



Białystok, 15-697  
ul. Gen. St. Maczka 52 lok. 1/2  
tel./fax.: 85 675 27 41  
e-mail: biuro@inzynierska.com

## PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA

OBIEKT: ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE  
na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka  
przy ul. Polnej

Autor: mgr inż. Emil Huk

mgr inż. Emil Huk  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
FDL/0000000008

Białystok, 2021r.

## SPIS ZAWARTOŚCI

do projektu wykonawczego łącznika obiektu szkolnego Zespołu Szkół Rolniczych z halą sportową w Sokółce, na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej

- Rysunki konstrukcji:

1. Rzut fundamentów	K-001
2. Schemat konstrukcyjny przyziemia	K-002
3. Schemat konstrukcyjny piętra	K-003
4. Stopy fundamentowe F-1, F-2	K-004
5. Stopa fundamentowa F-3	K-005
6. Słupy Sb-1 do Sb-2.0	K-006
7. Słupy Sb-2.1 do Sb-4.1	K-007
8. Rdzenie Rb-1, Rb-2	K-008
9. Stropy, wieńce	K-009
10. Schody Sch-1	K-010
11. Schody Sch-2	K-011
12. Pozycja 1.0, pozycja 1.0a, pozycja 1.0b	K-012
13. Pozycja 1.1, pozycja 1.2, pozycja 1.3	K-013
14. Pozycja 2.0, pozycja 2.1, pozycja 2.2	K-014
15. Nadproża NW/255/25, NW/173/25	K-015

## OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego łącznika obiektu szkolnego Zespołu Szkół Rolniczych z halą sportową w Sokółce, na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej

### 1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt architektoniczny;
- wytyczne techniczne;

### 1.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja budowlana łącznika obiektu szkolnego Zespołu Szkół Rolniczych z halą sportową w Sokółce, na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej

### 1.2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Nie wykonano badań geologicznych gruntu.

Przyjmuje się następujące dane odnośnie posadowienia budynku.

- Warunki gruntowe założono jako proste. Grunt pod powyższą inwestycję zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.
- W trakcie prowadzenia robót nie dopuszczać do naruszenia naturalnej struktury gruntu w poziomie posadowienia i zasypywania przekopanych miejsc gruntem rozluźnionym. W żadnym przypadku nie należy wykonywać robót ziemnych w gruntach piaszczystych nawodnionych tj. zalegających poniżej zwierciadła wody gruntowej, ponieważ doprowadzi to do powstania zjawiska "kurzawki". Jeśli jednak naruszy się pierwotny stan gruntu, należy go zagęścić do stopnia zagęszczenia  $I_0=0,55$
- Po wykonaniu wykopów fundamentowych należy dokonać ich komisyjnego odbioru w celu sprawdzenia zgodności stanu i rodzaju gruntów z założeniami.

W przypadku wystąpienia na projektowanym poziomie posadowienia gruntów organicznych, nasypów niebudowlanych lub nasypów budowlanych nienadających się do bezpośredniego posadowienia, grunt pod fundamentem należy wymienić wykonując poduszkę z pisaków średnich zagęszczonych do stopnia zagęszczenia  $I_0=0,55$ .

Wymianę gruntu należy prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.

Prace sprzętem mechanicznym należy przerwać ok. 25cm powyżej poziomu projektowanych łąw, a niedobraną część gruntu usunąć bezpośrednio przed wykonaniem łąw sposobem ręcznym.

Wykop należy wykonać w okresie suchym. Prace ziemne w gruntach gliniastych należy prowadzić w sposób nie powodujący wzrostu ich wilgotności.

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać badania gruntu i zweryfikować wyniki z powyższymi założeniami projektowymi. Badania powinny być wykonane przez uprawnionego geologa i potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy.

### 1.3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Łącznik obiektu szkolnego na poziomie kondygnacji nadziemnej z rzędną 189,83m n.p.m. zaprojektowanym w technologii tradycyjnej.

Konstrukcję nośną stanowią będą stopy żelbetowe, na których opierają się podciągi i stropy żelbetowe.

### 2.0 FUNDAMENTY

Przewiduje się posadowienie bezpośrednie na stopach fundamentowych o wysokości 50cm wylewanych z betonu klasy C25/30, zbrojonych stalą AIIIIN i A1.

**Uwagi:**

1/ minimalne otulenie zbrojenia 5cm.

2/ zbrojenie podłużne łączyć na zakład min. 50cm

3/ prawidłowość wykonania zbrojenia potwierdzić przez inspektora nadzoru przed betonowaniem.

### 3.0 KONSTRUKCJA ŻELBETOWA

#### 3.1 RDZENIE I SŁUPY

Żelbetowe monolityczne wylewane z betonu C25/30 zbrojone stalą S235J, RB500W.

#### 3.2 NADPROŻA I WIEŃCE

Nadproża projektuje się jako żelbetowe wylewane z betonu klasy C25/30, zbrojone stalą RB500W i S235J. Wieńce wylewane betonu klasy C25/30 zbrojone stalą S235J, RB500W. Zbrojenie łączyć na zakład min. 50cm.

#### 3.3 PODCIĄGI

Podciągi zaprojektowano jako żelbetowe, wylewane z betonu klasy C25/30 zbrojone stalą S235J, RB500W.

#### 3.4 STROPY

Stropy zaprojektowane jako żelbetowe, wylewane z betonu klasy C25/30 zbrojone stalą S235J, RB500W.

#### 3.5 KOMUNIKACJA

Schody żelbetowe monolityczne, grubość płyty biegowej 16cm, wylewane z betonu C25/30, zbrojonych stalą RB500W i S235J.



#### 4.0 SPRAWDZENIE WYMIARÓW

Wykonawcy zobowiązani są do starannego sprawdzania wszystkich wymiarów, podanych na rysunkach oraz zgodności planów zbiorczych ze szczegółowymi rysunkami oraz opisem technicznym.

Wykonawcy sprawdzą na miejscu możliwość zachowania podanych wymiarów i rzędnych, sygnalizują wszystkie pomyłki lub uchybienia Inwestorowi i Pracowni Projektowej, którzy w razie potrzeby dokonają uściśleń lub wykonają niezbędne modyfikacje.

Wykonawcy będą wyjątkowo odpowiedzialni za pomyłki oraz zmiany w ich zestawie robót lub innych wykonawców, wywołane zapomnieniem lub nieprzestrzeganiem niniejszej klauzuli.

#### 5.0 PRZEPUSTY, OTWORY I WNĘKI DLA PRZYSZŁYCH INSTALACJI; KOTWY I ELEMENTY OSADZANE W CZASIE BETONOWANIA

Wszystkie otwory i przepusty w elementach żelbetowych są wykonane w ramach Stanu Surowego, tącznie ze wzmocnieniem zbrojenia. Wszystkie otwory mniejsze od 10x10cm lub  $\Phi$ 10cm są wykonywane przez Wykonawcę jako wiercone.

Za wyjątkiem szczególnych przypadków, elementy metalowe kotwione w betonie (taśmy dylatacyjne i przerw roboczych itd..) są dostarczone i osadzone przez Wykonawcę zgodnie z projektem i wytycznymi systemowymi.

#### 6.0 WYTYCZNE TECHNICZNE

##### 6.1. TOLERANCJE WYMIAROWE

Tolerancje wymiarowe dotyczą pomiarów kontrolnych zarówno robót wykonanych przez poszczególnych podwykonawców, jak i w dokonanych w fazie oddania do użytku.

W konsekwencji, wszystkie niedokładności wynikające z usytuowania, deformacji szalunków, zmienności wymiarów w wyniku temperatury i skurczu są dodawane. Wartości te skumulowane muszą obowiązkowo mieścić się w granicach normowych.

##### 6.2. BADANIA I KONTROLA BETONÓW I MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewnia przeprowadzenie prób i kontroli, wymaganych normami branżowymi. Badania są realizowane przez uprawnione laboratorium. Na jedno pobranie przypadają 3 próbki.

### 6.3. BETONGOTOWY DO UŻYTKU

Beton może być produkowany w betoniarni zewnętrznej, uznanej przez Inwestora dla wymaganych klas betonu. Transport obowiązkowo winien się odbywać w betoniarkach samochodowych.

Beton będzie zgodny z normami polskimi. Wszelkie dodawanie wody po wyprodukowaniu betonu jest zakazane.

### 6.4. BETONOWANIE-PIELĘGNACJA BETONU

Szalunki muszą być zwilżone przed betonowaniem, ich powierzchnia musi być wilgotna, ale nie zmoczona. Beton nie może spadać z wysokości większej od 3,0m. Musi być układany warstwami niedużej grubości ( 20-30cm ). Przerwa w betonowaniu 2 kolejnych warstw nie może być większa od 15min. Wibrowanie za pośrednictwem zbrojenia betonu jest zakazane.

Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia kart betonowania, z podaniem: daty, godziny i warunków atmosferycznych, temperatury, pochodzenia betonu.

W przypadku zatrzymania betonowania, beton jest utrzymywany siatką metalową o drobnych oczkach, mocowaną do zbrojenia. Przed wznowieniem betonowania, powierzchnia przyłgowa jest energicznie oczyszczona i zwilżona do nasycenia, przed wylaniem świeżego betonu.

### 6.5. BETONOWANIE-W NISKICH I WYSOKICH TEMPERATURACH

Betonowanie, gdy temperatura zmierzona na placu budowy jest niższa od

-5C jest zabronione, chyba że, Kierownik Projektu wyrazi na to zgodę na piśmie.

Gdy temperatura mieści się w granicach +/- 5C, wylewanie betonu jest dozwolone, pod warunkiem zastosowania skutecznych środków zapobiegających szkodliwym skutkom zimna.

