



**INWESTOR:** Miasto Krasnystaw  
Plac 3-go Maja 29  
22-300 Krasnystaw

**OPRACOWANIE PROJEKTU TECHNICZNEGO PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ  
RATUSZA MIEJSKIEGO  
PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI**

# **PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJA**

**Inwestycja:** OPRACOWANIE PROJEKTU TECHNICZNEGO PRZEBUDOWY  
POMIESZCZEŃ RATUSZA MIEJSKIEGO  
PLAC 3 – GO MAJA 21  
Powiat: Krasnystaw; Gmina: Krasnystaw;  
Obręb: Krasnystaw Miasto  
Działka nr 925/2, 925/1, 985  
**KATEGORIA OBIEKTU XII.**

**Inwestor :** MIASTO KRASNYSTAW  
Plac 3 - GO MAJA 29  
22 – 300 KRASNYSTAW

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Michał Koziół	LUB/0135/POOK/11	
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. Sylwia Kowalska	LUB/0209/PWOK/09	

CZERWIEC 2021

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Spis zawartości części konstrukcyjnej
2. Opis techniczny
3. Wykaz materiałów
4. Część rysunkowa

## **SPIS RYSUNKÓW:**

- |      |   |
|------|---|
| K/1  | Schemat stropu nad piwnicami            |
| K/2  | Schemat stropu nad parterem             |
| K/3  | Schemat stropu nad piętrem              |
| K/4  | Schemat konstrukcji w poziomie poddasza |
| K/5  | Schody zewnętrzne                       |
| K/6  | Schody wewnętrzne                       |
| K/7  | Otwory w stropach                       |
| K/8  | Nadproża stalowe                        |
| K/9  | Podesty na poddaszu                     |
| K/10 | Schodki stalowe na poddaszu             |

## **1. OPIS I OCENA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEJ**

Ratusz jest częścią szeregowej zabudowy południowej pierzei rynku. Jest to obiekt częściowo podpiwniczony, dwukondygnacyjny z poddaszem częściowo użytkowym. Posiada wieżę zegarową z tarasem widokowym.

Budynek ratusza został wzniesiony w okresie dwudziestolecia międzywojennego w technologii tradycyjnej. Od tego czasu przechodził różne remonty, przebudowy i termomodernizacje.

W związku z projektowaną przebudową wykonano inwentaryzację obiektu, podczas której dokonano oględzin elementów konstrukcyjnych. Na podstawie w/w oględzin i odkrywek w rejonie planowanych robót budowlanych oraz archiwalnych dokumentacji stwierdzono występowanie następujących elementów konstrukcyjnych:

### **Ściany**

Ściany fundamentowe i piwnic z kamienia wapiennego oraz cegły na zaprawie cementowo – wapiennej. Ściany konstrukcyjne nadziemne z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej.

Ściany konstrukcyjne znajdują się w dobrym stanie technicznym. Nie są popękane ani zarysowane. Ściany piwnic nie są zawilgocone. Posiadają przepony poziome wykonane metodą iniekcji.

Jedyną zaobserwowaną usterką jest duże zawilgocenie ścian w poziomie piętra, powstałe na skutek przecieków z dachu, związanych z jego lokalną nieuszczelnością. W trakcie planowanej przebudowy należy usunąć te nieuszczelności oraz dokonać renowacji zawilgoconych fragmentów ścian.

### **Stropy**

Nad piwnicami sklepienia ceglane, konstrukcję pozostałych stropów stanowią płyty żelbetowe na belkach stalowych. W trakcie inwentaryzacji wykonano przewierty oraz odkrywki stropów żelbetowych. Stwierdzono, że poszczególne fragmenty stropów mają zróżnicowaną grubość w zależności od ich rozpiętości.

Wyróżniono następujący układ warstw stropowych (licząc od góry):

- podłoga (parkiet)	- 2 cm
- wylewka betonowa + wypełnienie gruzem belitowym	- 11÷18 cm
- płyta żelbetowa oparta na dolnych stopkach belek stalowych	- 8 cm
- tynk cementowo wapienny	- 2 cm

---

<b>ŁĄCZNIE:</b>	<b>23÷30 cm</b>
-----------------	-----------------

Stropy znajdują się w dobrym stanie technicznym. Nie wykazują pęknięć ani nadmiernych ugięć. Na powierzchniach sufitów widoczne są jedynie niewielkie ryski w miejscach występowania belek stalowych.

Projektowana przebudowa nie spowoduje zwiększenia obciążeń użytkowych stropów – budynek pełnił funkcję użyteczności publicznej i takim pozostanie po przebudowie.

### **Schody**

Schody dwubiegowe wykonane na płytach Kleina opartych na stalowych belkach policzkowych i spocznikowych. Okładzina stopni drewniana.

Ponieważ schody nie spełniają wymagań obecnie obowiązujących przepisów dotyczących ewakuacji zostaną rozebrane i wykonane od nowa.

### **Dach**

Dach drewniany, zasadniczo dwuspadowy o skomplikowanej konstrukcji ze względu na występowanie licznych attyk, przeciwspadków, lukarn oraz wieży zegarowej. Jego pokrycie stanowi blacha ocynkowana na deskowaniu pełnym.

Zasadniczymi elementami konstrukcji dachu są:

- krokwie 10x14 cm oparte na płatwiach i murlatach,
- płatwie 18x20 cm podparte mieczami 13x15 cm i oparte na słupach,
- słupy 18x18 cm z zastrzałami 16x18 cm oparte na belkach,
- belki 16x20 i 20x25 cm przenoszące obciążenie z dachu bezpośrednio na ściany.

Konstrukcja dachu, jak na swój wiek znajduje się w dobrym stanie technicznym. Nieliczne elementy uległy powierzchniowej korozji biologicznej, niektóre są popękane wzdłuż włókien. Skala i wielkość tych uszkodzeń nie ma znaczącego wpływu na bezpieczeństwo konstrukcji, jednak ze względów estetycznych wszelkie usterki należy usunąć.

### **WNIOSEK**

Budynek ratusza znajduje się w dobrym stanie technicznym i nadaje się do planowanej przebudowy. Wymaga jednak wykonania następujących prac remontowych:

- naprawa i uszczelnienie lokalnego przecieku w dachu,
- renowacja zawilgoconych przeciekiem ścian,
- naprawa i wzmocnienie niektórych elementów konstrukcji dachu.

Szczegółowy opis w/w prac remontowych zostanie przedstawiony w opracowywanej opinii technicznej.

## **2. OPIS KONSTRUKCJI PROJEKTOWANYCH**

W projekcie architektonicznym przewidziano wykonanie następujących robót budowlanych ingerujących w konstrukcję budynku:

- wyburzenie i wykonanie nowych schodów zewnętrznych od strony podwórza,
- wyburzenie i wykonanie nowych schodów wewnętrznych,
- wykonanie otworów w stropach związane z montażem platformy dla niepełnosprawnych
- wykonanie przebić w ścianach nośnych i poszerzenie istniejących otworów drzwiowych,
- częściowe wyburzenie ścianek lukarn związane z powiększeniem pomieszczeń poddasza,
- wykonanie podestów drewnianych i schodków stalowych na poddaszu.

### **Schody zewnętrzne**

Zaprojektowano schody żelbetowe na gruncie. Podbudowę schodów z gruzu ceglanego wykonać na konstrukcji oporowej składającej się z płyty fundamentowej grubości 30 cm i ścianek żelbetowych grubości 25 cm. Elementy żelbetowe wykonać z betonu klasy C20/25 (B25) o wodoszczelności W8 i zazbroić prętami ze stali A-IIIN (RB500W).

### **Schody wewnętrzne**

Zaprojektowano schody żelbetowe płytowe oparte na belkach spocznikowych. Istniejące schody wyburzyć od poziomu parteru. Płyty i belki wykonać z betonu klasy C20/25 (B25) i zazbroić prętami ze stali A-IIIN (RB500W).

### **Otwory w stropach**

Wykonanie otworów w stropach związane jest z koniecznością montażu platformy dla niepełnosprawnych, która będzie miała konstrukcję samonośną, dostarczaną razem z kabiną. Opierać się będzie na stropie piwnic.

Ponieważ platforma wymaga podszybia o głębokości 14 cm, a konstrukcję stropu stanowią sklepienia ceglane konieczne będzie wyburzenia całego stropu w pomieszczeniu usytuowanym bezpośrednio pod platformą i wykonanie nowego w postaci płyt żelbetowych opartych na dolnych stopkach belek stalowych z dwuteowników walcowanych.

Rozbiórki stropów nad parterem i piętrem wykonać pomiędzy pierwszymi belkami stropowymi znajdującymi się poza krawędziami otworu. Na przestrzeni poza projektowanym otworem wykonać strop żelbetowy na belkach stalowych.

Przyjęto płyty żelbetowe grubości 8 cm z betonu klasy C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIN (RB500W) i belki stalowe z dwuteowników walcowanych IPE 160.

### **Otwory w ścianach**

Wszelkie przebicia w istniejących ścianach konstrukcyjnych oraz poszerzenia otworów istniejących należy wzmocnić nadprożami z ceowników stalowych 2xC120÷C160 w zależności od rozpiętości otworu.

Nadproża osadzić przed wykonaniem otworów. Osadzanie nadproży wykonać dwuetapowo. Najpierw wykuć bruzdę i osadzić belkę po jednej stronie ściany, a po jej osadzeniu i ustabilizowaniu czynności te powtórzyć po drugiej stronie. Po osadzeniu belek i połączeniu ich śrubami M16 można przystąpić do wykonania przebiccia w ścianie.

### **Wyburzenie ścianek lukarn**

Ścianki lukarn mają grubość 24 cm i wykonane są z bloczków betonu komórkowego. Spoczywają na nich murłaty, które po usunięciu ścian będą wymagać dodatkowego podparcia. Wyburzanie należy przeprowadzić zatem wieloetapowo z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W pierwszej kolejności należy odsłonić fragment murłaty leżącej na stropie, na odcinku pomiędzy ściankami i wykonać jej tymczasowe podparcie poprzez podstemplowanie. Po podstemplowaniu można przystąpić do wyburzania fragmentu ściany równoległej do ściany zewnętrznej i wykonać podparcie murłaty drewnianym słupkiem i zastrzałem. W następnej kolejności wyburzyć fragment ściany prostopadły do ściany zewnętrznej i wykonać wzmocnienie połączenia murłaty prostopadłej z równoległą. Po wykonaniu w/w czynności po obu stronach okna można usunąć stemplowanie.

Na odsłoniętych po wyburzeniu fragmentach połaci dachowej wykonać sufit z płyt GK na ruszcie.

### **Podesty drewniane na poddaszu**

Konstrukcję nośną podestów stanowić będą ramki drewniane składające się z podwalin (5x20cm), słupków (10x10cm) i belek (10x10cm). Ramki połączone będą ze sobą poprzeczkami o przekroju 5x10cm, rozstawionymi co ok. 50cm.

Ze względu na możliwość wystąpienia nierówności istniejącej posadzki ramki wykonać na miejscu. Belki mocować do słupków po uprzednim ich wypoziomowaniu. Poszczególne elementy łączyć ze sobą wkrętami do drewna poprzez stalowe łączniki kątowe.

Na belkach i poprzeczkach spoczywać będzie płyta OSB-3 grubości 25mm stanowiąca poszycie nośne. Płyty mocować do każdej belki i poprzeczki wkrętami do drewna lub gwoździami spiralnymi w rozstawie co 30cm na podporach pośrednich i co 15cm (w układzie naprzemiennym) na łączeniach płyt. Płyty łączyć na belkach i poprzeczkach z zachowaniem dylatacji min. 3mm wokół płyty, natomiast przy ścianach pozostawić szczelinę dylatacyjną o szerokości 12mm.

Elementy konstrukcji podłogi i ścian zaprojektowano z drewna sosnowego klasy C24. Konstrukcję drewnianą zabezpieczyć przed agresją biologiczną i ogniem odpowiednim preparatem (np.FOBOS M-4).

### **Schodki stalowe na poddaszu**

Zaprojektowano schodki stalowe drabiniaste na belkach policzkowych z rury pr.150x50x3. Stopnice z krat pomostowych B=240 / L=600 / h=3mm, przykręcane śrubami M12.

Belki mocować do stropu i ścian kotwami M12. Belki i stopnie zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie.

Balustrady wykonać według projektu architektury.

