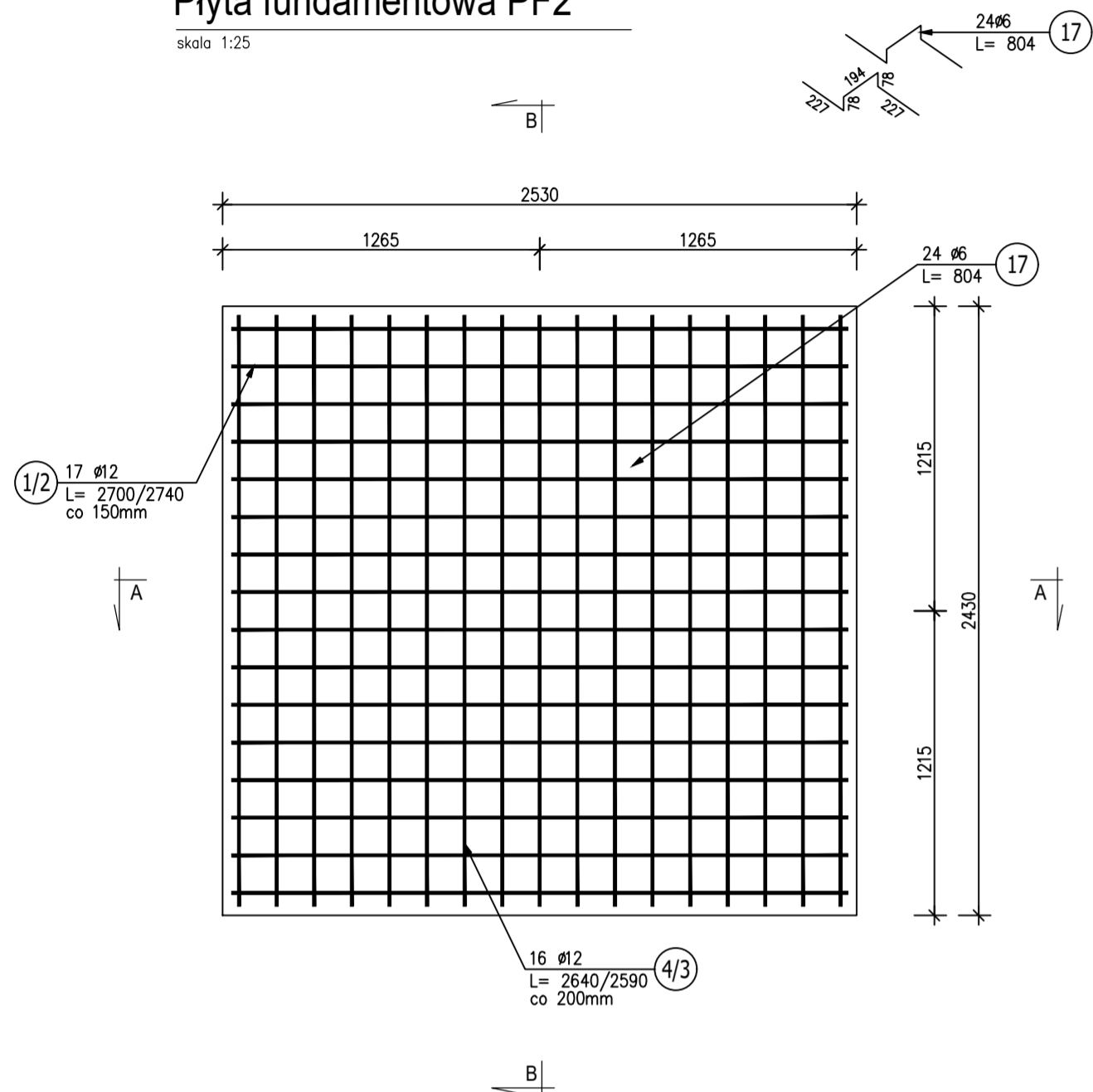
Skala 1:20



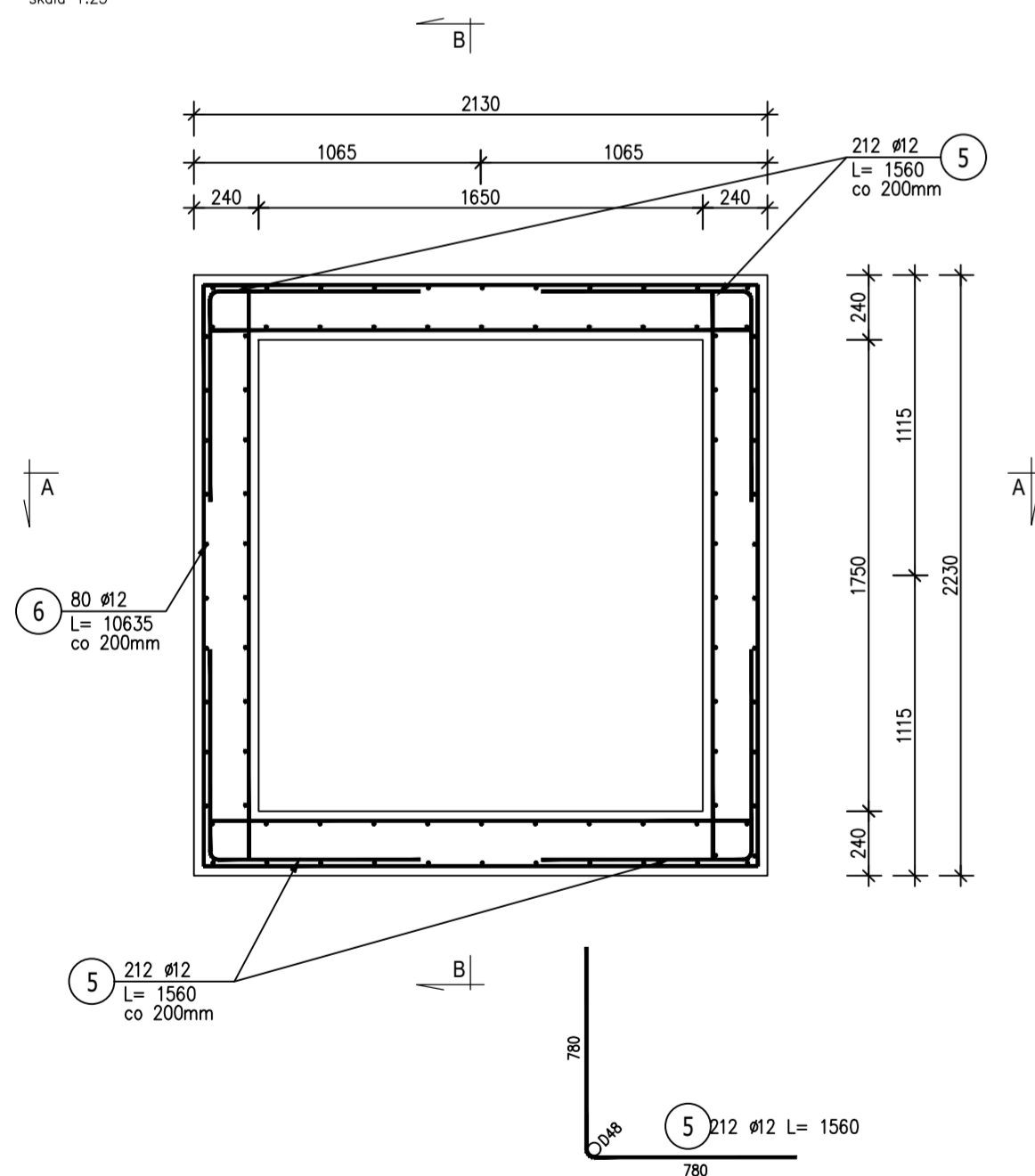
beton C16/20
stal RB500W
stal A–0; A–III
– otulina a=5.0cm

	USŁUGI PROJEKTOWE inz. bud. LESZEK SKRZYPCZAK 63 - 200 JAROCIN, UL.BRANDOWSKIEGO 8 a tel (062)747 87 90, kom. 0606 611 384,leszekskrzypczak@wp.pl		nr rys. Z33
			data. 05.2019 r.
INWESTOR	J.T.B.S Sp z.o.o w Jarocinie		
ADRES BUDOWY	Jarocin, ul.Libercourt, dz.nr 434/2		
Płyta PK1			skala. 1 : 100
Budynek mieszkalny wielorodzinny			branża. KONSTRUKCJA
AUTOR KONSTR.	mgr.inż. Andrzej Skrzypczak		
SPRAWDZENIE KONSTR.	inż. Ryszard Kowalski UAN-8386/85/86		
OPRACOWANIE	inż. Leszek Skrzypczak		