W okresach, w których temperatura zmierzona na budowie jest wyższa niż +25C, wykonawca przekazuje Inwestorowi i Pracowni projektowej, w ramach programu betonowania, proponowane działania.

### 6.6. STAL ZBROJENIOWA

Stosowane zbrojenie musi być zgodne z kartą homologacyjną. Zbrojenie w momencie jego montowania i betonowania, nie może nosić śladów rdzy kruchej , smaru lub błota. Uformowanie zbrojenia powinno być zgodnie z normami.

### 6.7. SZALOWANIE – ROZSZALOWANIE

Szalunki muszą być dostatecznie sztywne, by wytrzymać bez wyraźnego odkształcenia, obciążenie i naciski, którym są poddane oraz przypadkowe uderzenia w czasie wykonywania robót. Muszą być dostatecznie szczelne, szczególnie w narożach, by uniknąć wycieku zaczynu cementowego. Szalunki przed betonowaniem muszą być oczyszczone ze wszystkich obcych materiałów.

Rozszalowanie musi być dokonane dopiero gdy beton wystarczająco stwardnieje, by móc przenieść naprężenia, którym zostanie poddany bez nadmiernego odkształcenia oraz przy zapewnieniu dostatecznych warunków bezpieczeństwa.

### 7.0. WYTYCZNE MONTAŻU

1.0. Osie modularne na ławach i stopach powinny być przeniesione w sposób geodezyjny i potwierdzone przez uprawnionego geodetę w dzienniku Budowy.

2.0. Montaż budynku należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Nie dopuszcza się do montażu elementów, których jakość nie odpowiada warunkom technologicznym i konstrukcyjnym danego elementu.

Elementy użyte do montażu muszą posiadać atest.

3.0. Przed przystąpieniem do wykonania elementów danej kondygnacji, należy każdorazowo na stropie zmontowanej już kondygnacji wyznaczyć w sposób wyraźny osie modularne wszystkich elementów pionowych budynku. Wyznaczenie osi powinien przeprowadzić uprawniony geodeta.

4.0 Przy montażu deskowań należy kontrolować jego dokładności sprawdzając:

a/ osiowe ustawienie elementu

b/ pionowe ustawienie elementu

c/ wielkość przesunięć w pionie i poziomie.

d/ wielkość przesunięcia w stosunku do elementów niższej kondygnacji.

5.0 Jeżeli przy montażu bezpośrednio ze środków transportowych elementy są załadowane w pozycji innej niż mają być wbudowane, należy uprzednio przed podaniem na miejsce wbudowania ułożyć je na podkładach obok środka transportowanego, w celu zmiany sposobu ich podwieszenia.

6.0 Zabrania się podnoszenia innych przedmiotów, jak narzędzi, środków mocujących itp. łącznie z elementami montażowymi.

7.0 Zabrania się pozostawiania zawieszono elementu w czasie przerwy lub po zakończeniu pracy.

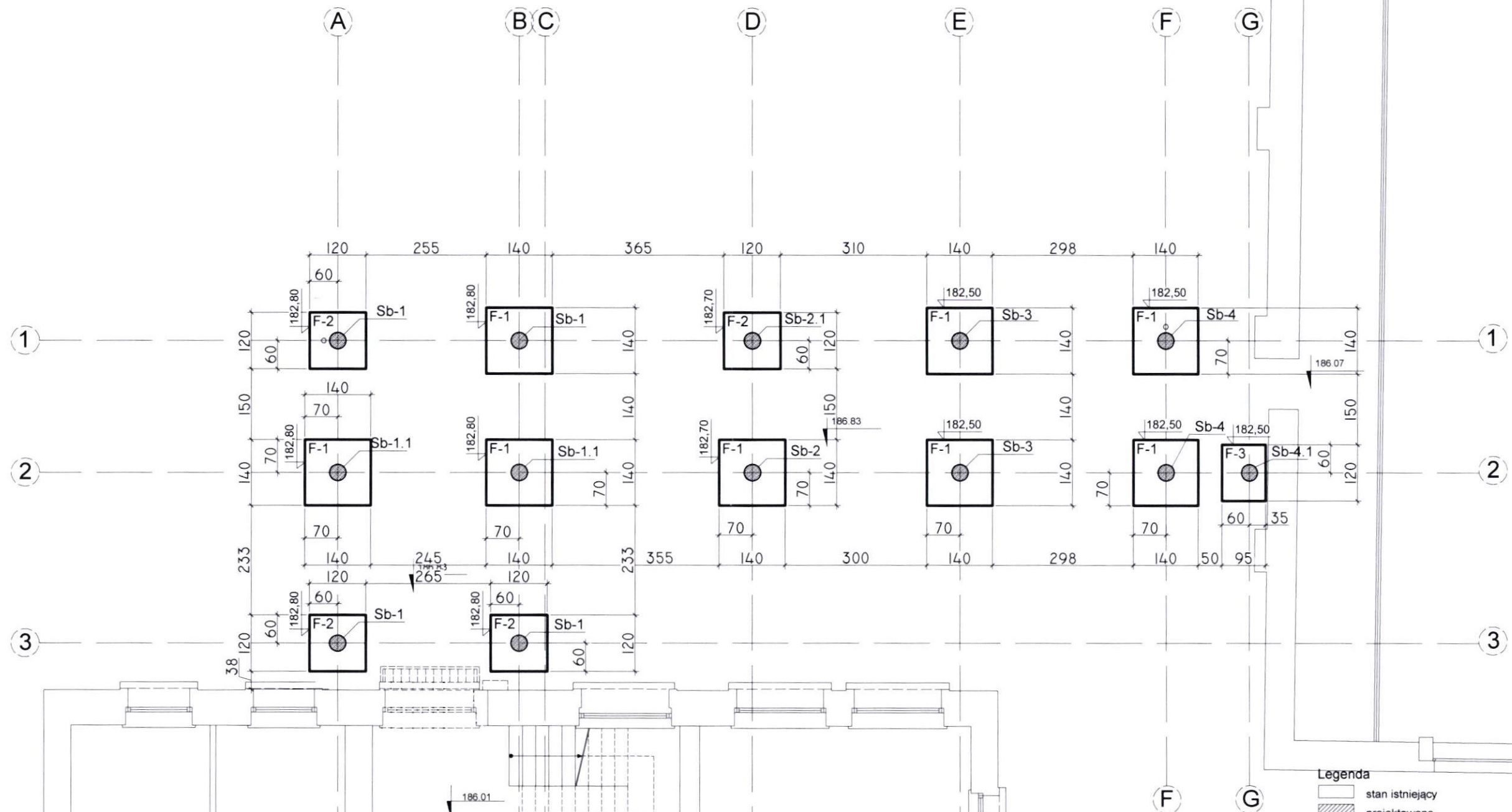
mgr inż. Emil Huk

projektant

branża konstrukcyjno-budowlana

mgr inż. Emil Huk  
uprawnienia budowlane na projektowanie ogólnego  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
PDL0068/PDOK/08