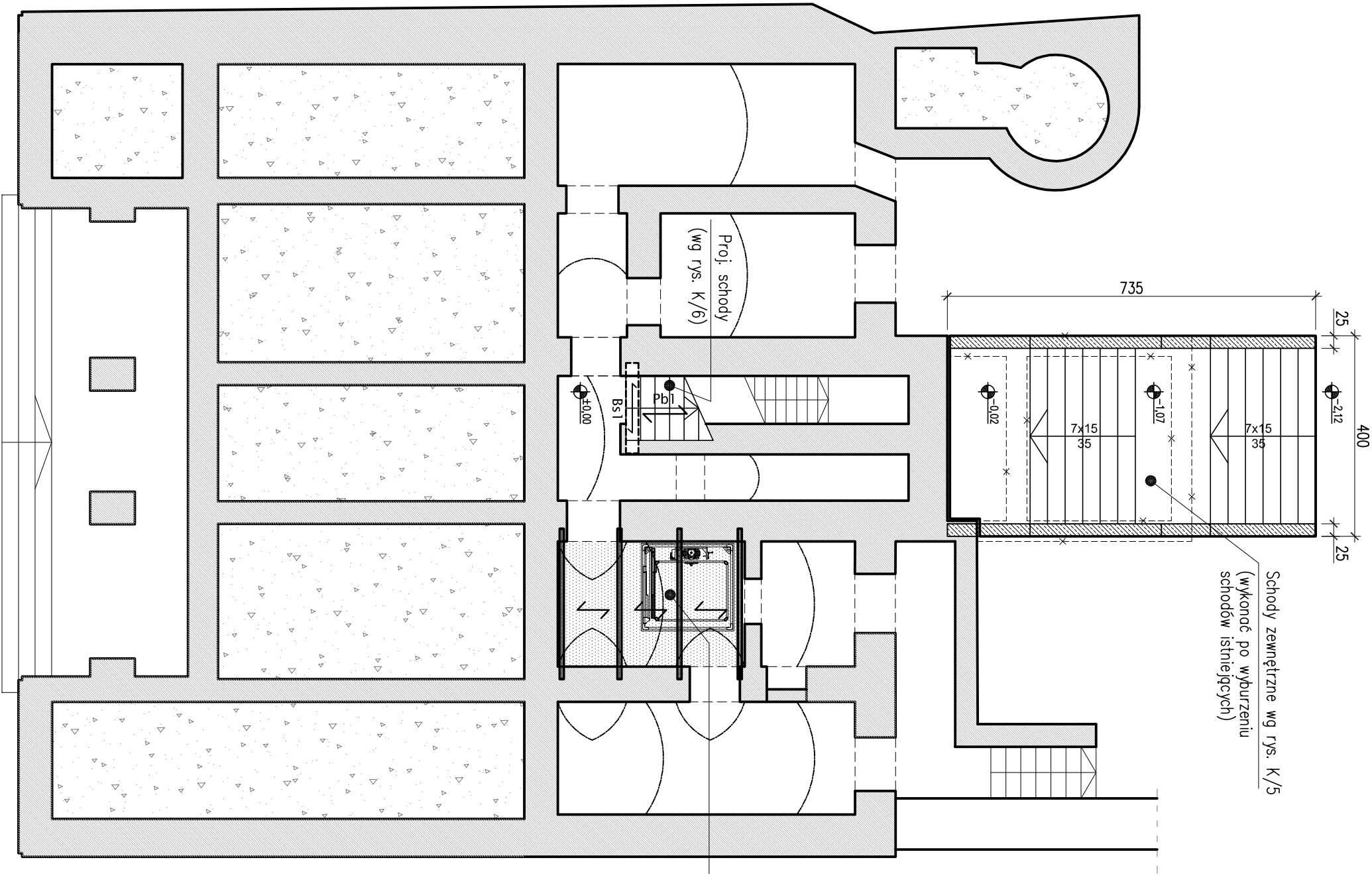
Opracował:  
mgr inż. Michał Koziół  
upr. bud. LUB/0135/POOK/11

WYKAZ STALI NR 1						Nr rysunku: K/5, K/6, K/7						
Obiekt: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ RATUSZA MIEJSKIEGO Miasto Krasnystaw, Plac 3 Maja 29, 22-300 Krasnystaw												
Element: ZBROJENIE ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH												
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [mb]						
						A-0 /St0S-b/		AIIN /RB500W/				
	[mm]	[mb]	[szt.]		[szt.]	ϕ6	ϕ8	#8	#10	#12	#16	#20
K/5	SCHODY ZEWNĘTRZNE											
1	#10	6,40	37	1	37				236,8			
2	#10	3,94	37	1	37				145,8			
3	#10	7,25	42	1	42				304,5			
4	#10	2,19	91	1	91				199,3			
5	#10	3,80	148	1	148				562,4			
6	#10	0,79	74	1	74				58,5			
7	ϕ6	320,00	1	1	1	320,0						
8	ϕ6	0,36	150	1	150	54,0						
9	ϕ6	150,00	1	1	1	150,0						
10	#8	222,70	1	1	1			222,7				
K/6	SCHODY WEWNĘTRZNE											
1	#12	1,95	4	1	4					7,8		
2	#12	3,40	52	1	52					176,8		
3	ϕ6	1,00	81	1	81	81,0						
4	ϕ6	1,20	128	1	128	153,6						
5	ϕ6	0,90	64	1	64	57,6						
6	#10	4,90	7	1	7				34,3			
7	#10	5,61	6	1	6				33,7			
8	#10	1,53	14	1	14				21,4			
9	#10	1,73	14	1	14				24,2			
10	#10	4,36	7	1	7				30,5			
11	#10	4,50	6	1	6				27,0			
12	#10	2,06	7	1	7				14,4			
13	#10	2,64	14	1	14				37,0			
14	#10	2,84	14	1	14				39,8			
15	#10	3,85	7	1	7				27,0			
16	#10	4,58	6	1	6				27,5			
17	#10	1,67	14	1	14				23,4			
18	#10	1,87	14	1	14				26,2			
19	#10	4,18	7	1	7				29,3			
20	#10	4,86	6	1	6				29,2			
21	#10	2,36	14	1	14				33,0			
22	#10	2,56	14	1	14				35,8			
23	ϕ6	1,25	103	1	103	128,8						
24	ϕ6	2,70	64	1	64	172,8						
K/7	PŁYTY STROPOWE											
Łącznie	#8	311,50	1	1	1			311,5				
Długość ogólna wg średnic [m]						1117,8		534,2	2000,8	184,6		
Masa jednostkowa pręta [kg/m]						0,222	0,395	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
Masa prętów wg średnic [kg]						248		211	1234	164		
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]						248		1609				
Masa całkowita [kg]						1858						

[illegible]



SCHEMAT STROPU NAD PIWNICAMI  
skala 1:100



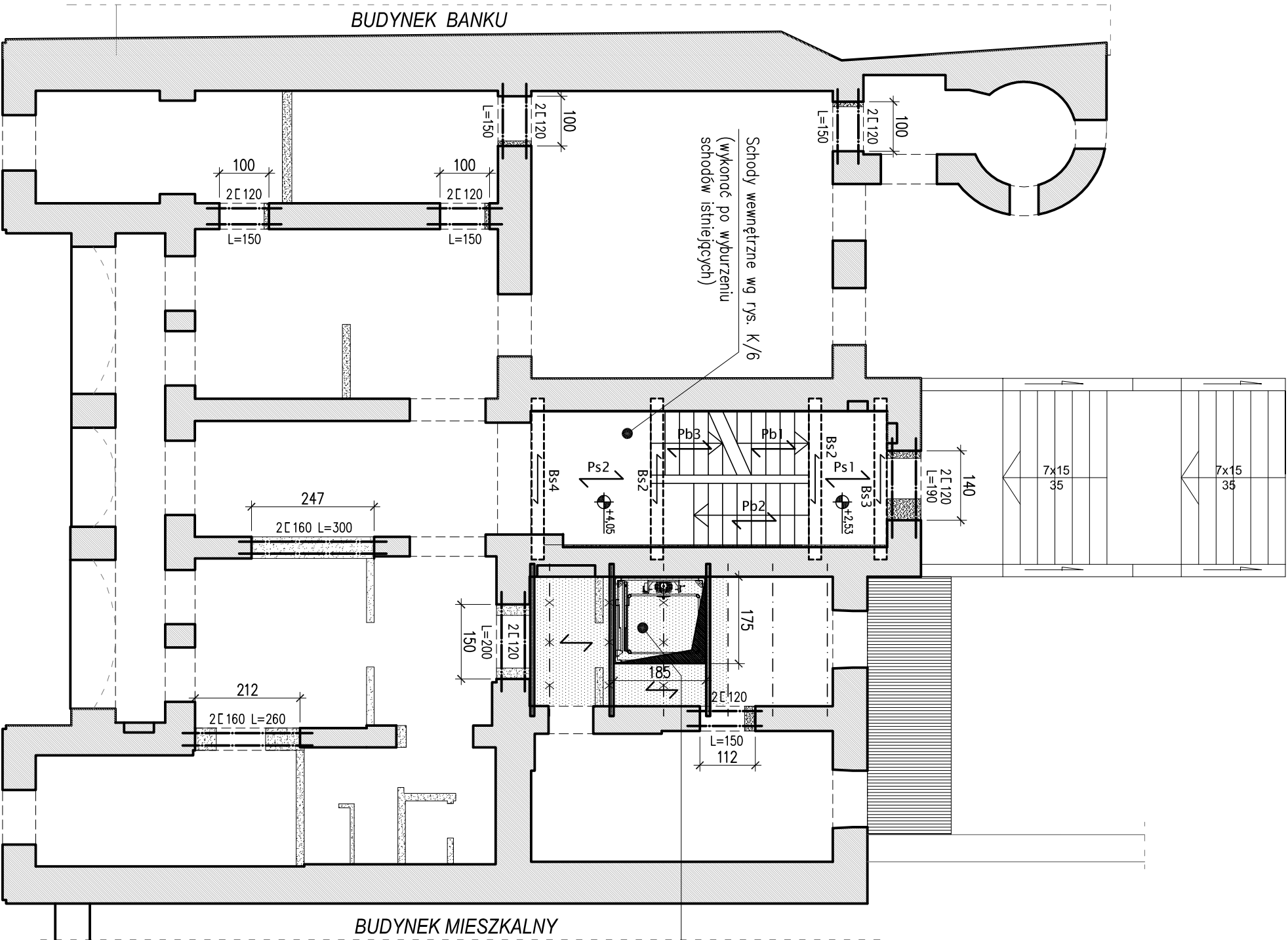
Podszycie platformy dla niepełnosprawnych  
– wyburzyć istn. sklepienia ceglane  
– wykończ nowy strop na belkach stalowych  
(wg rysunku K/77)

OZNACZENIA

- ściany istniejące
- ściany do wyburzenia
- UWAGA  
Projektowane ściany działowe  
wg projektu architektonicznego

AUTOR OPRACOWANIA : Biuro Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o. ul. Stelankowa 14/9 20-802 Lublin		INWESTOR : Miasto Krasnystaw Plac 3 Maja 29 22-300 Krasnystaw	
NAZWA INWESTYCJI: Opracowanie projektu technicznego przebudowy pomieszczeń Ratusza Miejskiego		NUMER DZIAŁKI: 925/2	
PROJEKTANT: mgr inż. Michał KOZIELEWICZ	NR UPRAWNIEN: LUB/0135/P00K/11		
SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Sylwia KOWALSKA	LUB/0209/PWOK/09		
NAZWA RYSUNKU :  SCHEMAT STROPU NAD PIWNICAMI			
DATA: czerwiec 2021r	NUMER RYSUNKU:  K/1		
STADIUM: PT	SKALA: 1:100		
UWAGI: PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH. NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z UST. 83 Z DN.05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH			

SCHEMAT STROPU NAD PARTEREM  
skala 1:100



- Otwór 175x185 na platformę
- wyburzyć strop isnt. od pierwszej belki poza krowędzią otworu do ściany
  - wykonać nowy strop poza obrębem otworu (wg rysunku K/7)