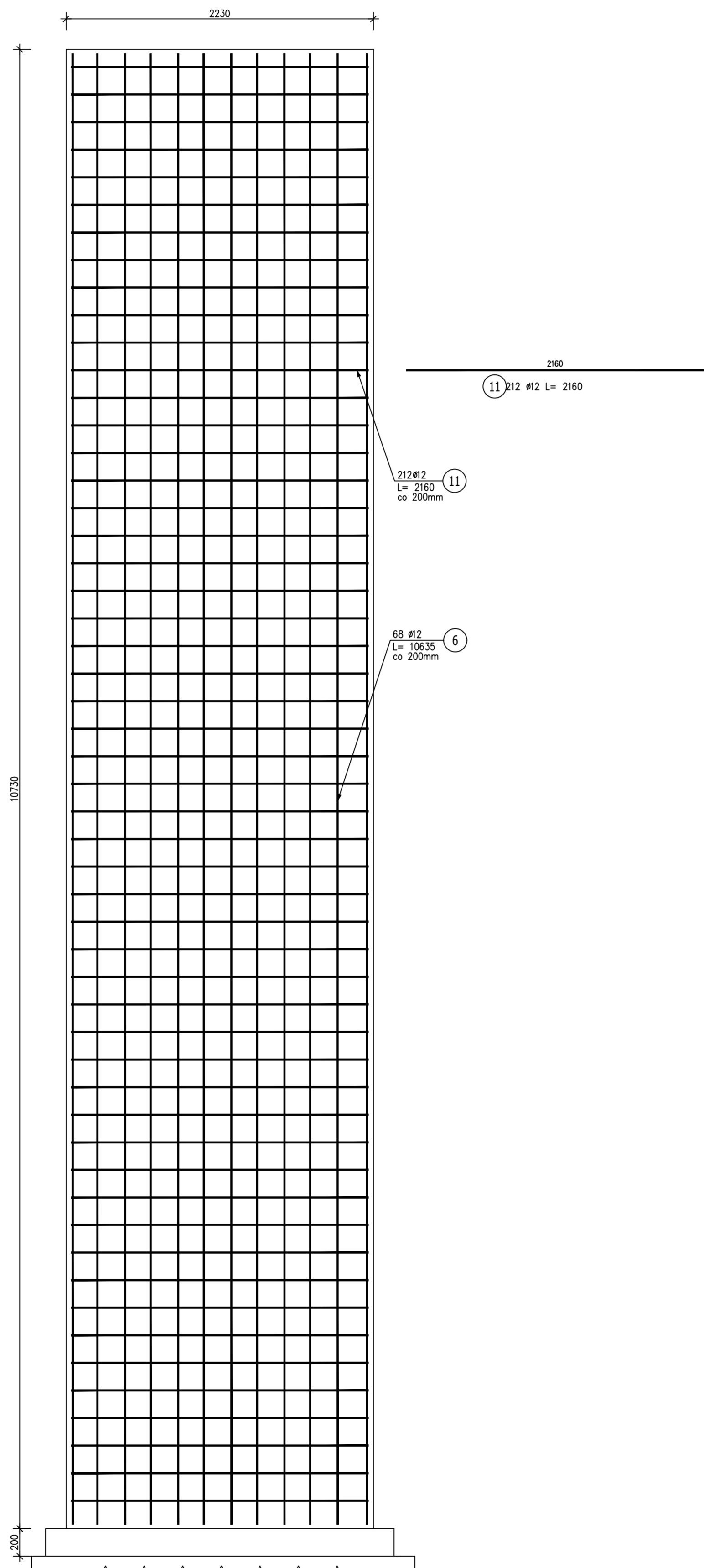
skola 1:25



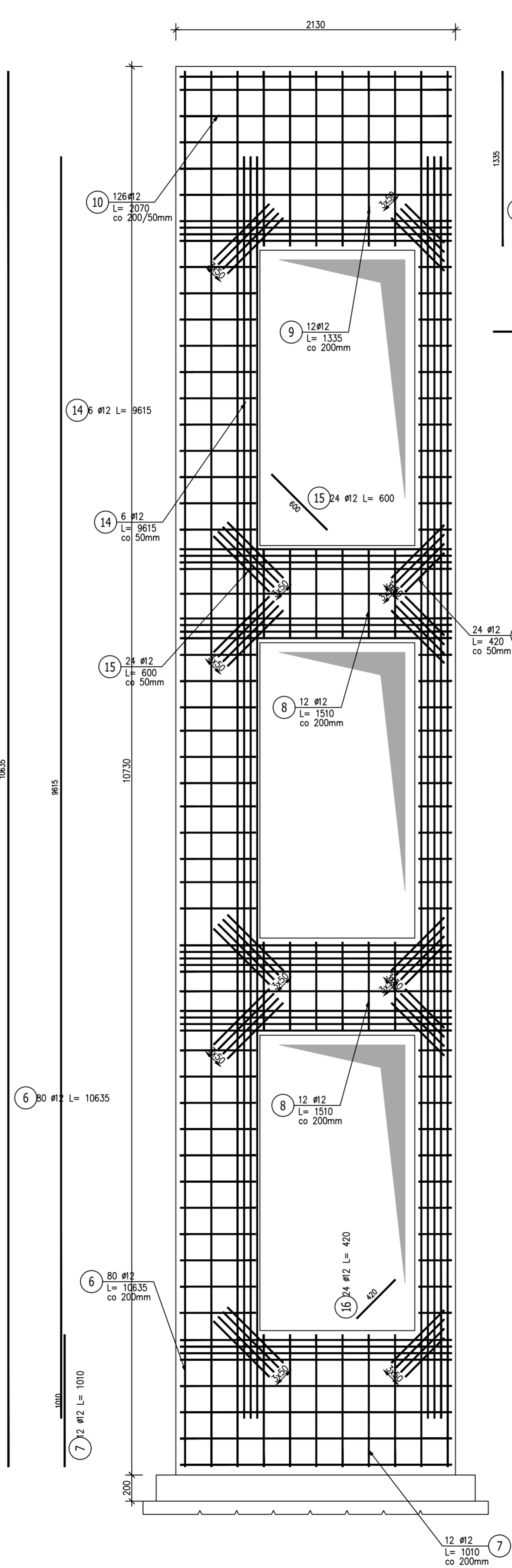
skola 1:25



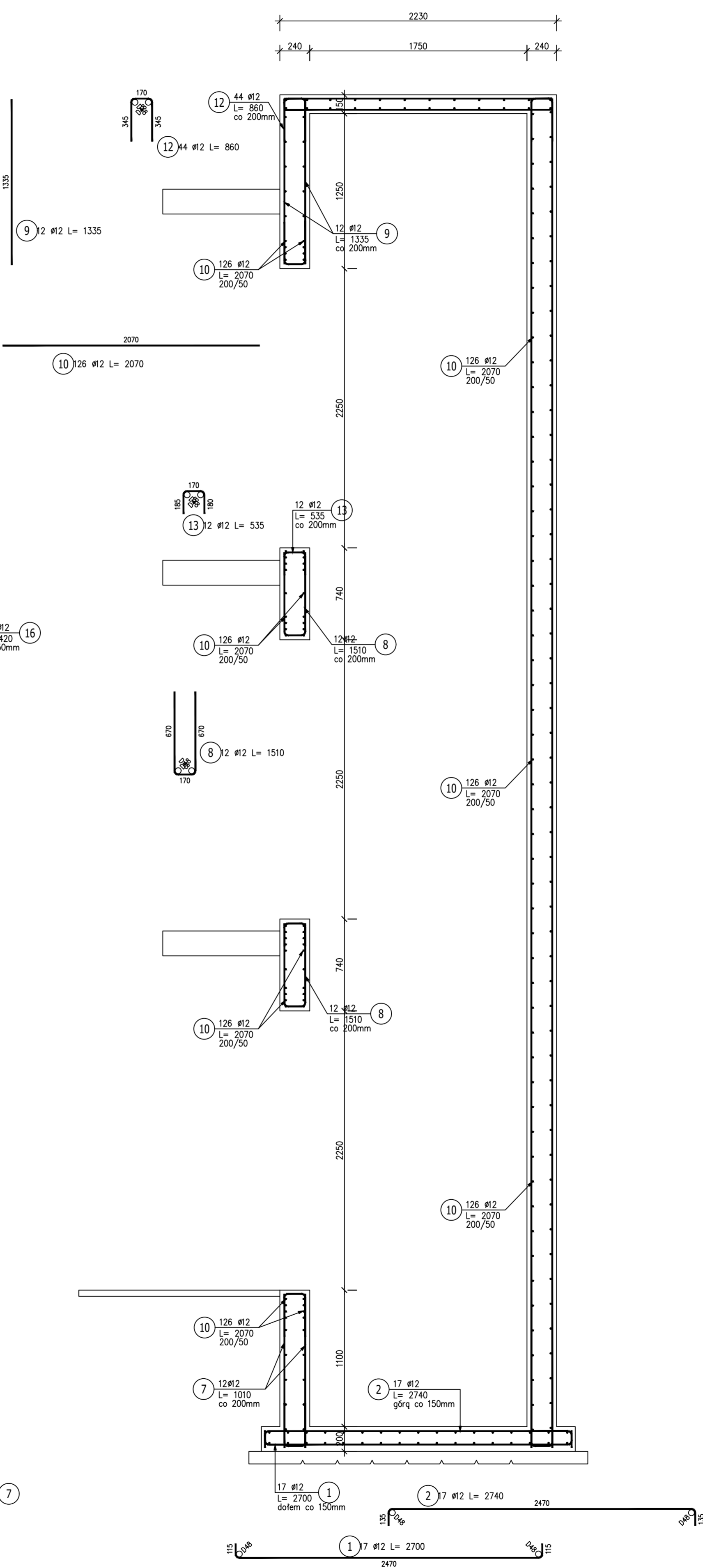
skala 1:25



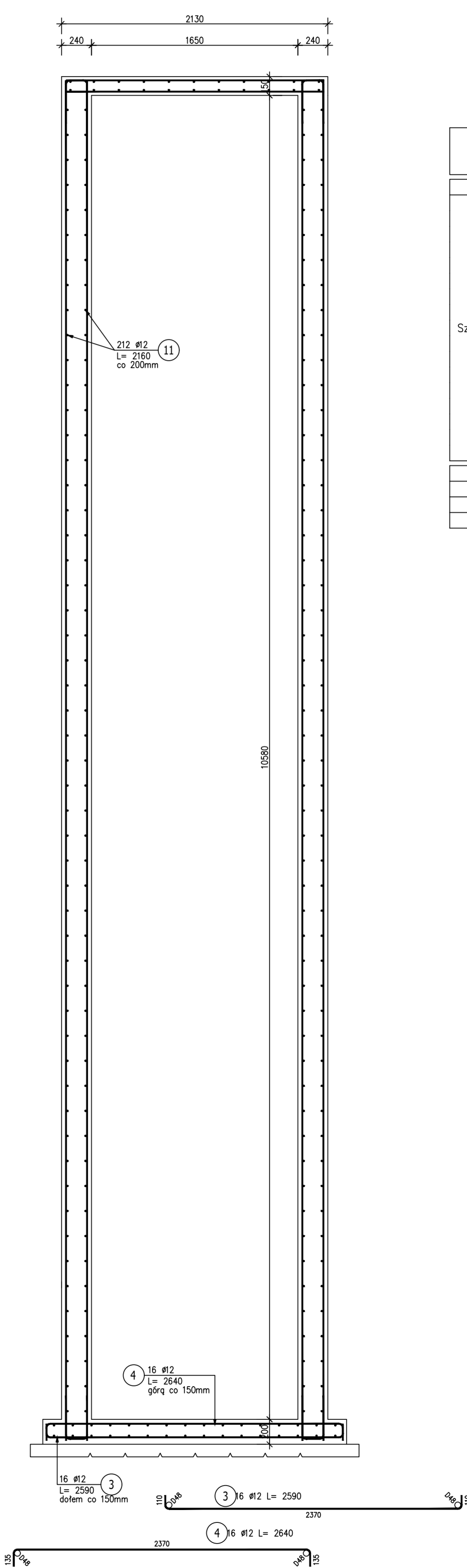
skala 1:25



skola 1:25



skala 1:25



110	110	110	110
-----	-----	-----	-----

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]		ILOŚĆ PRĘTÓW x POZ.		DŁ. CAŁOWA [m] EDU	
			RAZEM		ø6	ø12		
Poz. Szyb windy Swł – 1 szt.								
Szyb windy Swł	1	12	2,700	17	1	17		45,90
	2	12	2,740	17	1	17		46,58
	3	12	2,590	16	1	16		41,44
	4	12	2,640	16	1	16		42,24
	5	12	1,560	212	1	212		330,72
	6	12	10,635	80	1	80		850,80
	7	12	1,010	12	1	12		12,12
	8	12	1,510	12	1	12		18,12
	9	12	1,335	12	1	12		16,02
	10	12	2,070	126	1	126		260,82
	11	12	2,160	212	1	212		457,82
	12	12	0,860	44	1	44		3,44
	13	12	0,535	12	1	12		6,42
	14	12	0,915	6	1	6		57,69
	15	12	0,600	24	1	24		14,40
	16	12	0,420	24	1	24		10,08
	17	6	0,804	24	1	24	19,30	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							19,30	2249,11
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							4,28	1997,20
MASA CAŁKOWITA [kg]								2001,48

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

beton C16/20
stal RB500W
stal A-0; A-III
- otulina $\alpha=5.0\text{cm}$