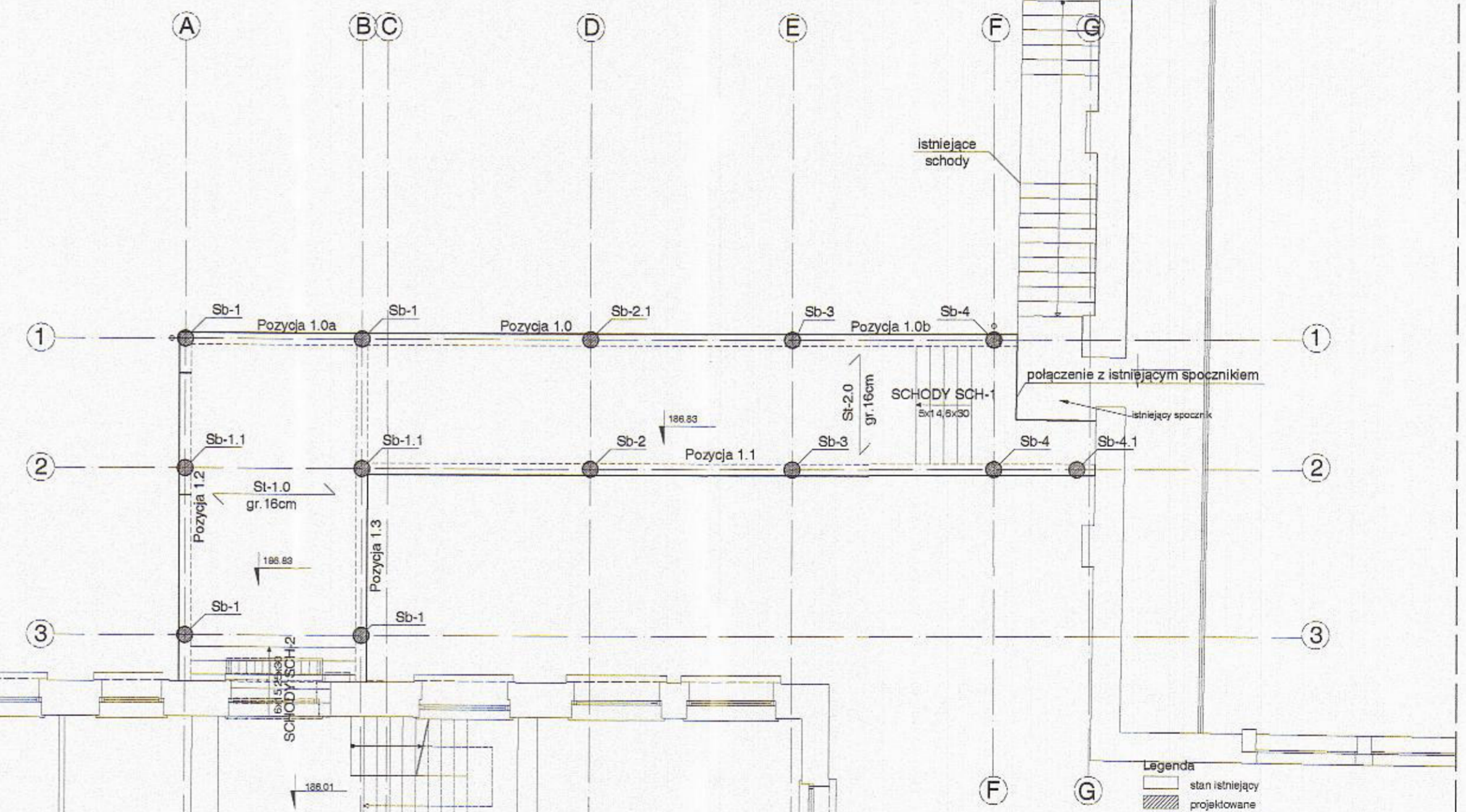
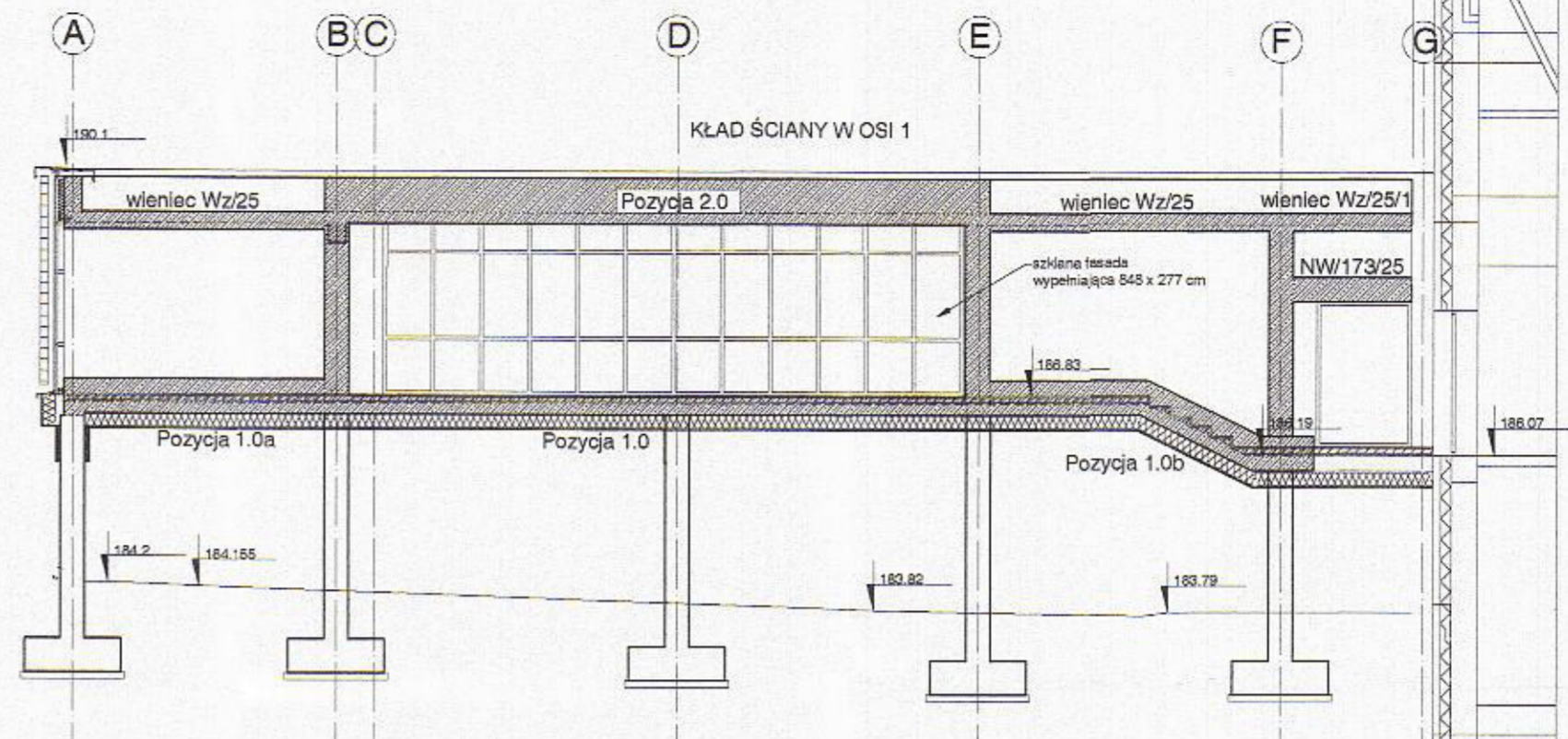
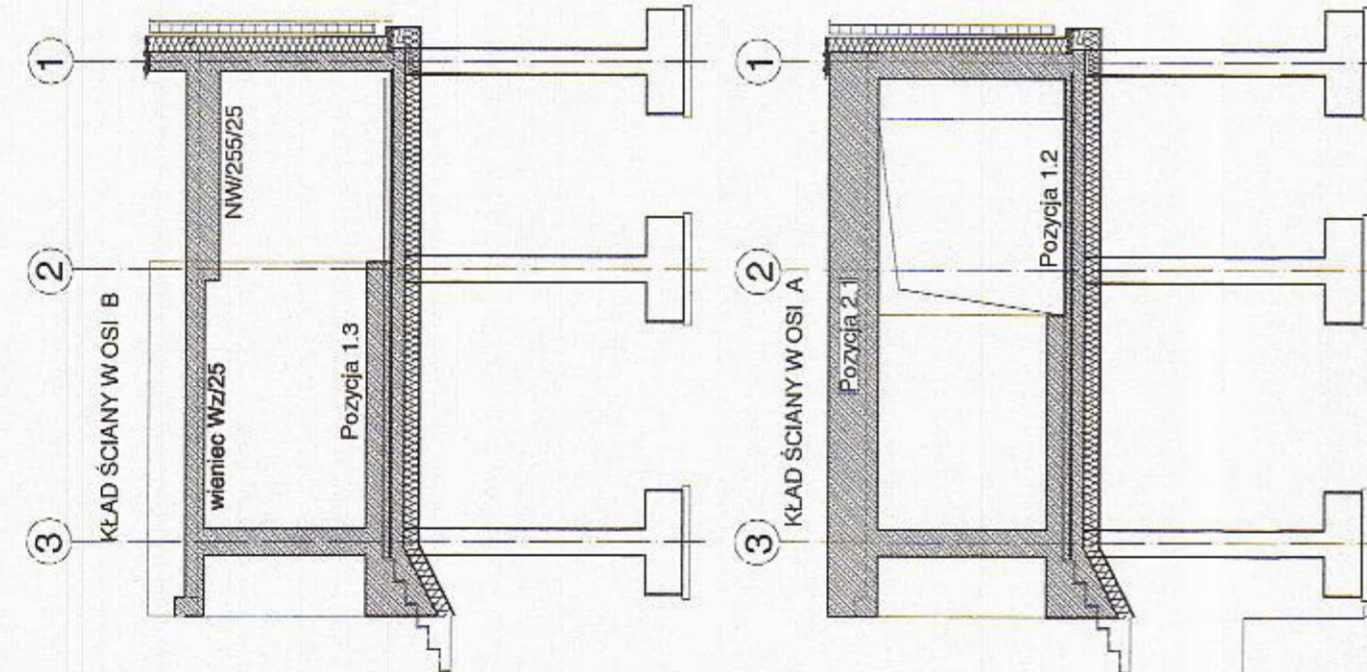




- Legenda**
- stan istniejący
  - projektowane
  - elementy istniejące
  - elementy istniejące do likwidacji

<p><b>Pracownia Inżynierska</b> Emil Huk</p>	Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> branża: konstrukcyjno-budowlana
	NAZWA OBIEKTU: ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	
		DATA: 2021
		SKALA RYSUNKU: 1:100
NAZWA RYSUNKU: RZUT FUNDAMENTÓW		NUMER RYSUNKU: K-001
PROJEKTANT: mgr inż. Emil Huk PDL/0068/P00K/08	SPRAWDZAJĄCY:	UWAGI/ZMIANY:
WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI		