OZNACZENIA

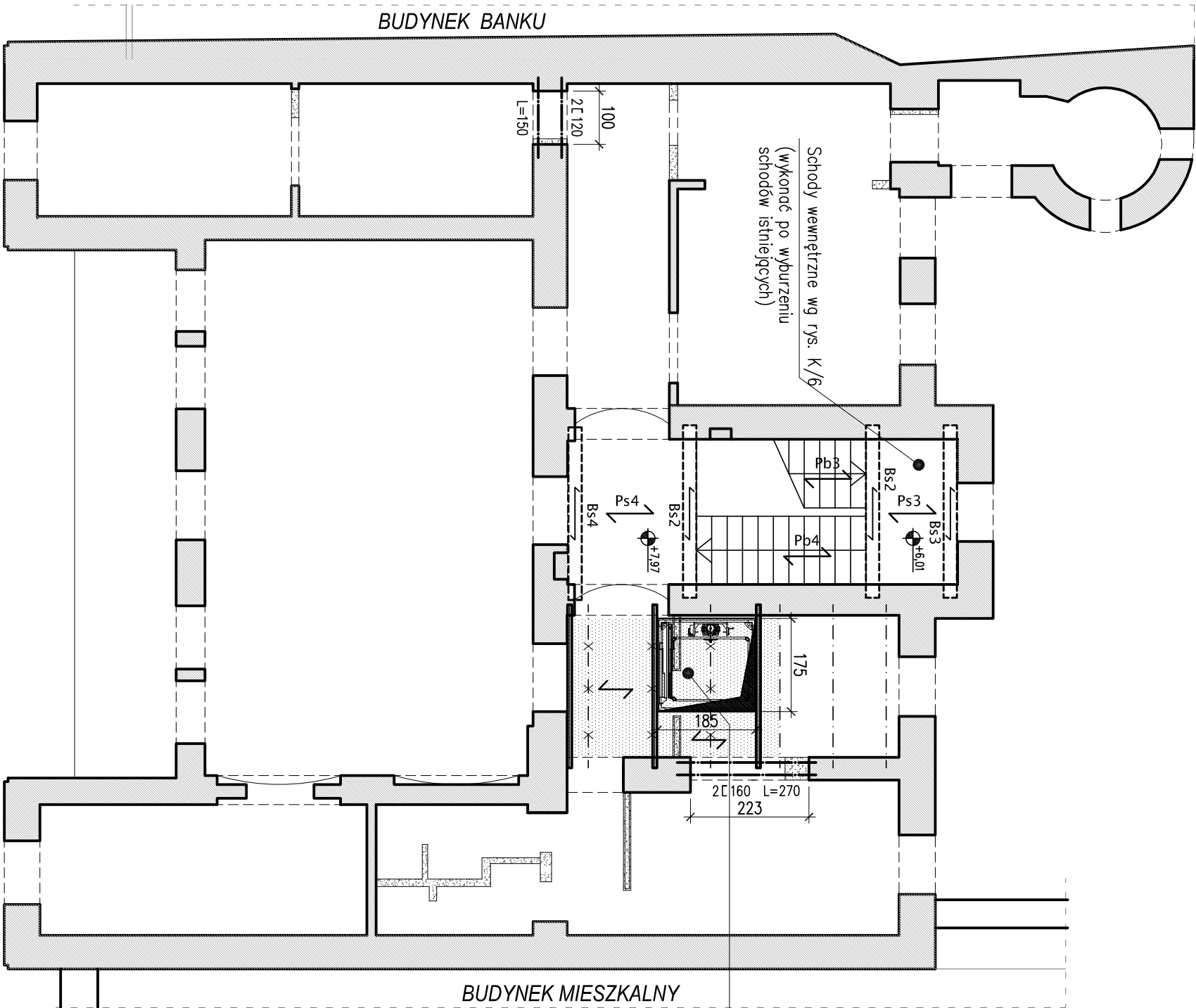
- ściany istniejące
- ściany do wyburzenia

UWAGA

Projektowane ściany działowe wg projektu architektonicznego

AUTOR OPRACOWANIA : Biuro Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o. ul. Stelankowa 14/9 20-802 Lublin			INWESTOR : Miasto Krasnystaw Plac 3 Maja 29 22-300 Krasnystaw	
NAZWA INWESTYCJI: Opracowanie projektu technicznego przebudowy pomieszczeń Ratusza Miejskiego			NUMER DZIAŁKI: 925/2	
PROJEKTANT: mgr inż. Michał KOZIELEWICZ	NR UPRAWNIEN: LUB/0135/POOK/11			
SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Sylwia KOWALSKA	LUB/0209/PWOK/09			
NAZWA RYSUNKU :				
SCHEMAT STROPU NAD PARTEREM				
DATA: czerwiec 2021r	NUMER RYSUNKU:			
STADIUM: PT	SKALA: 1:100	K/2		
UWAGI: PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH. NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z UST. 83 Z DN.05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH				

SCHEMAT STROPU NAD PIĘTREM  
skala 1:100



**OZNACZENIA**

— ściany istniejące

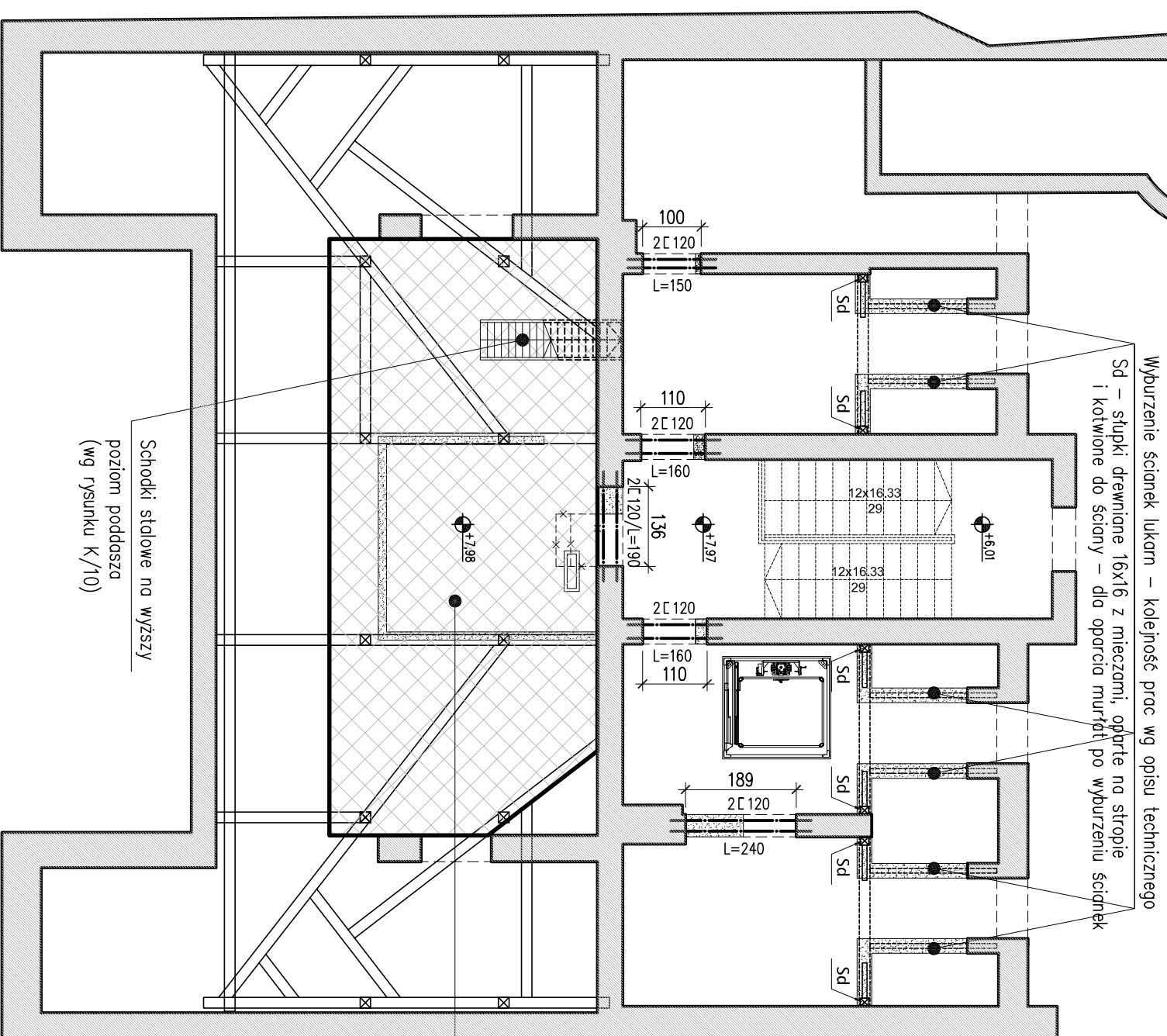
— ściany do wyburzenia

**UWAGA**

Projektowane ściany działowe  
wg projektu architektonicznego

AUTOR OPRACOWANIA : Biuro Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o. ul. Stelankowa 14/9 20-802 Lublin			INWESTOR : Miasto Krasnystaw Plac 3 Maja 29 22-300 Krasnystaw		
NAZWA INWESTYCJI: Opracowanie projektu technicznego przebudowy pomieszczeń Ratusza Miejskiego			NUMER DZIAŁKI: 925/2		
PROJEKTANT: mgr inż. Michał KOZIELEWICZ		NR UPRAWNIEN: LUB/0135/P00K/11			
SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Sylwia KOWALSKA		LUB/0209/PWOK/09			
NAZWA RYSUNKU :					
SCHEMAT STROPU NAD PIĘTREM					
DATA: czerwiec 2021r		NUMER RYSUNKU: K/3			
STADIUM: PT	SKALA: 1:100				
UWAGI: PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH. NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z UST. 83 Z DN.05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH					

**SCHEMAT KONSTRUKCJI W POZIOIMIE PODDASZA**  
**skala 1:100**



Projektowana podłoga  
na konstrukcji drewnianej  
(wg rysunku K/9)