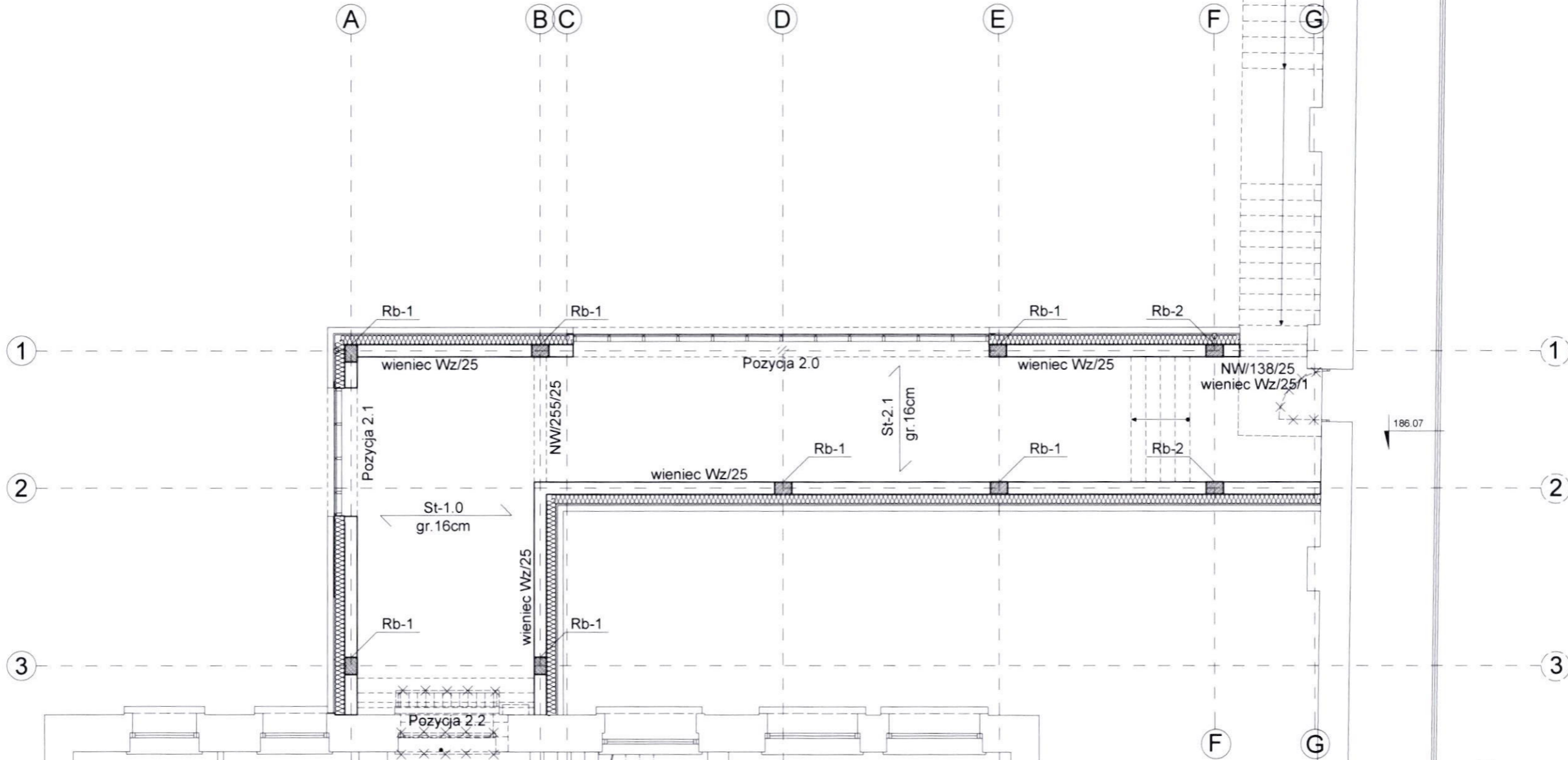
Legenda

- stan istniejący
- projektowane
- elementy istniejące
- elementy istniejące do likwidacji

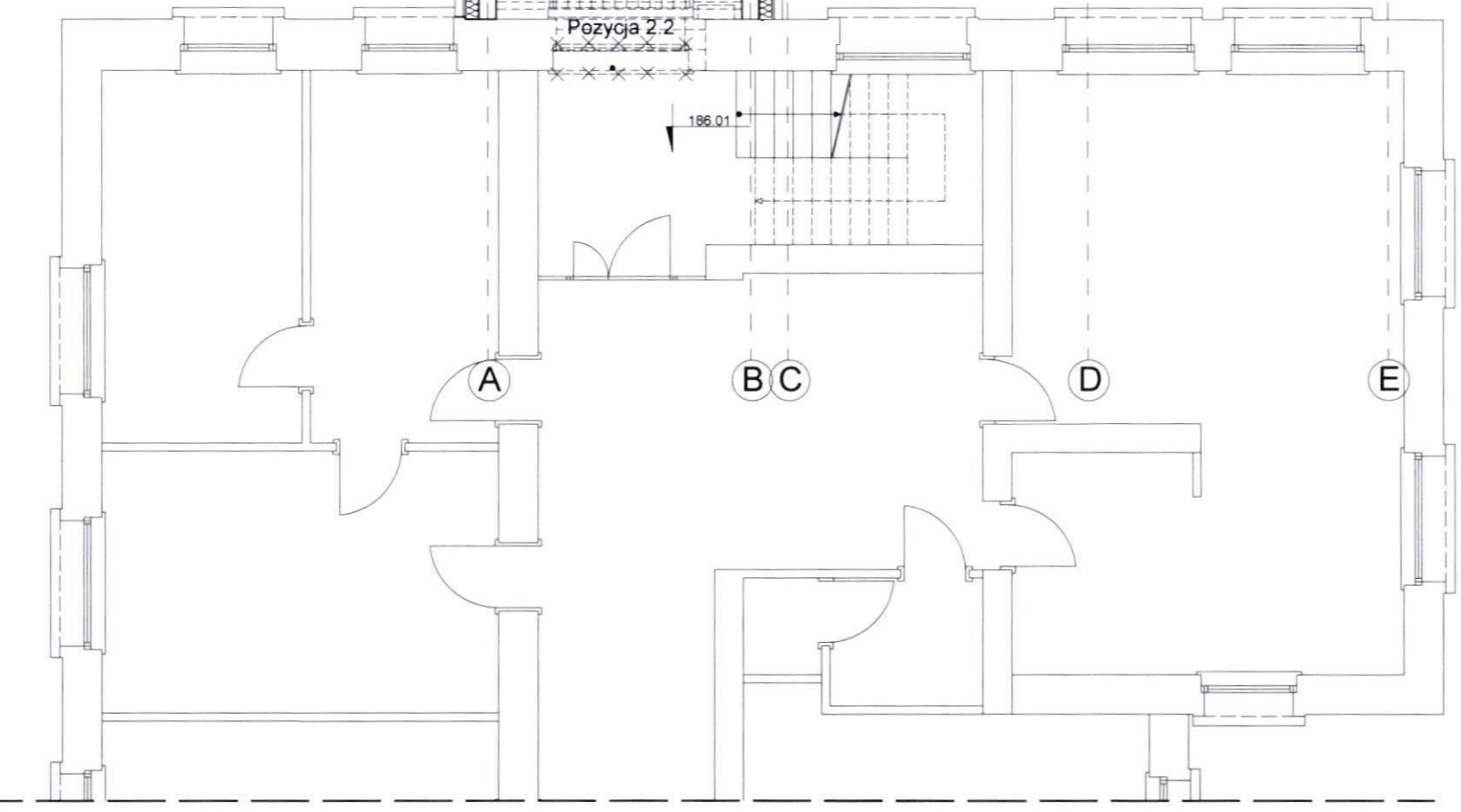
<b>Pracownia Inżynierska</b> Emil Huk Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (05) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com		<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> branża: konstrukcyjno-budowlana	
NAZWA OBIEKTU: ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej		DATA: 2021r.	
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT KONSTRUKCYJNY PRZYZIEMIA		SKALA RYSUNKU: 1:100	
PROJEKTANT: mgr inż. Emil Huk PDL/0068/P00K/08		SPRAWDZAJĄCY:  	
UWAGI/ZMIANY:		 	

RYTUWAŁ W C.N. NIE SKADUJĄC Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI  
 PROJEKT CHRONIĄCY PRAWA AUTORSKIE





- Legenda**
- stan istniejący
  - projektowane
  - elementy istniejące
  - elementy istniejące do likwidacji

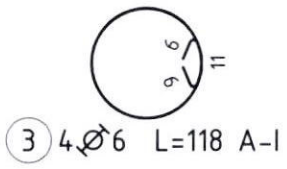
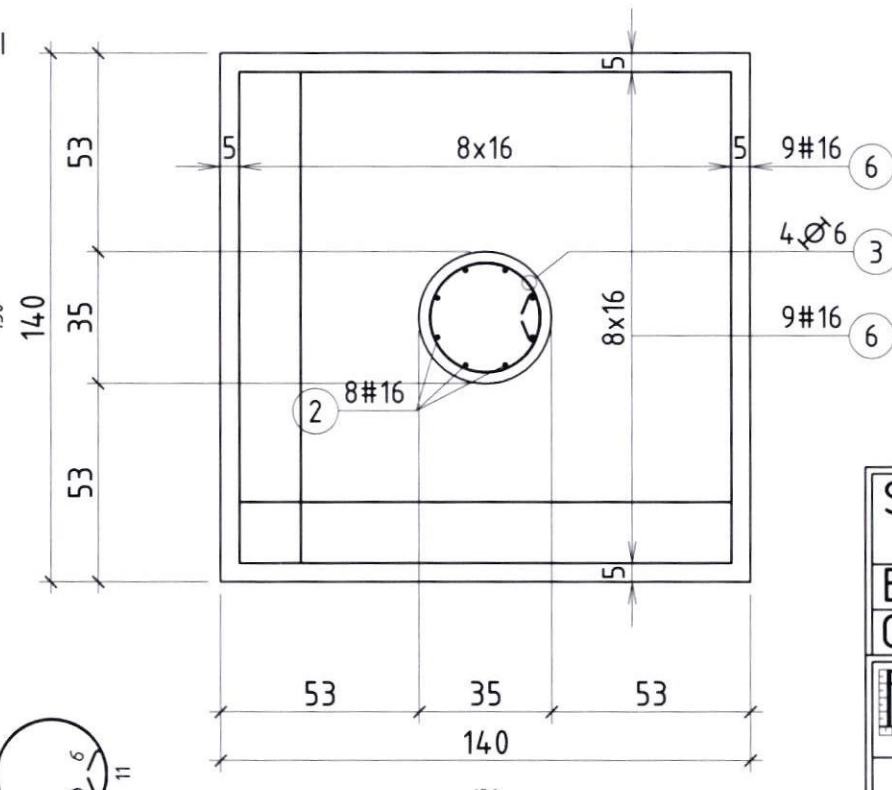
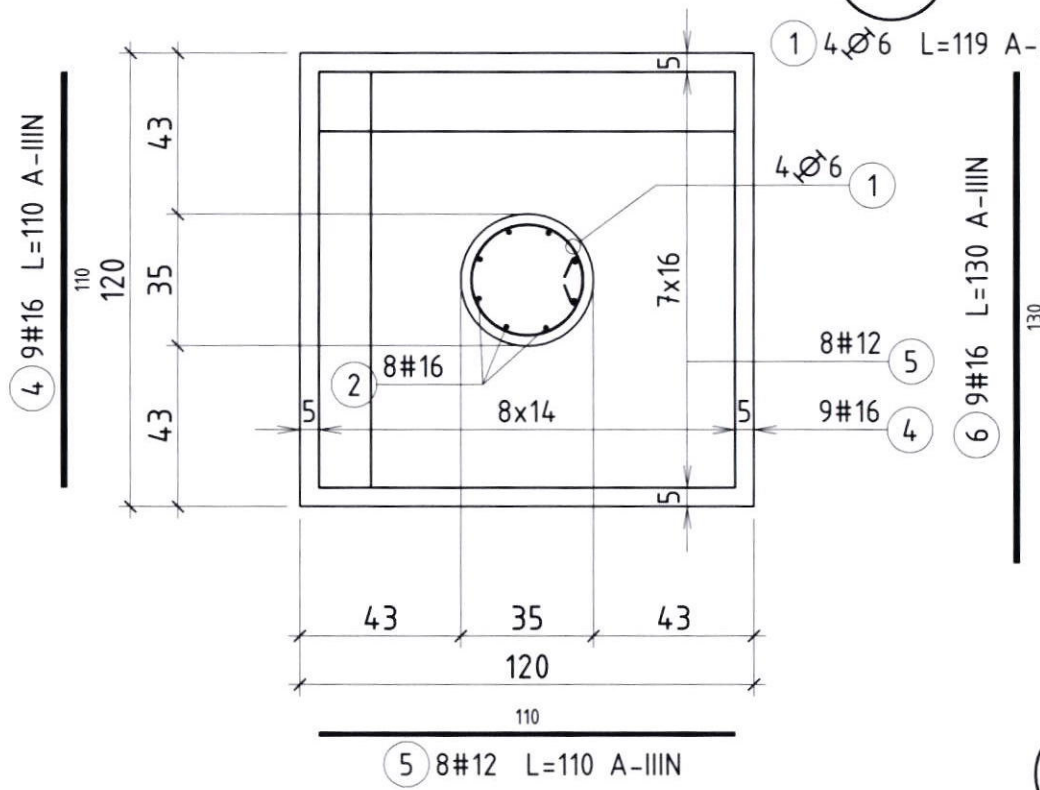
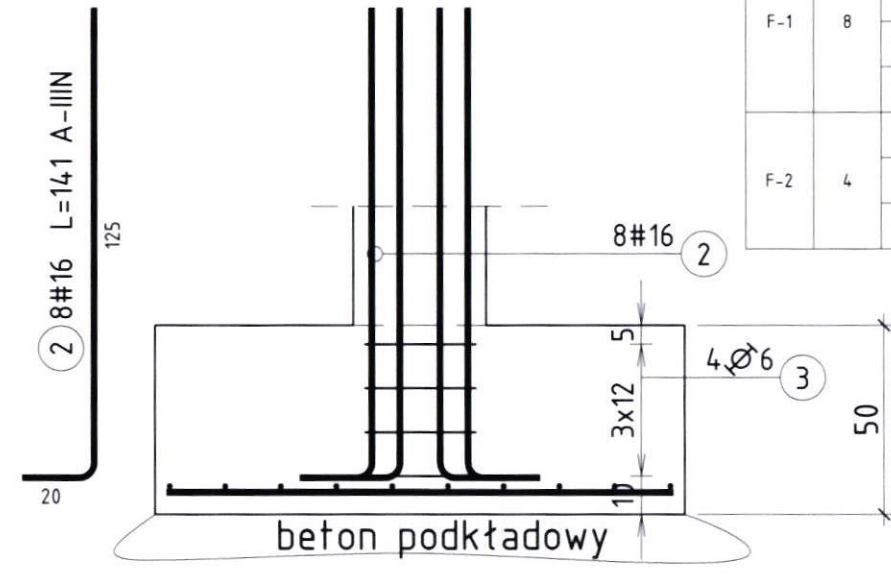
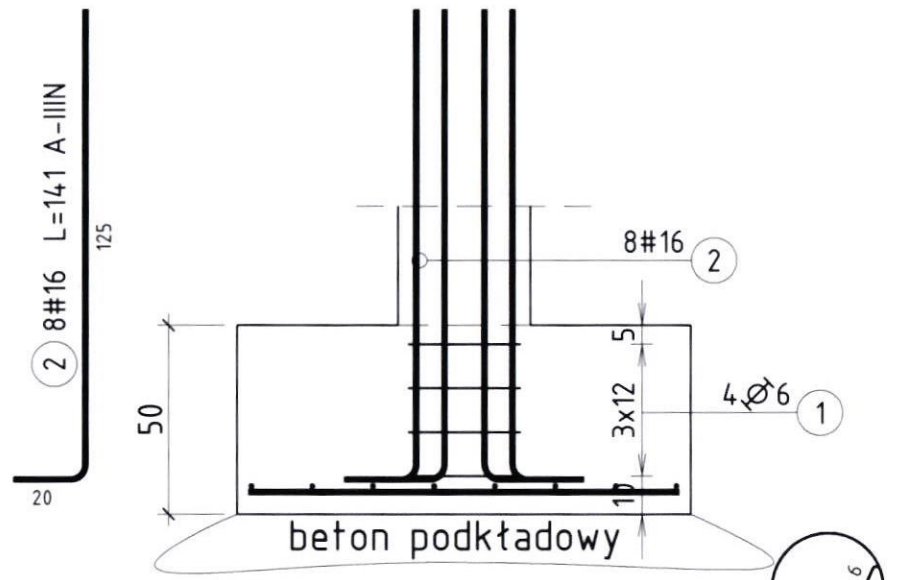


<p><b>Pracownia Inżynierska</b> Emil Huk</p>	Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> branża: konstrukcyjno-budowlana
	NAZWA OBIEKTU: ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT KONSTRUKCYJNY PIĘTRA		DATA: 2021r.  SKALA RYSUNKU: 1:100  NUMER RYSUNKU: K-003
PROJEKTANT: mgr inż. Emil Huk PDL/0068/P00K/08	SPRAWDZAJĄCY:	UWAGI/ZMIANY:
WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI		

# STOPA F-1 /szt.8/

# STOPA F-2 /szt.4/

Elementy	Nazwa	Liczba	Nr preta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość catkowiata (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
						w elemencie	ogółem				
F-1		8	1	6	1,19	4	32	38,08	8,45	338,68	A-I
			2	16	1,41	8	64	90,24	142,58		A-IIIIN
			4	16	1,10	9	72	79,20	125,14		A-IIIIN
			5	12	1,10	8	64	70,40	62,52		A-IIIIN
F-2		4	2	16	1,41	8	32	45,12	71,29	223,37	A-IIIIN
			3	6	1,18	4	16	18,88	4,19		A-I
			6	16	1,30	18	72	93,60	147,89		A-IIIIN



STAL:	St3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)	
BETON:	C25/30	
OTULINA:	30mm / 50mm	
Pracownia Inżynierska Emil Huk	Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	PROJEKT WYKONAWCZY branża: konstrukcyjno-budowlana
	NAZWA OBIEKTU: ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	DATA: 2021r.
NAZWA RYSUNKU: STOPY FUNDAMENTOWE		NUMER RYSUNKU: K-004
PROJEKTANT: mgr inż. Emil Huk PDL/0068/P00K/08	WSPÓŁPRACA:	UWAGI/ZMIANY:

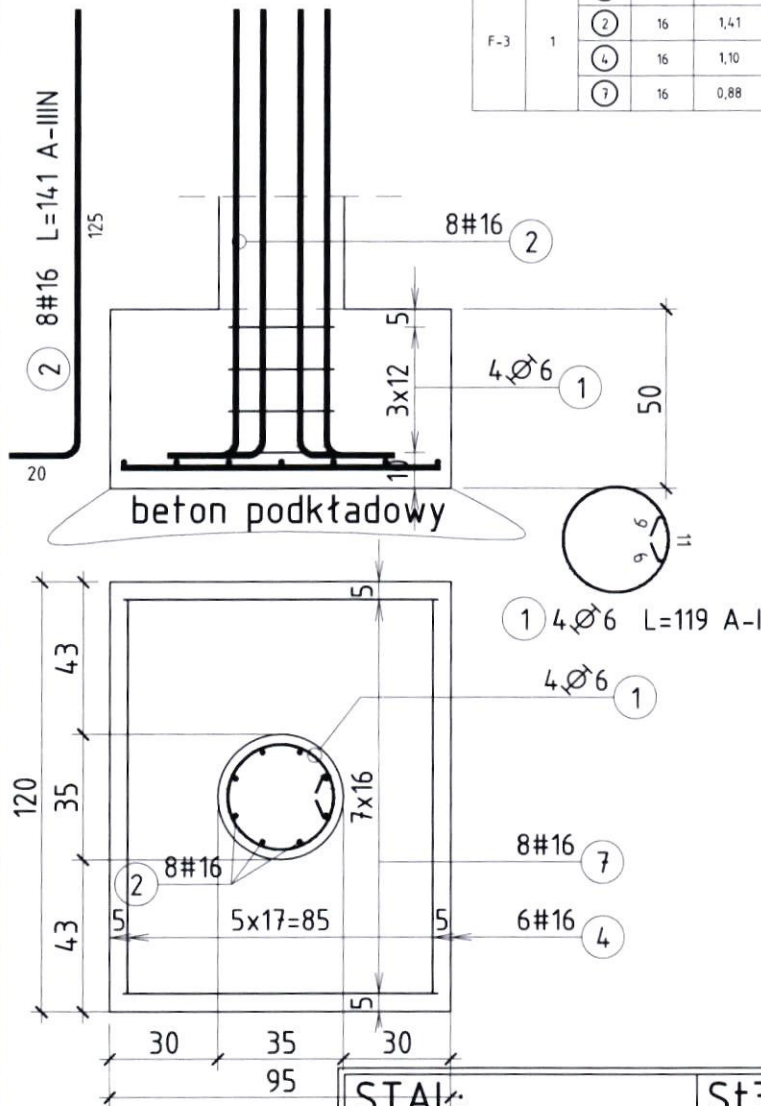
WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI  
PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI