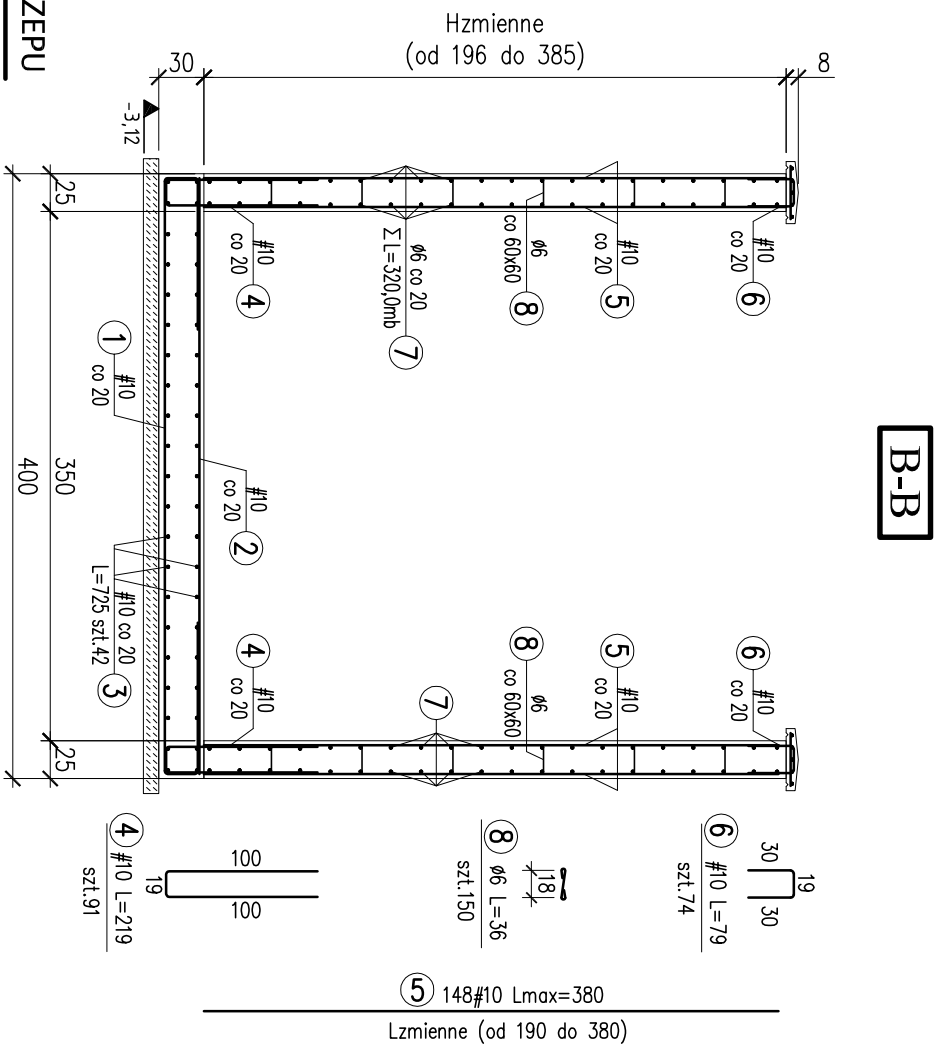
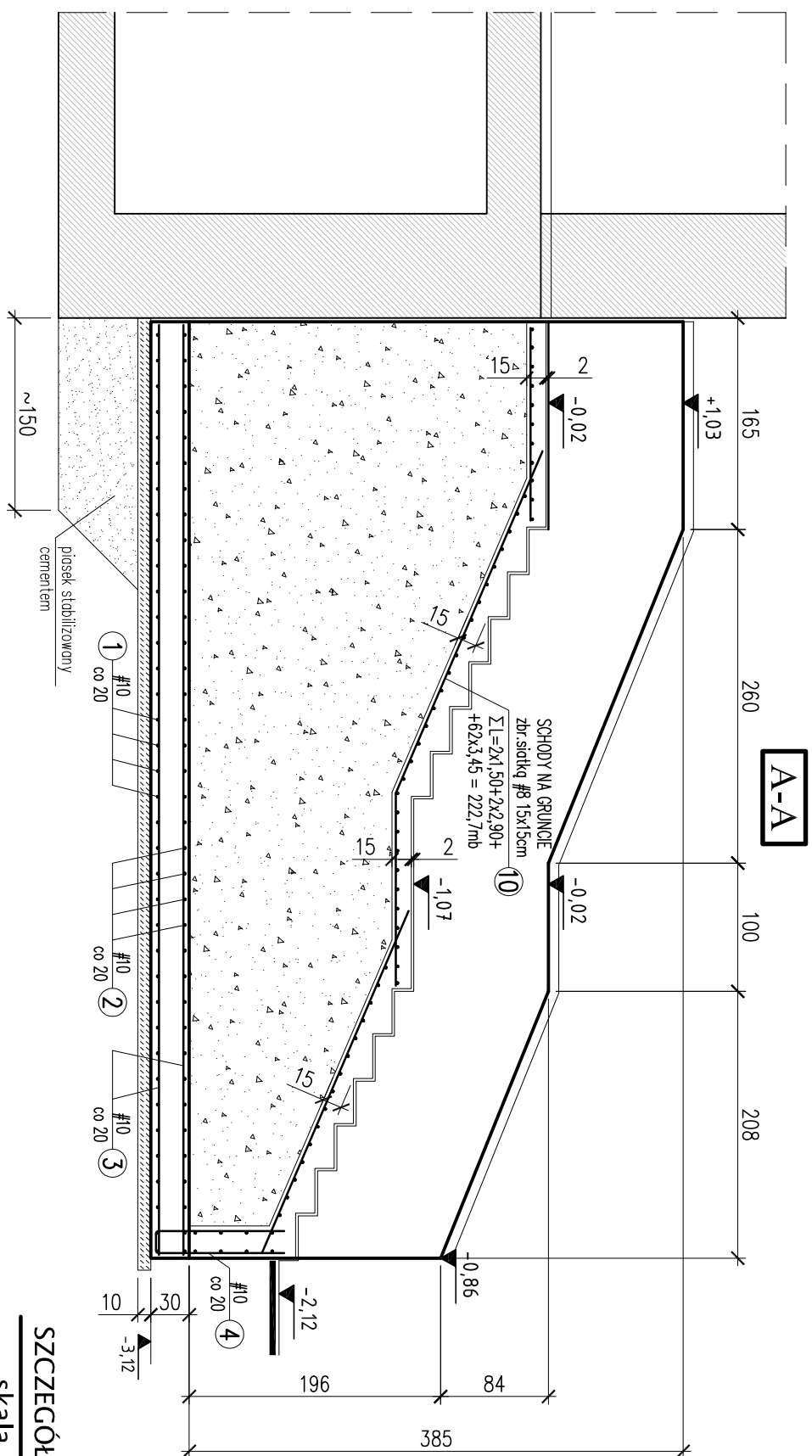
## OZNACZENIA

- ściany istniejące
- ściany do wyburzenia

UWAGA

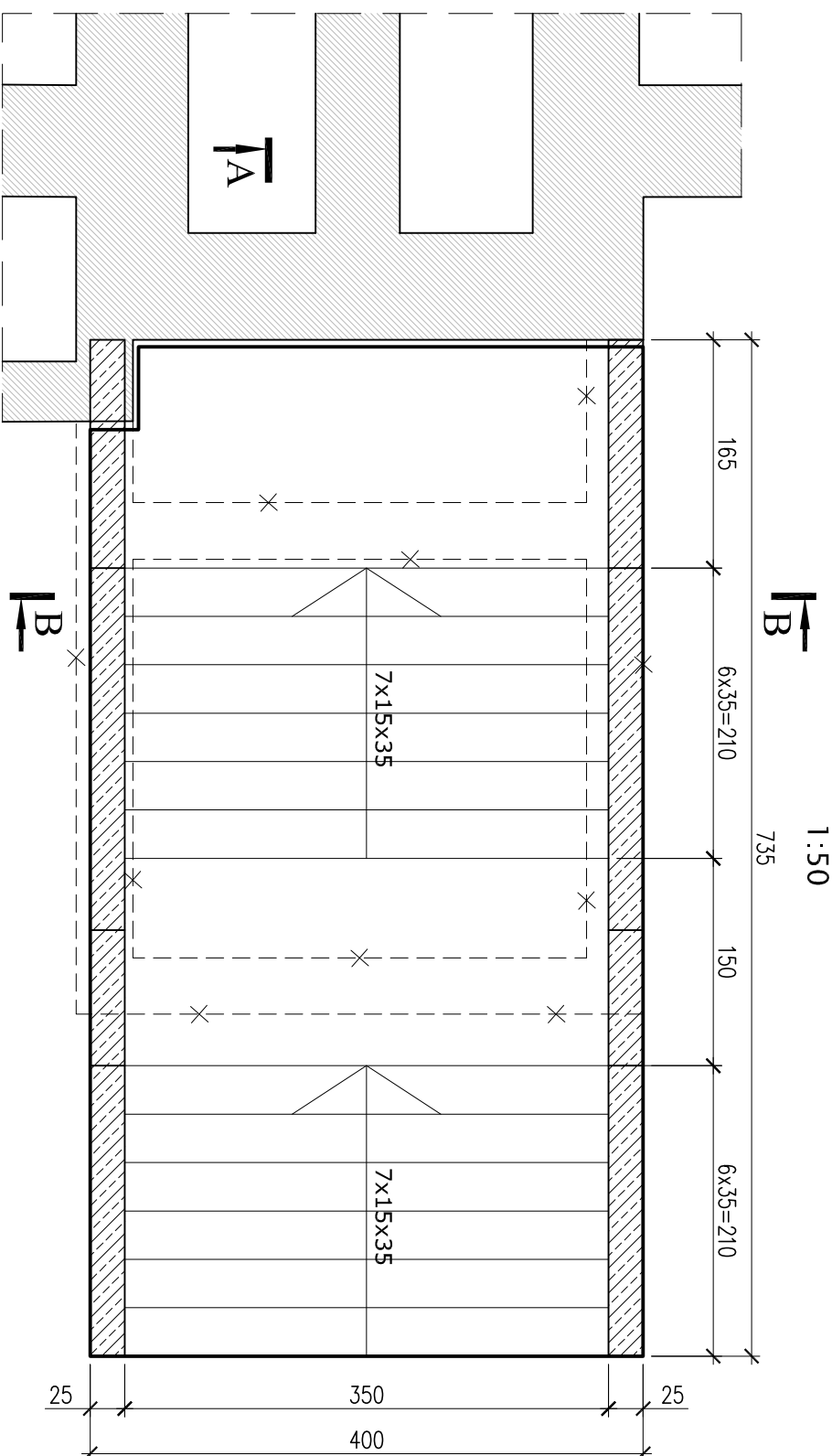
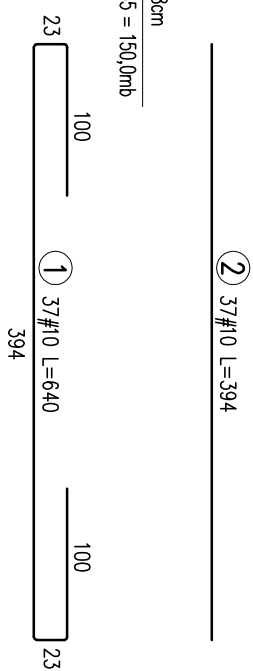
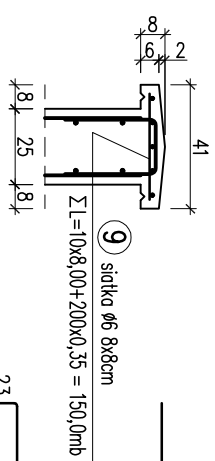
## Projektowane ściany działowe wg projektu architektonicznego

AUTOR OPRACOWANIA : Bturo Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o. ul. Sienkowska 14/9 20-802 Lublin		INWESTOR : Masto Krasnystaw Plac 3 Maja 29 22-300 Krasnystaw
NAZWA INWESTYCJI: <b>Opracowanie projektu technicznego przebudowy pomieszczeń Ratusza Miejskiego</b>		NUMER DZIAŁKI: <b>925/2</b>
PROJEKTANT: mgr inż. Michał KOZIELEWICZ	NR UPRAWNIENI: LUB/0135/P.OOK/11	
SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Sylwia KOWALSKA	LUB/0209/P.WOK/09	
NAZWA RYSUNKU :		
SCHEMAT KONSTRUKCJI W POZ. PODDASZA		
DATA: <b>czerwiec 2021r</b>	NUMER RYSUNKU:	
STADLUM: <b>PT</b>	SKALA: <b>1:100</b>	<b>K/4</b>
UWAGI: PRZJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH; NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z UST. 83 Z DN.05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		



## SZCZEGÓŁ OCZEPU

ska|a 1:25



**UWAGI:**

- WYKAZ STALI ARKUSZ NR 1
- WYMIARY W CENTYMETRACH

BETON C20/25 (B25)

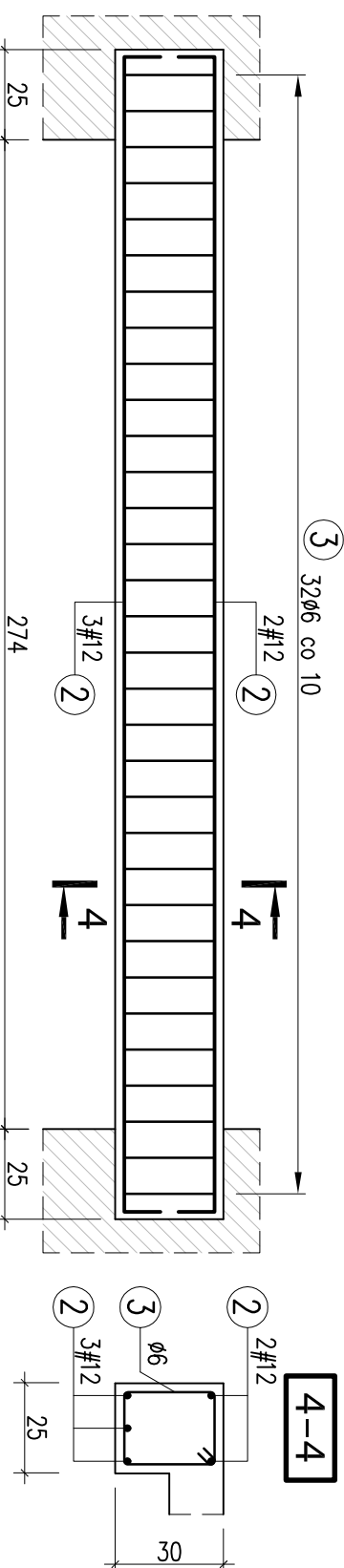
STAL A-0 (StOS-b) - Ø

A-IIN (RB500W) - #

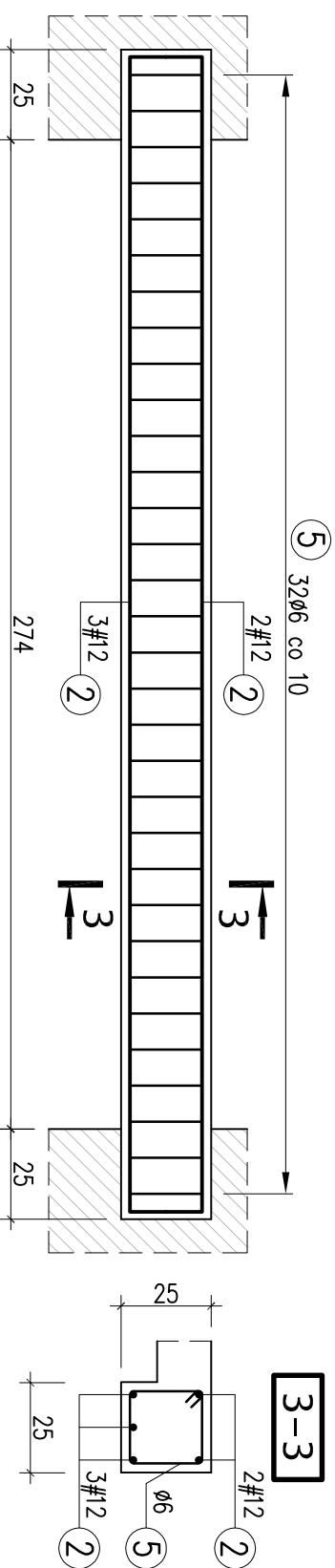
OTULINA - 4cm

AUTOR OPRACOWANIA : Biuro Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o., ul. Sielankowa 14/9 20-802 Lublin		INWESTOR : Miejsce Krasnystraw Plac 3 Maja 29 22-300 Krasnystraw	
NAZWA INWESTYCJI:  Opracowanie projektu technicznego przebudowy pomieszczeń Ratusza Miejskiego		NUMER DZIAŁKI:  925/2	
PROJEKTANT: mgr inż. Michał KOZIELEWICZ	NR UPRAWNIENI: LUB/0135/P00K/11		
SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Sylwia KOWALSKA	LUB/0209/PWOK/09		
NAZWA RYSUNKU :			
SCHODY ZEWNĘTRZNE			
DATA:  czerwiec 2021r		NUMER RYSUNKU:	
STADIUM:  PT	SKALA:  1:50 / 25		
UWAGI: PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH, NIEINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z UST. 83 Z DN.05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH		K/5	