# STOPA F-3

/szt.1/

Elementy	Nr preta	Średnica	Długość (m)	Liczba pretów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
				w elemencie	ogółem				
F-3	1	6	1,19	4	4	4,76	1,06	40,43	A-I
	2	16	1,41	8	8	11,28	17,82		A-IIIIN
	4	16	1,10	6	6	6,60	10,43		A-IIIIN
	7	16	0,88	8	8	7,04	11,12		A-IIIIN



STAŁ:	St3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)
BETON:	C25/30
OTULINA:	30mm /50mm

<b>Pracownia Inżynierska</b> Emil Huk	Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	PROJEKT WYKONAWCZY branża: konstrukcyjno-budowlana
--	---	--

NAZWA OBIEKTU:	ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	DATA: 2021r.
NAZWA RYSUNKU:	STOPA FUNDAMENTOWA	SKALA RYSUNKU: 1:20
		NUMER RYSUNKU: K-005

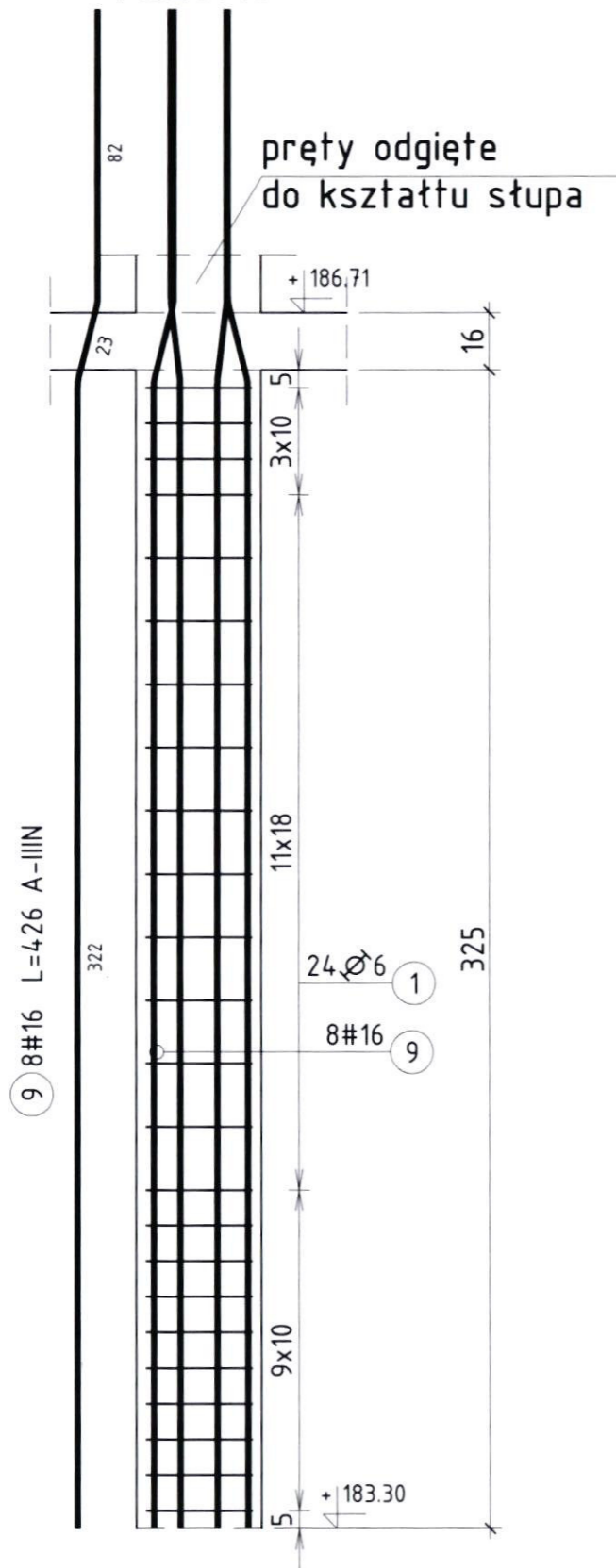
PROJEKTANT: mgr inż. Emil Huk PDL/0068/PDOK/08	WSPÓŁPRACA:	UWAGI/ZMIANY:
--	-------------	---------------

WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI  
 PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI

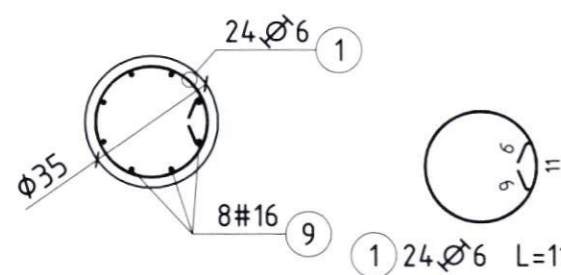


# SŁUP Sb-1

/szt.4/



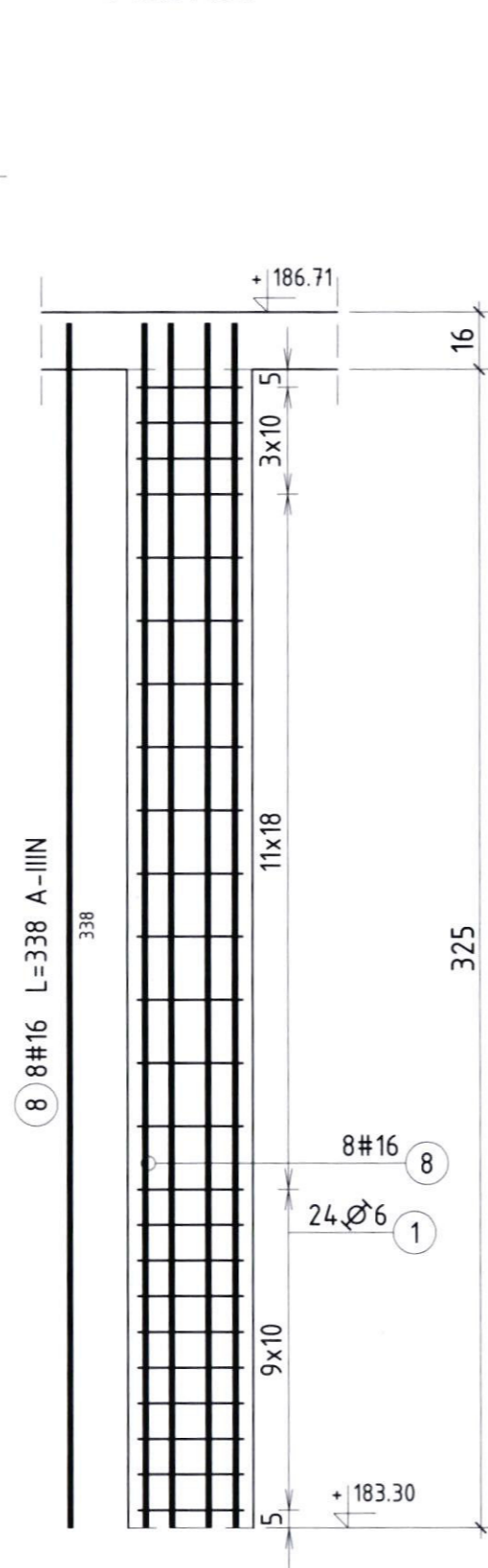
9 8#16 L=426 A-IIIIN



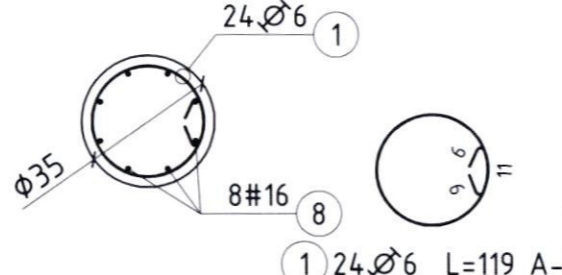
1 24 Ø6 L=119 A-I

# SŁUP Sb-1.1

/szt.2/



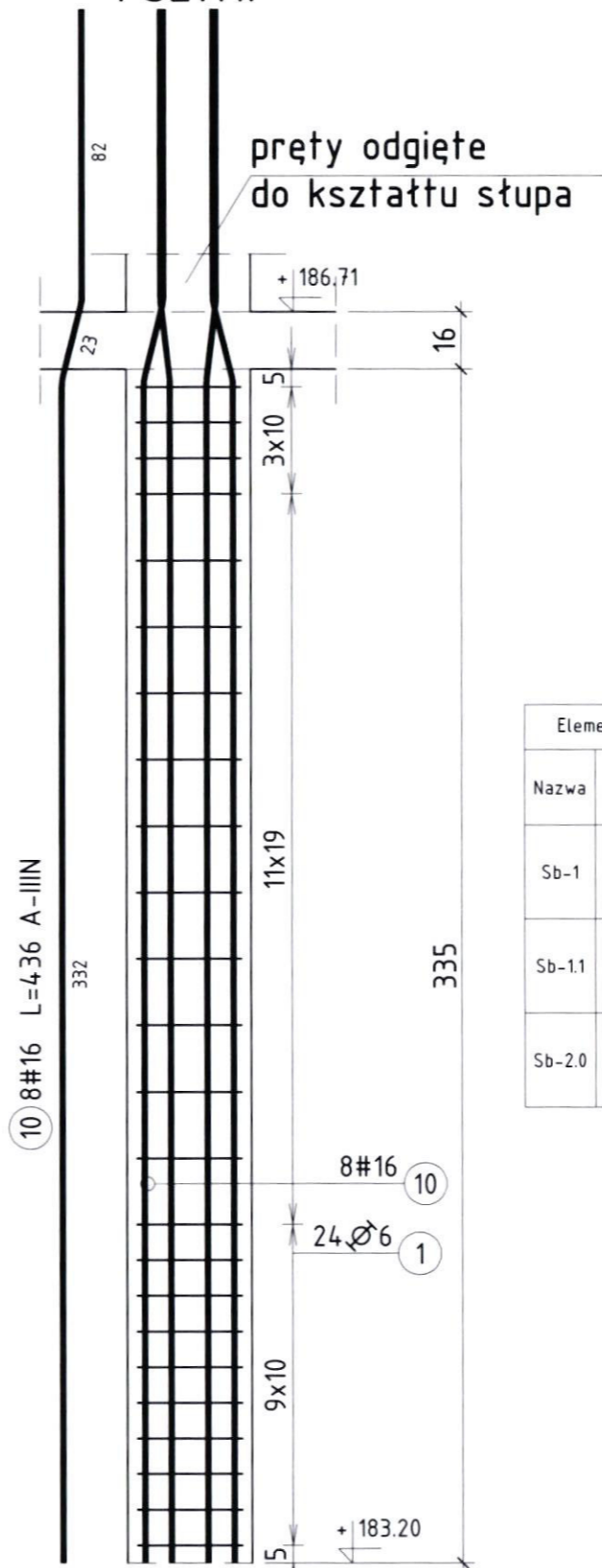
8 8#16 L=338 A-IIIIN



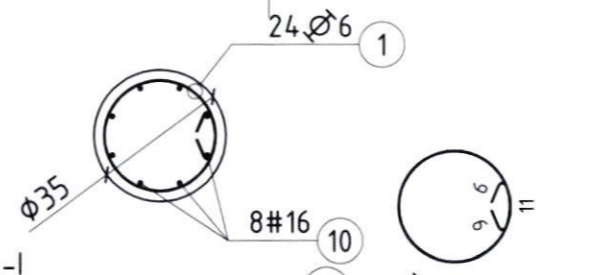
1 24 Ø6 L=119 A-I

# SŁUP Sb-2.0

/szt.1/



10 8#16 L=436 A-IIIIN



1 24 Ø6 L=119 A-I

Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba				w elemencie	ogółem				
Sb-1	4	1	6	1,19	24	96	114,24	25,36	240,75	A-I
		9	16	4,26	8	32	136,32	215,39		A-IIIIN
Sb-1.1	2	1	6	1,19	24	48	57,12	12,68	98,13	A-I
		8	16	3,38	8	16	54,08	85,45		A-IIIIN
Sb-2.0	1	1	6	1,19	24	24	28,56	6,34	61,45	A-I
		10	16	4,36	8	8	34,88	55,11		A-IIIIN

STAL: Sł3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)

BETON: C25/30

OTULINA: 30mm

Pracownia Inżynierska  
Emil Huk  
Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2  
tel./fax +48 (85) 675 27 41  
e-mail: biuro@inzynierska.com

PROJEKT WYKONAWCZY  
branża:  
konstrukcyjno-budowlana

NAZWA OBIEKTU: ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej

DATA:  
2021r.

SKALA RYSUNKU:  
1:20

NAZWA RYSUNKU: SŁUPY  
Sb-1 DO Sb-2.0

NUMER RYSUNKU:  
K-006

PROJEKTANT: mgr inż. Emil Huk PDL/0068/PDOK/08  
WSPÓŁPRACA:  
UWAGI/ZMIANY:



SŁUP Sb-2.1

/szt.1/

SŁUP Sb-3.0

/szt.2/

SŁUP Sb-4.0

/szt.2/

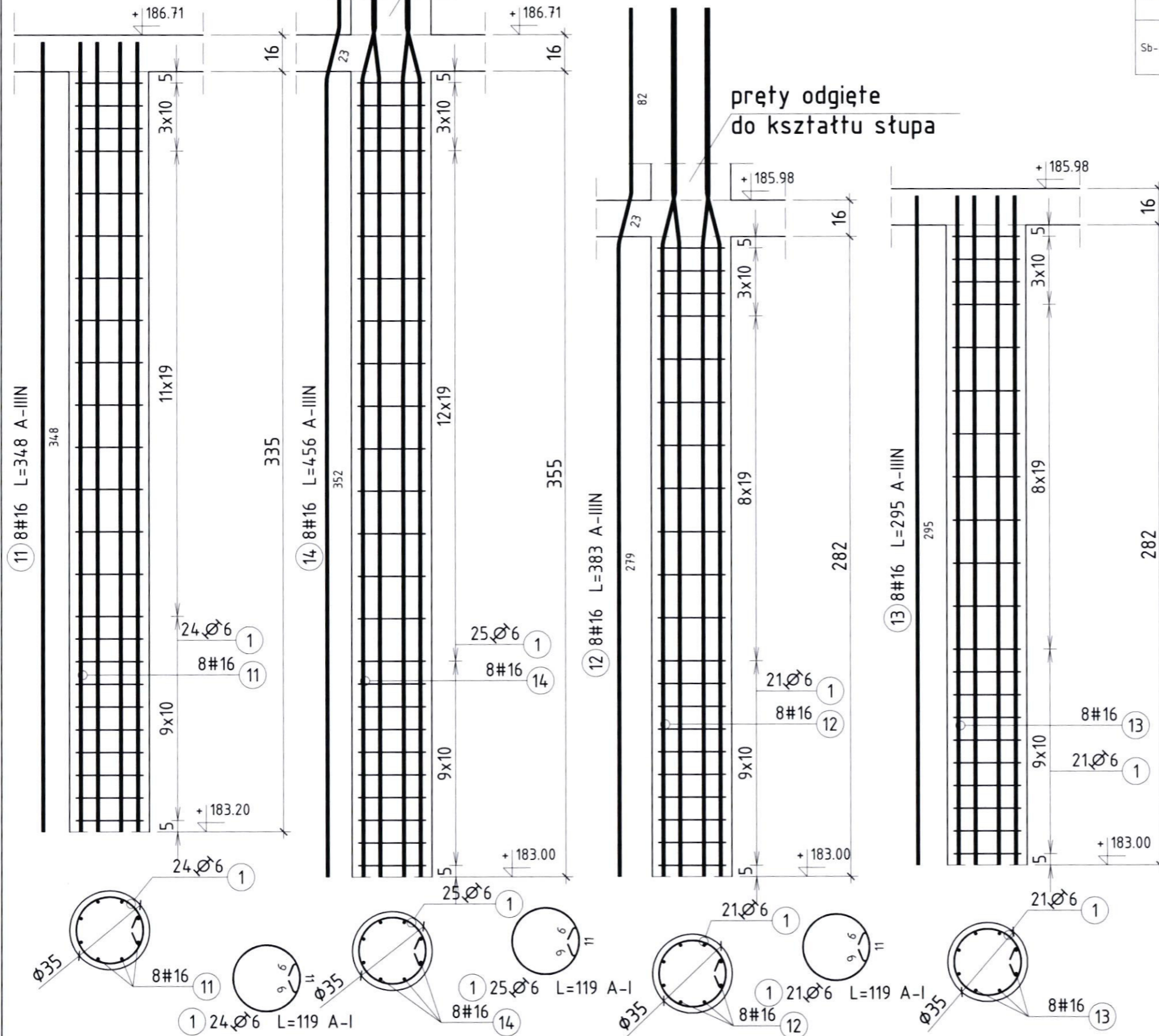
SŁUP Sb-4.1

/szt.1/

pręty odgięte  
do kształtu stupa

pręty odgięte  
do kształtu stupa

Elementy	Nazwa	Liczba	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość catkowiata (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
						w elemencie	ogółem				
Sb-2.1	1	1	1	6	1,19	24	24	28,56	6,34	50,33	A-I
			11	16	3,48	8	8	27,84	43,99		A-IIIIN
Sb-3.0	2	2	1	6	1,19	25	50	59,50	13,21	128,49	A-I
			14	16	4,56	8	16	72,96	115,28		A-IIIIN
Sb-4.0	2	2	1	6	1,19	21	42	49,98	11,10	107,92	A-I
			12	16	3,83	8	16	61,28	96,82		A-IIIIN
Sb-4.1	1	1	1	6	1,19	21	21	24,99	5,55	42,84	A-I
			13	16	2,95	8	8	23,60	37,29		A-IIIIN