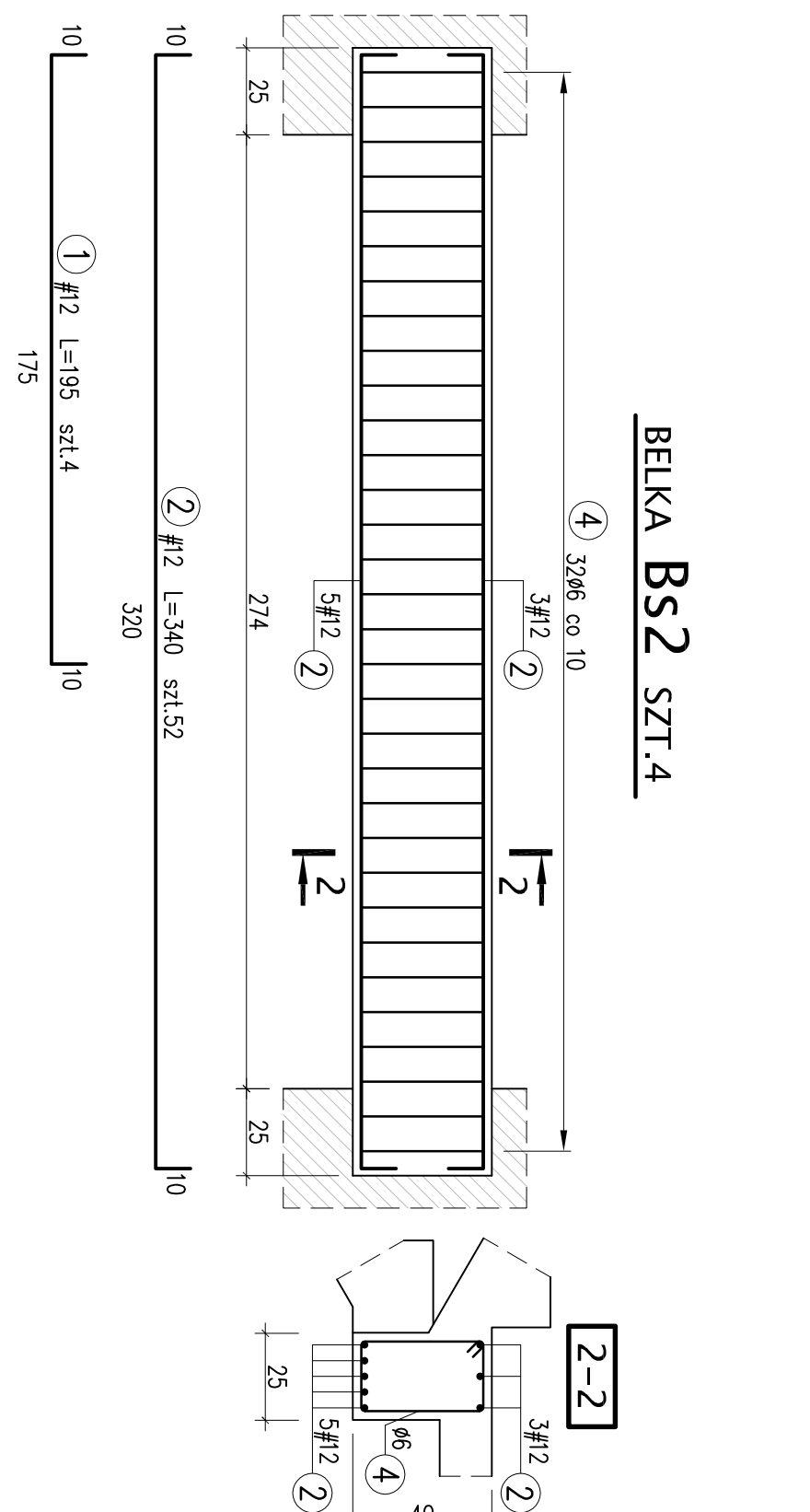
## BS4 S7T2 REIKA



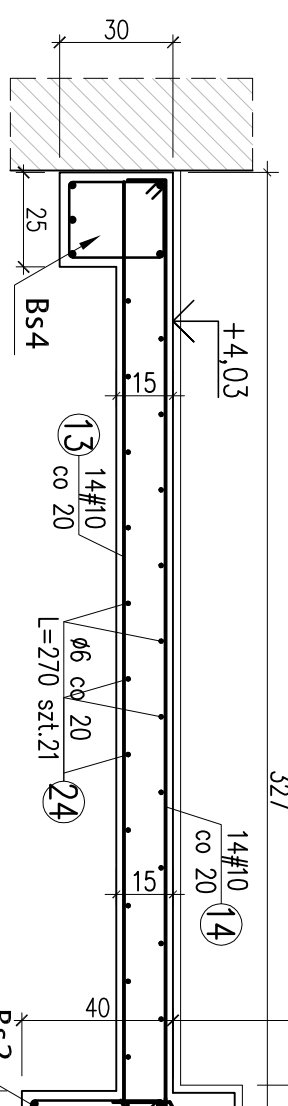
**BELKA BS3 SZT.2**



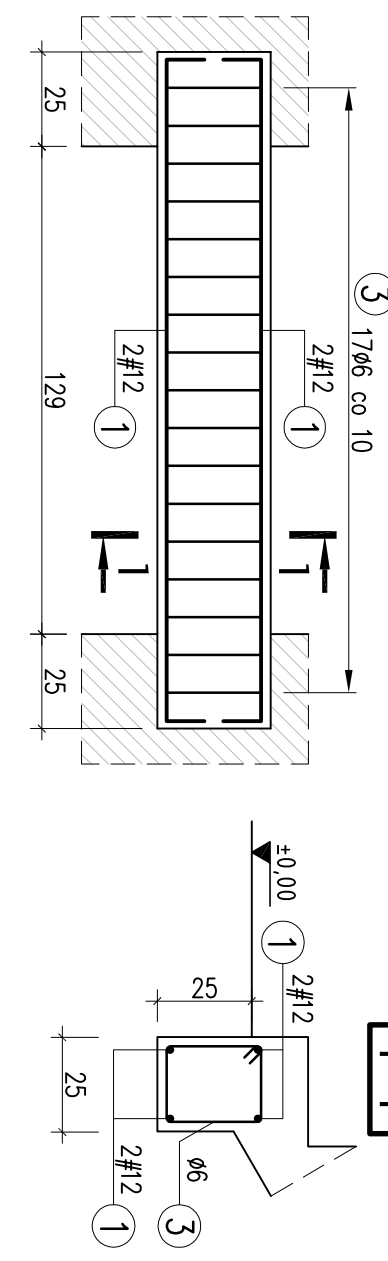
**BELKA BS2 SZT.4**



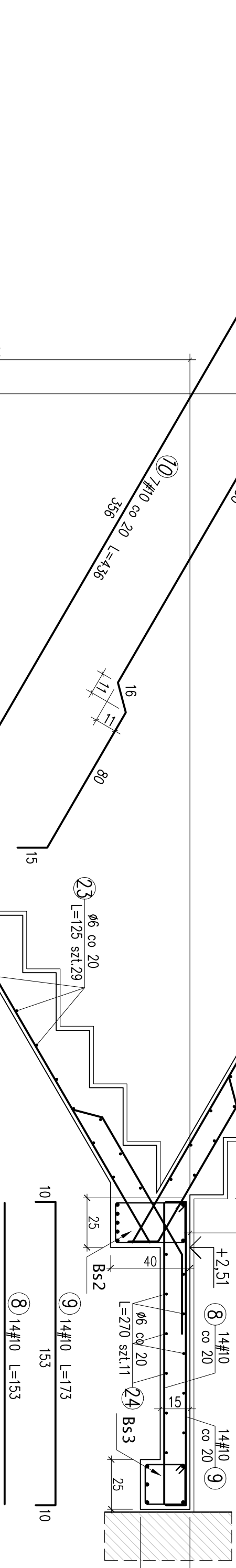
⑬ 14#10 L=264



**BELKA BS | SZT.1**



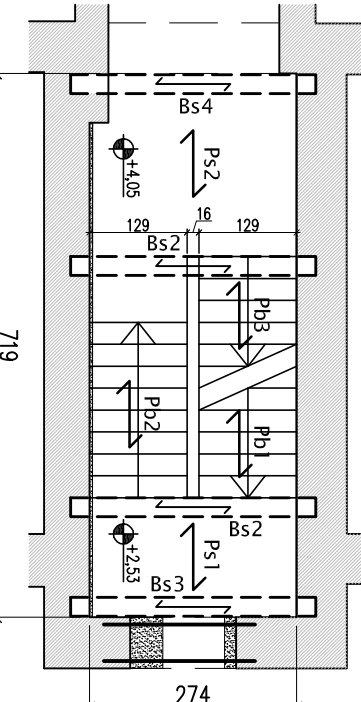
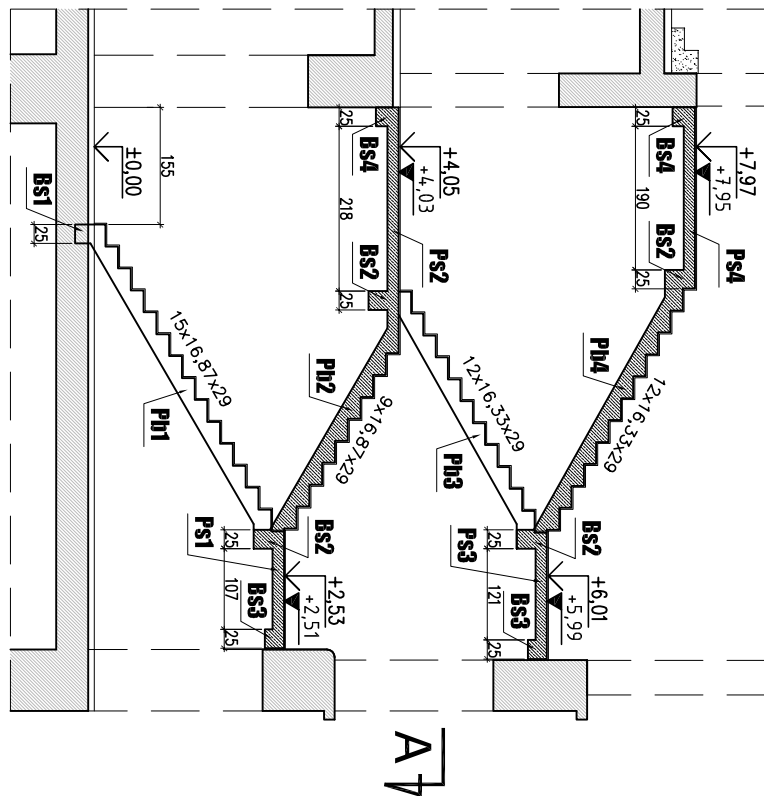
⑧ 14#10 L=153



$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 167} \\ \underline{10} \phantom{0} \\ 67 \end{array}$$

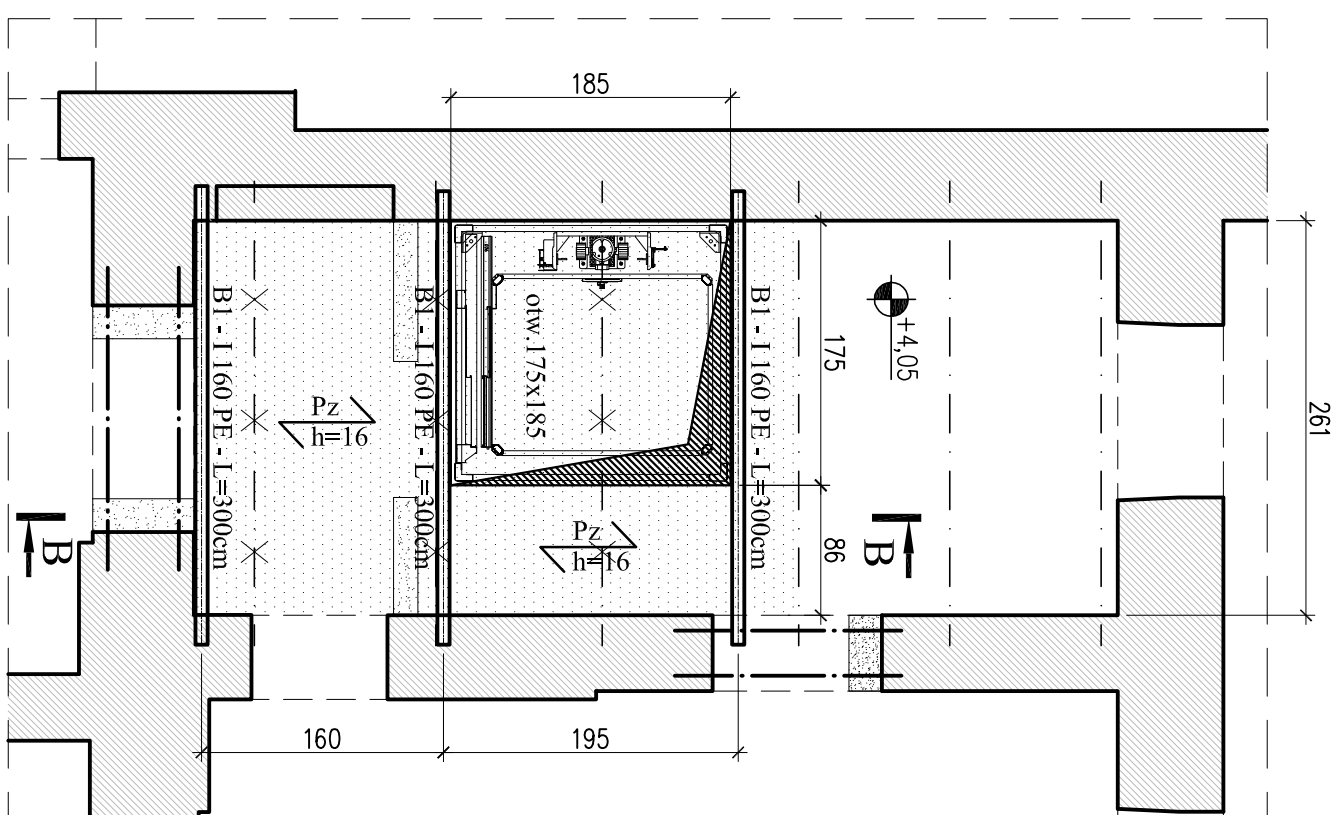


**SCHEMAT 1:100**

[illegible]

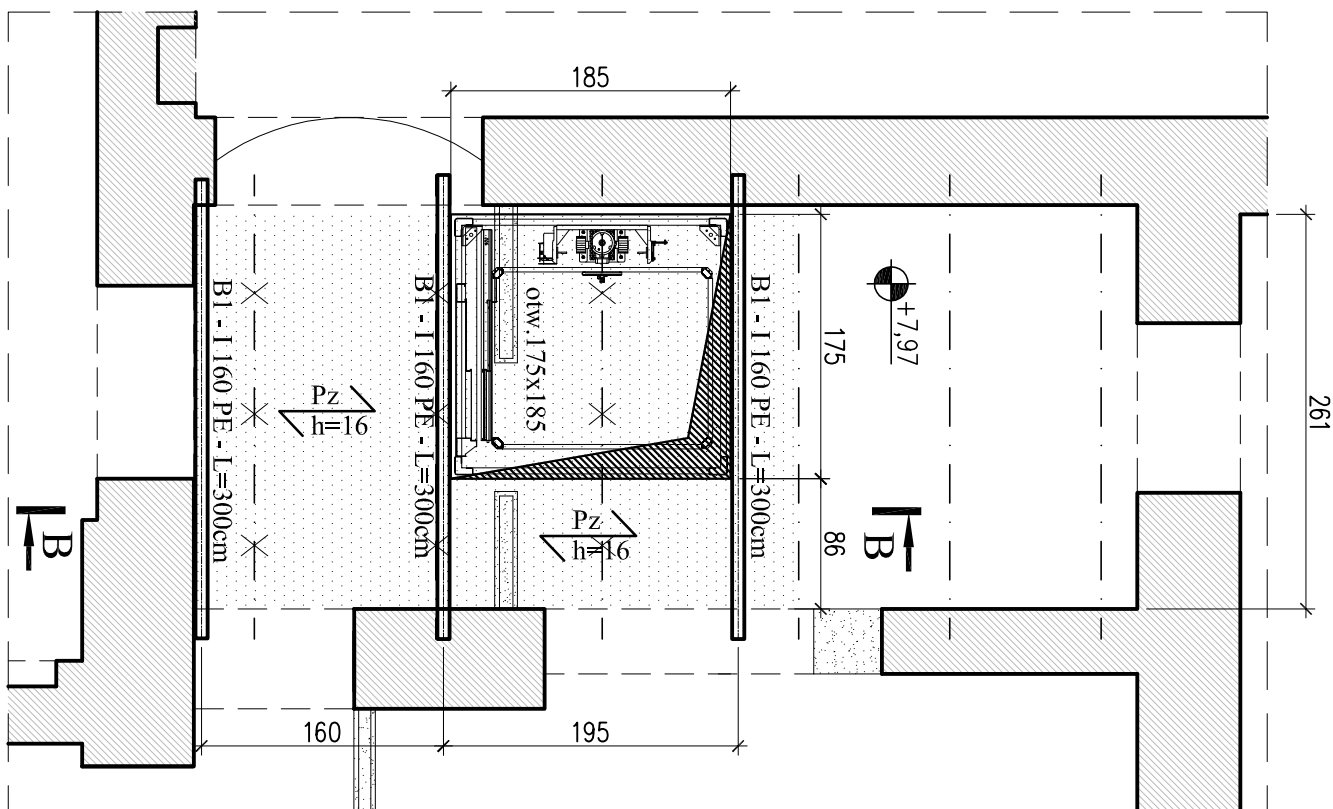
STROP NAD PARTEREM  
skala 1:50

skala 1:50



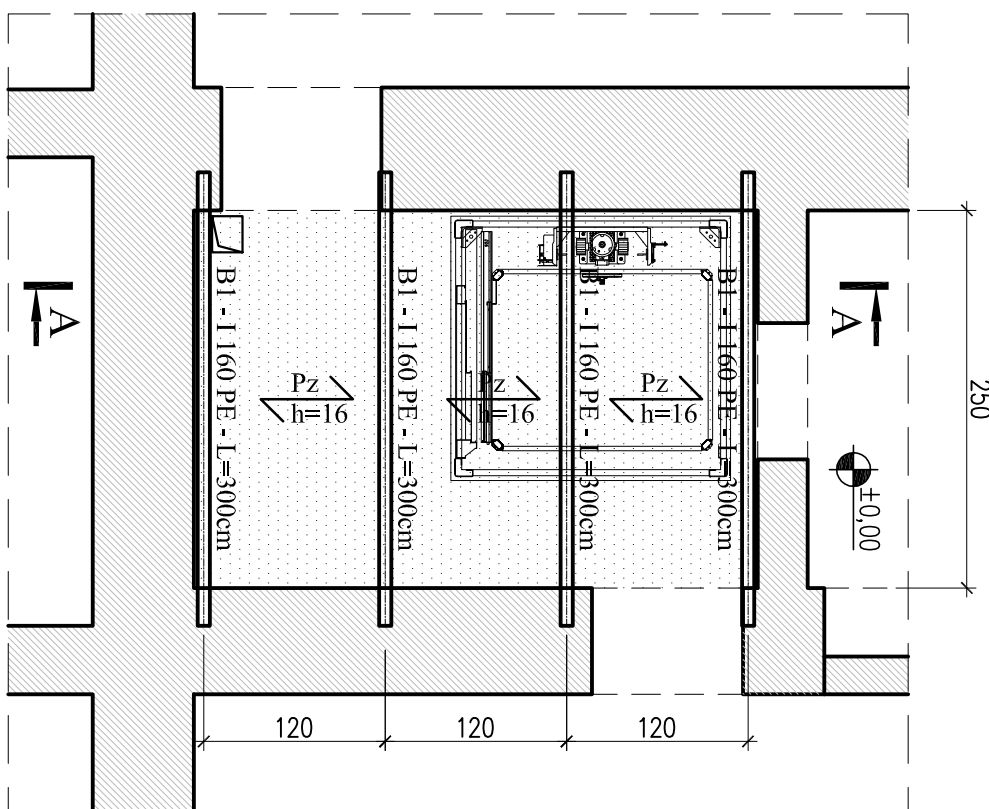
STROP NAD PIĘTREM  
skala 1:50

skala 1:50



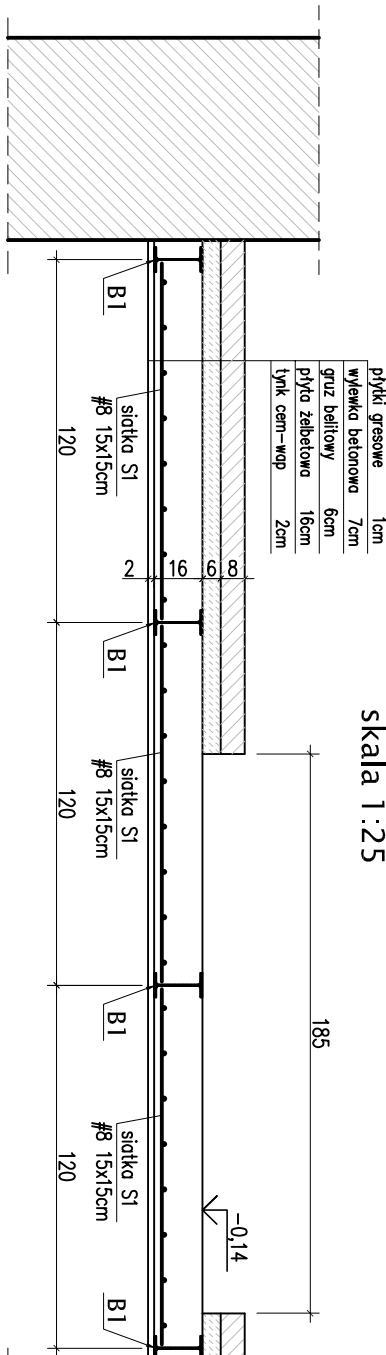
## STROP NAD PIWNICAMI

skala 1:50



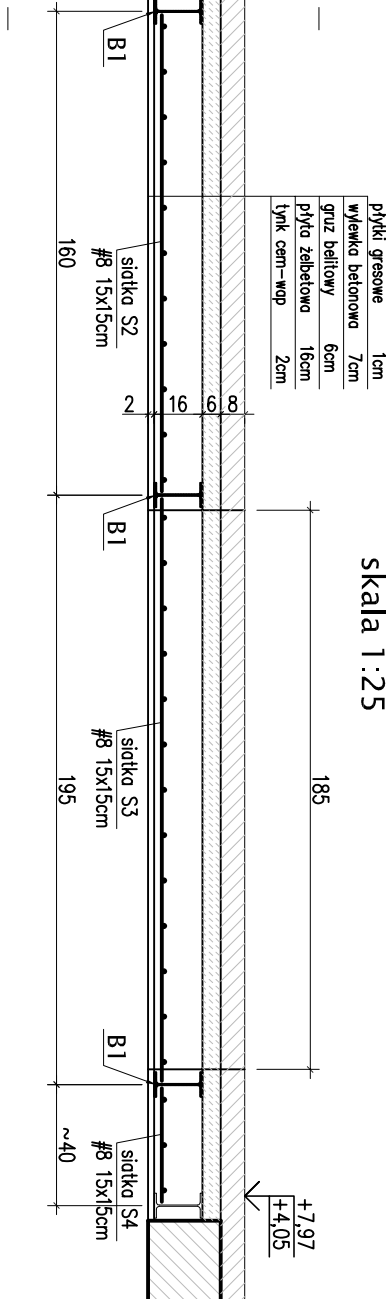
## PRZEKRÓJ A-A

skala 1:25



## PRZEKRÓJ B-B

skala 1:25



## SZACUNKOWE ZESTAWIENIE SIATEK ZBROJENIOWYCH

Steel	Diameter (in)	W elementary	loads elementary	options	Diameter actual (in)
A-1111					88
<b>SLATRA S1-SL2</b>					
#8	1.20	17	3	51	61.2
#8	2.50	8	3	24	60.0
<b>SLATRA S2-SL2</b>					
#8	1.60	11	2	36	57.6
#8	2.60	11	2	22	57.2
<b>SLATRA S3-SL2</b>					
#8	1.95	6	2	12	23.4
#8	0.85	13	2	26	22.1
<b>SLATRA S4-SL2</b>					
#8	0.40	18	2	36	14.4
#8	2.60	3	2	6	15.6
Duguesse (tqzno (mb)					311.5

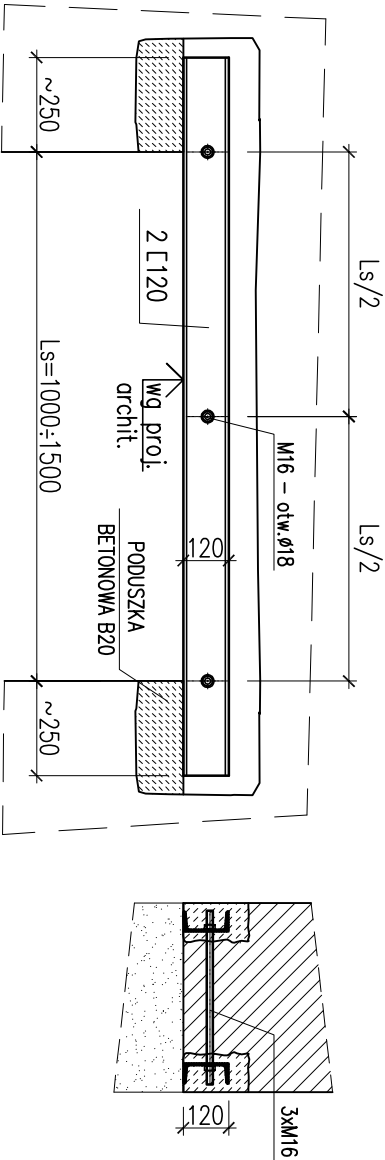
UWAGI

- [illegible]

[illegible]



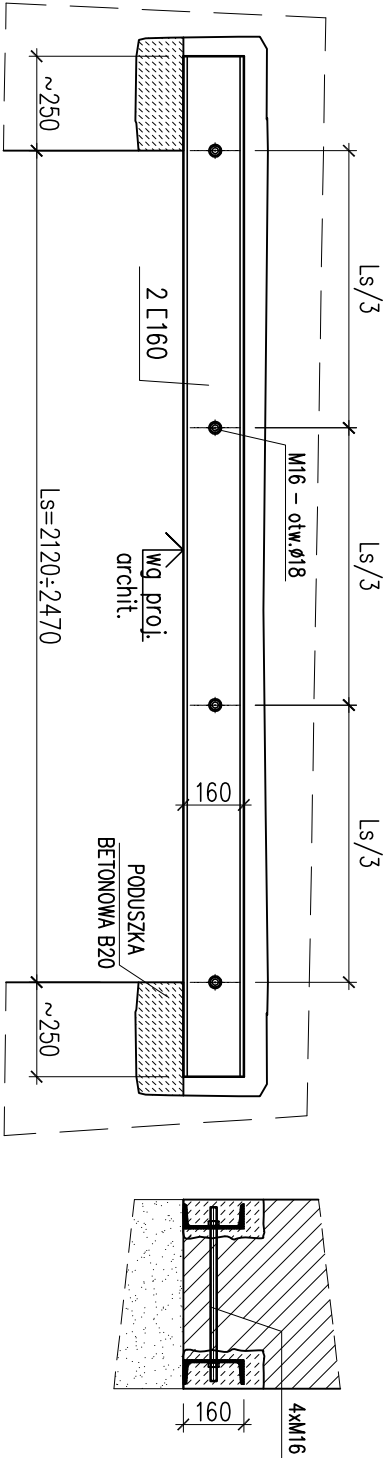
NADPROŻA STALOWE  
2x C120



ZESTAWIENIE NADPROŻY

Szerokość otworu	Ilość	Profil	Długość elementu (Lc)	Długość łączna	
				mb	mb
mm	szt.		mm		
Ls=1000	6	2xC120	1500	18,000	
Ls=1100	1	2xC120	1600	3,200	
Ls=1120	1	2xC120	1600	3,200	
Ls=1360	1	2xC120	1900	3,800	
Ls=1400	1	2xC120	1900	3,800	
Ls=1500	1	2xC120	2000	4,000	
Ls=2120	1	2xC160	2600		5,200
Ls=2230	1	2xC160	2700		5,400
Ls=2470	1	2xC160	3000		6,000
RAZEM [mb]				C 120	C 160
				36,000	16,600

NADPROŻA STALOWE  
2x C160



UWAGI:

- \* WYKAZ STALI ARKUSZ NR 2
- \* WYMIARY W MILIMETRACH

STAL S235JR (St3S)

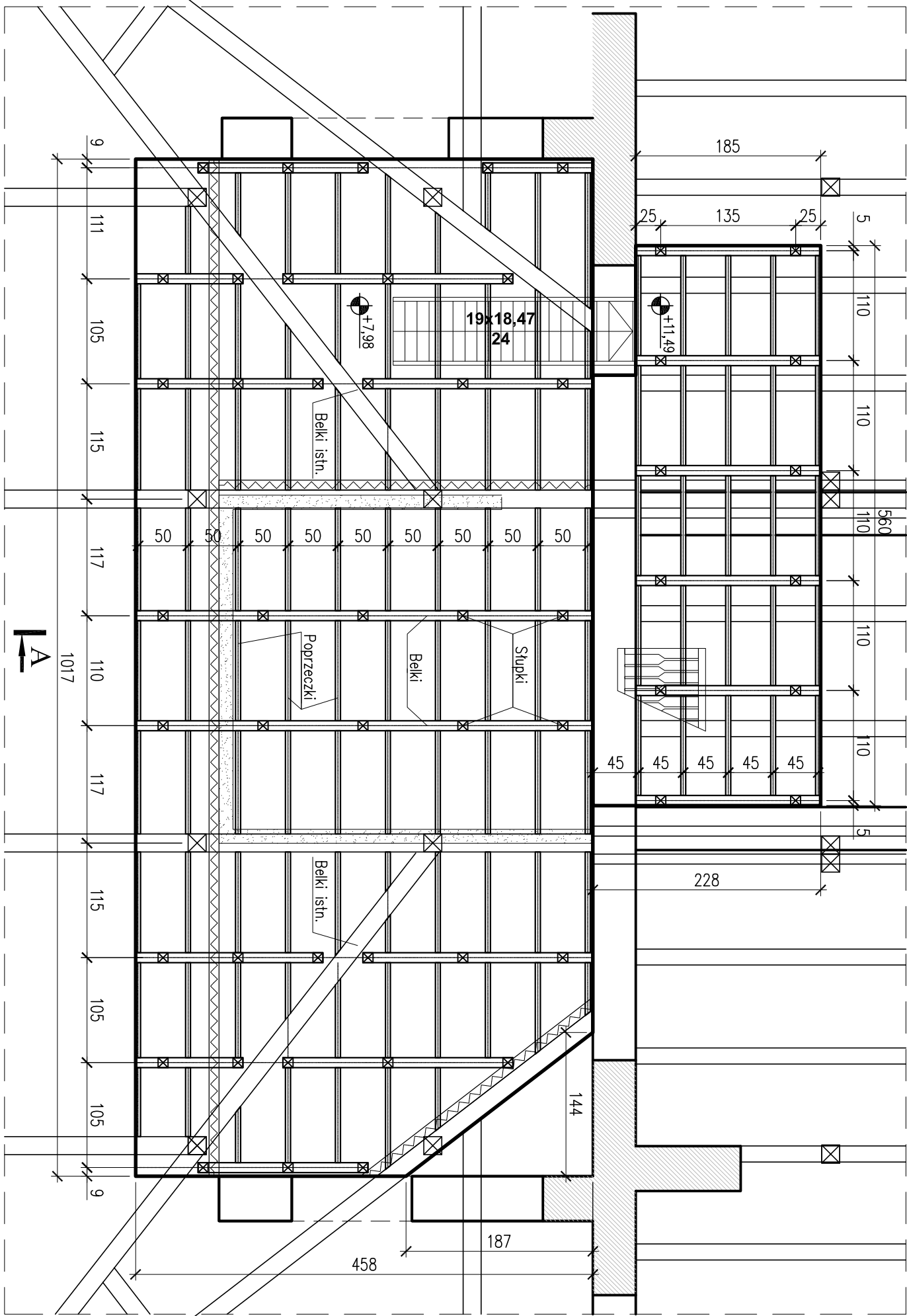
BELKI OSADZIĆ NA ZAPRAWIE CEMENTOWEJ MARKI M10 – W WYKUTYCH BRUZDACH.  
OSADZANIE BELEK WYKONAĆ DWUETAPOWO – NAPIERW WYKONAĆ BRUZDĘ,  
I OSADZIĆ BELKĘ PO JEDNEJ STRONIE ŚCIANY, A PO JEJ OSADZENIU I USTABILIZOWANIU  
CZYNNOŚCI TE POWTÓRZYĆ PO DRUGIEJ STRONIE ŚCIANY.  
PO OSADZENIU BELEK I POŁĄCZENIU ICH ŚRUBAMI MOŻNA PRZYSTĄPIĆ DO WYKONANIA  
PRZEBICIA W ŚCIANIE.  
PO WYKONANIU PRZEBICIA BELKI NADPROŻOWE OBLOŻYĆ SIATKĄ RABITZA, OSZPALDOWAĆ  
I OTNAKOWAĆ.

AUTOR OPRACOWANIA : Biuro Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o. ul. Stelankowa 14/9 20-802 Lublin		INWESTOR : Miasto Krasnystaw Plac 3 Maja 29 22-300 Krasnystaw	
NAZWA INWESTYCJI: Opracowanie projektu technicznego przebudowy pomieszczeń Ratusza Miejskiego		NUMER DZIAŁKI: 925/2	
PROJEKTANT: mgr inż. Michał KOZIELEWICZ	NR UPRAWNIENI: LUB/0135/POOK/11		
SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Sylwia KOWALSKA	LUB/0209 /PWOK/09		
NAZWA RYSUNKU :  NADPROŻA STALOWE			
DATA: czerwiec 2021r	NUMER RYSUNKU:  K/8		
STADIUM: PT	SKALA: 1:20		
UWAGI: PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH. NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z UST. 83 Z DN.05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH			

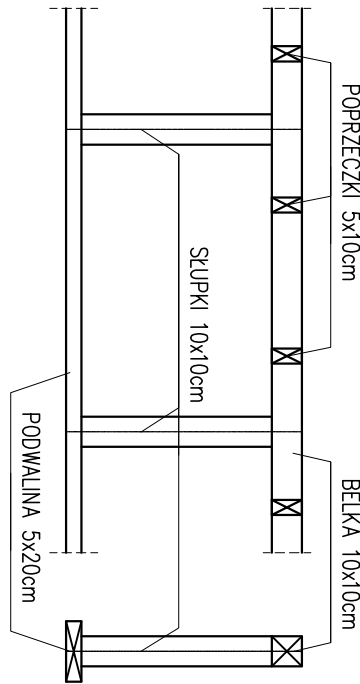


RZUT PODESTÓW NA PODDASZU  
skala 1:50

I-A



PRZEKROJE ELEMENTÓW



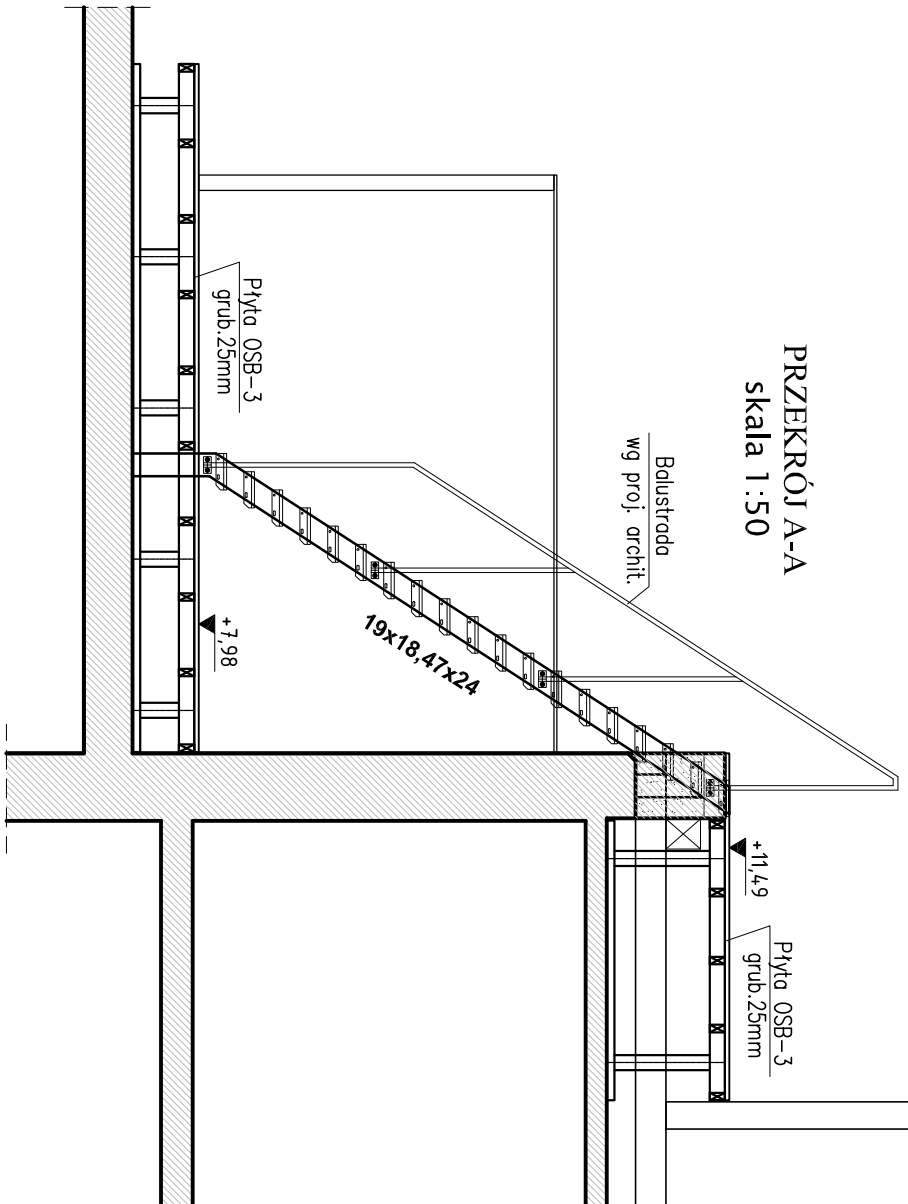
SZACUNKOWE ZESTAWIENIE DREWNA

ELEMENT	PRZECIĘCIE [cm]	DŁUGOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m³]
Podwalny	5x20	42,0	0,42
Słupki	10x10	19,0	0,19
Belki	10x10	42,0	0,42
Poprzeczki	5x10	130,0	0,65
ŁĄCZNIE [m³] :			1,68


UWAGI

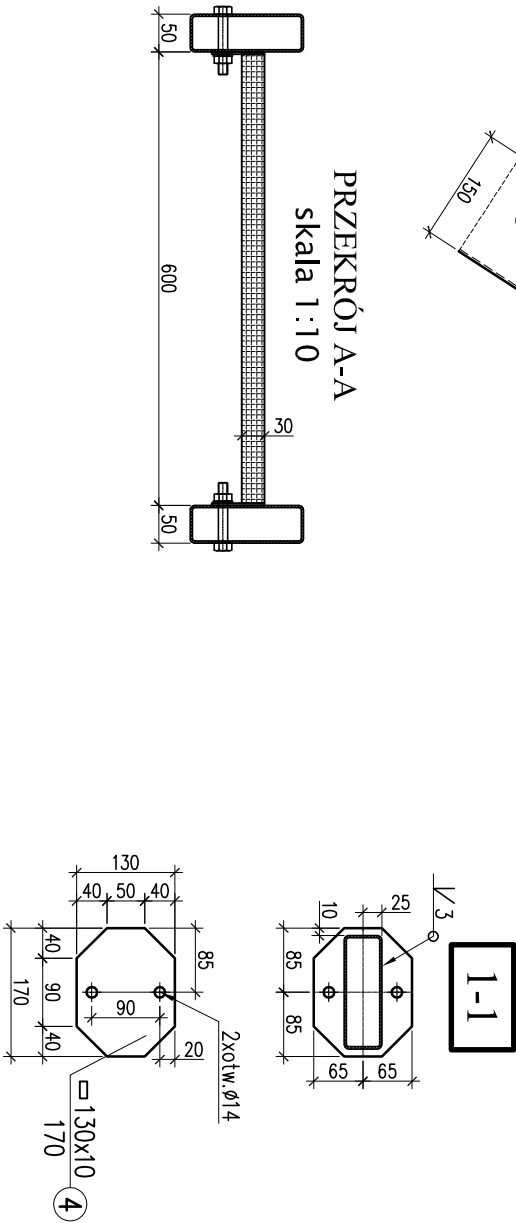
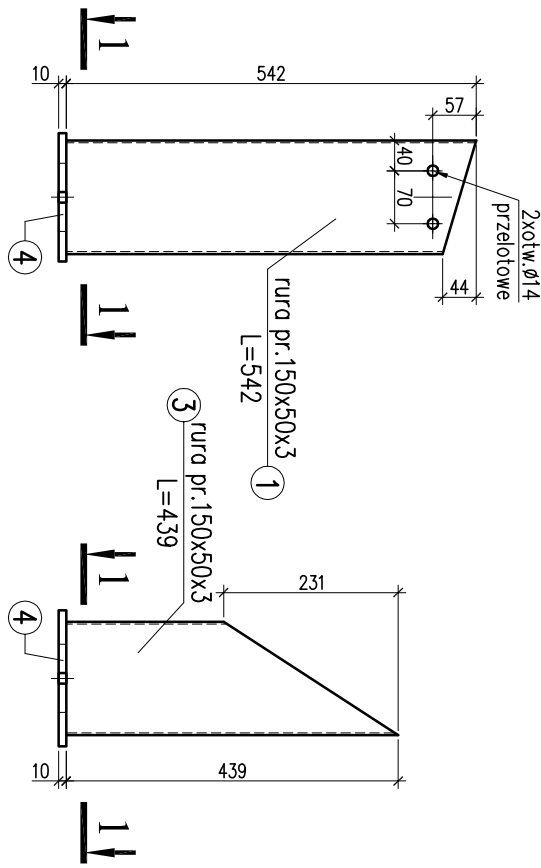
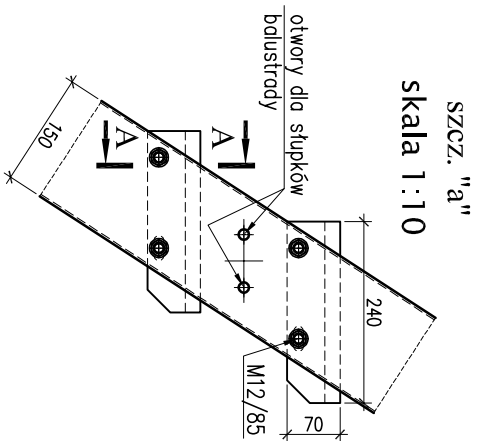
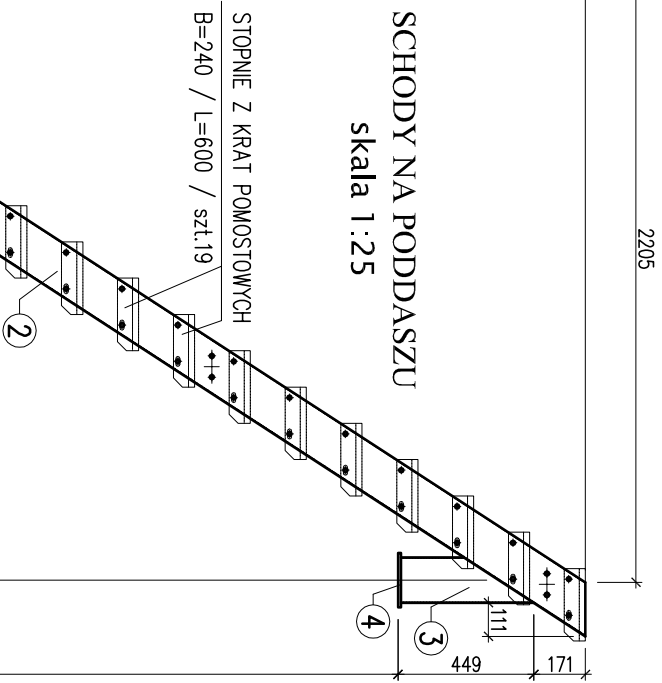
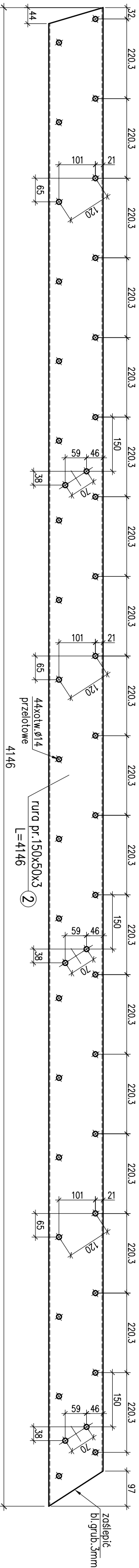
- Konstrukcję podłogi wykonać na miejscu. Belki mocować do słupków po uprzednim ich wy poziomowaniu.
- Poszczególne elementy łączyć ze sobą wkrętami do drewna poprzez stalowe łączniki kątowe.
- Konstrukcję drewnianą zabezpieczyć przed agresią biologiczną i ogniem odpowiednim preparatem (np. FOBOS M-4).

PRZECIĘCIE A-A  
skala 1:50



DREWNO KLASY C24

AUTOR OPRACOWANIA : Biuro Projektowe "ARCONEC" sp. z o.o. ul. Sienkowska 14/9 20-802 Lublin				INWESTOR : Miasto Krasnostaw Plac 3 Maja 29 22-300 Krasnostaw	
NAZWA INWESTYCJI: Opracowanie projektu technicznego przebudowy pomieszczeń Ratusza Miejskiego				NUMER DZIAŁKI: 925/2	
PROJEKTANT: mgr inż. Michał KOZIELEWICZ		NR UPRAWNIENI: LUB/0135/POOK/11			
SPRACOWYALCY : mgr inż. Sylwia KOWALSKA		LUB/0209/PWOK/09			
NAZWA RYSUNKU :  PODESTY NA PODDASZU					
DATA: czerwiec 2021r				NUMER RYSUNKU:  K/9	
STADIUM: PT		SKALA: 1:50 / 25			
UWAGI: PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH. NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIAŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z UST. 83 Z DN. 05. 05. 1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POWIĄZANYCH					



UWAGI:

- \* WYKAZ STALI ARKUSZ NR 2
- \* WYMIARY W MILIMETRACH

STAL S235JR (St3S)

AUTOR OPRACOWANIA :		INWESTOR :	
Biurowo Projektowe		Miasto Krasystaw	
"ARCONET" sp. z o.o.		Plac 3 Maja 29	
ul. Sielankowa 14/9		22-300 Krasystaw	
20-802 Lublin			
NAZWA INWESTYCJI:		NUMER DZIAŁKI:	
Opracowanie projektu technicznego przebudowy		925/2	
pomieszczeń Ratusza Miejskiego			
PROJEKTANT:		NR UPRAWNIENI:	
mgr inż. Michał KOZIELEWICZ		LUB/0135/POOK/11	
SPRACOWZDAJĄCY :			
mgr inż. Sylwia KOWALSKA		LUB/0209/PWOK/09	
NAZWA RYSUNKU :			
SCHODKI STALOWE NA PODDASZU			
DATA:		NUMER RYSUNKU:	
czerwiec 2021r		K/10	
STADIUM:			
PT		1:10 /25	
UWAGI:			
PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH			
NIEGORSZYCH OD ZALOŻONYCH			
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE			
ZGODNIE Z UST. 83 Z DN.05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POWIĄZANYCH			