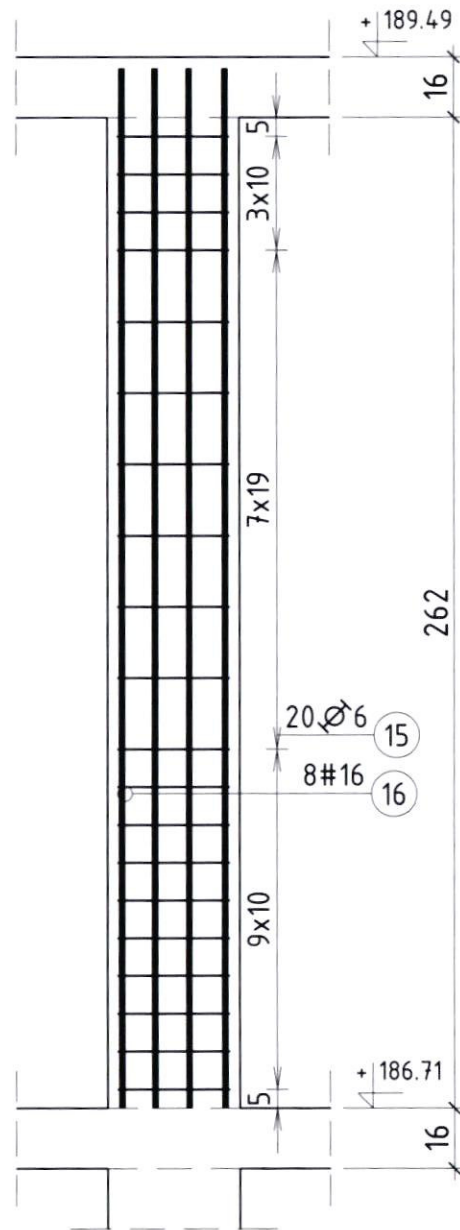


STAL:	St3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)	
BETON:	C25/30	
OTULINA:	30mm	
<b>Pracownia Inżynierska</b> Emil Huk Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	PROJEKT WYKONAWCZY branża: konstrukcyjno-budowlana	
	NAZWA OBIEKTU: ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	DATA: 2021r.
NAZWA RYSUNKU: SŁUPY Sb-2.1 DO Sb-4.1	NUMER RYSUNKU: K-007	
PROJEKTANT: mgr inż. Emil Huk PDL/0068/POOK/08	WSPÓŁPRACA:	UWAGI/ZMIANY:

WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI  
PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI



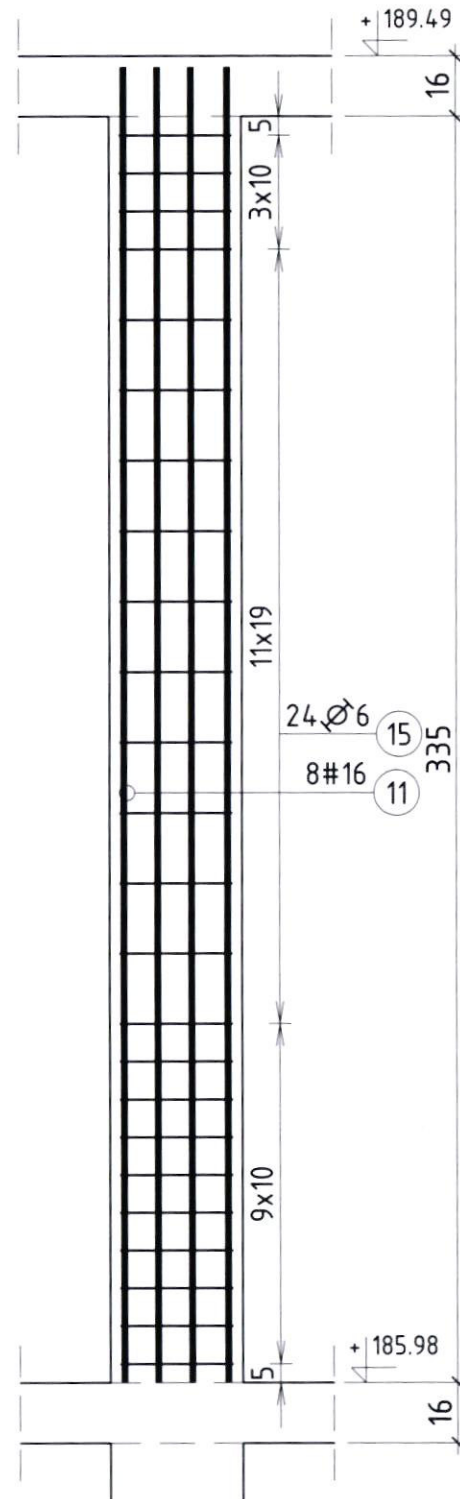
SŁUP Rb-1  
/szt.7/



16 8#16 L=275 A-IIIIN

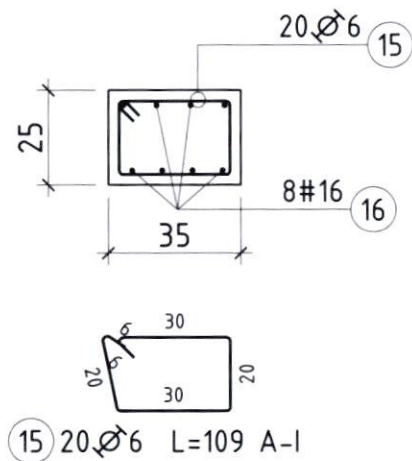
275

SŁUP Rb-2  
/szt.3/

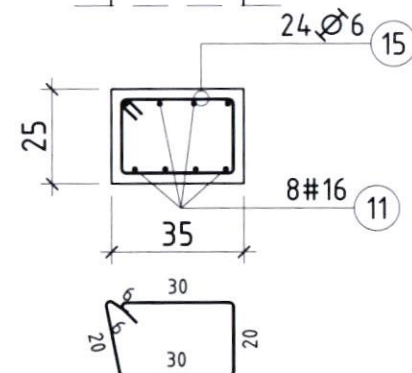


11 8#16 L=348 A-IIIIN

348



15 20Ø6 L=109 A-I

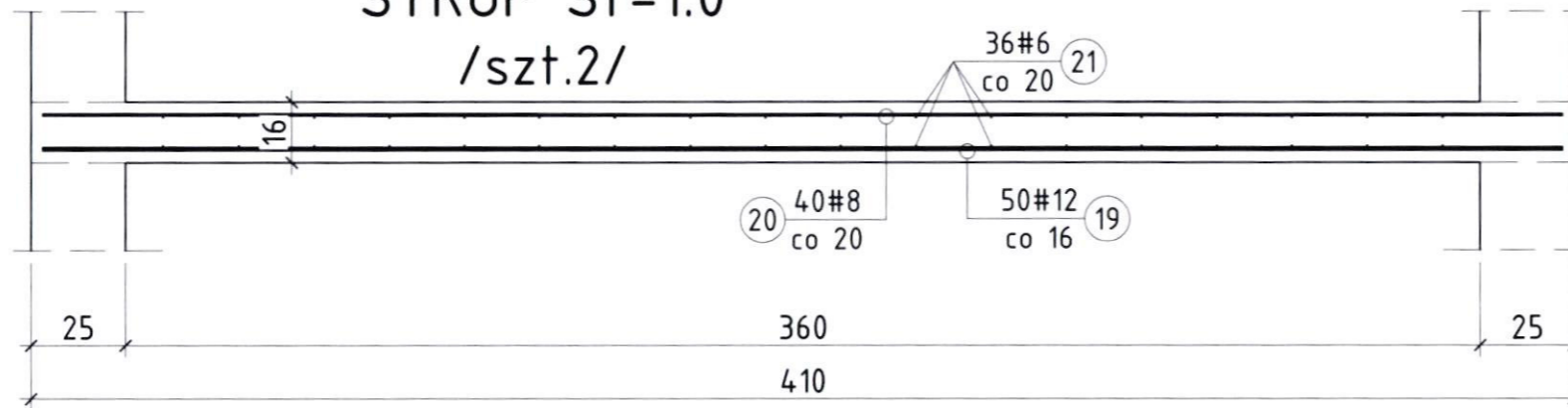


15 24Ø6 L=109 A-I

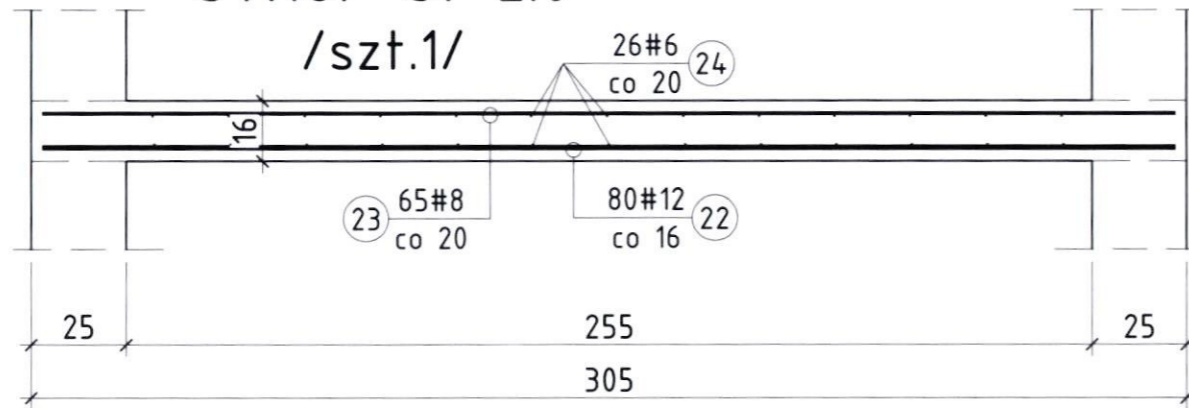
Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba				w elemencie	ogółem				
Rb-1	7	15	6	1,09	20	140	152,60	33,88	277,20	A-I
		16	16	2,75	8	56	154,00	243,32		A-IIIIN
Rb-2	3	11	16	3,48	8	24	83,52	131,96	149,38	A-IIIIN
		15	6	1,09	24	72	78,48	17,42		A-I

STAL:	St3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)	
BETON:	C25/30	
OTULINA:	30mm	
Pracownia Inżynierska Emil Huk	Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	PROJEKT WYKONAWCZY branża: konstrukcyjno-budowlana
	NAZWA OBIEKTU:	ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej
NAZWA RYSUNKU:	RDZENIE Rb-1, Rb-2	DATA: 2021r. SKALA RYSUNKU: 1:20 NUMER RYSUNKU: K-008
PROJEKTANT:	WSPÓŁPRACA:	UWAGI/ZMIANY:
mgr inż. Emil Huk POL/0068/POOK/08		
WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI		

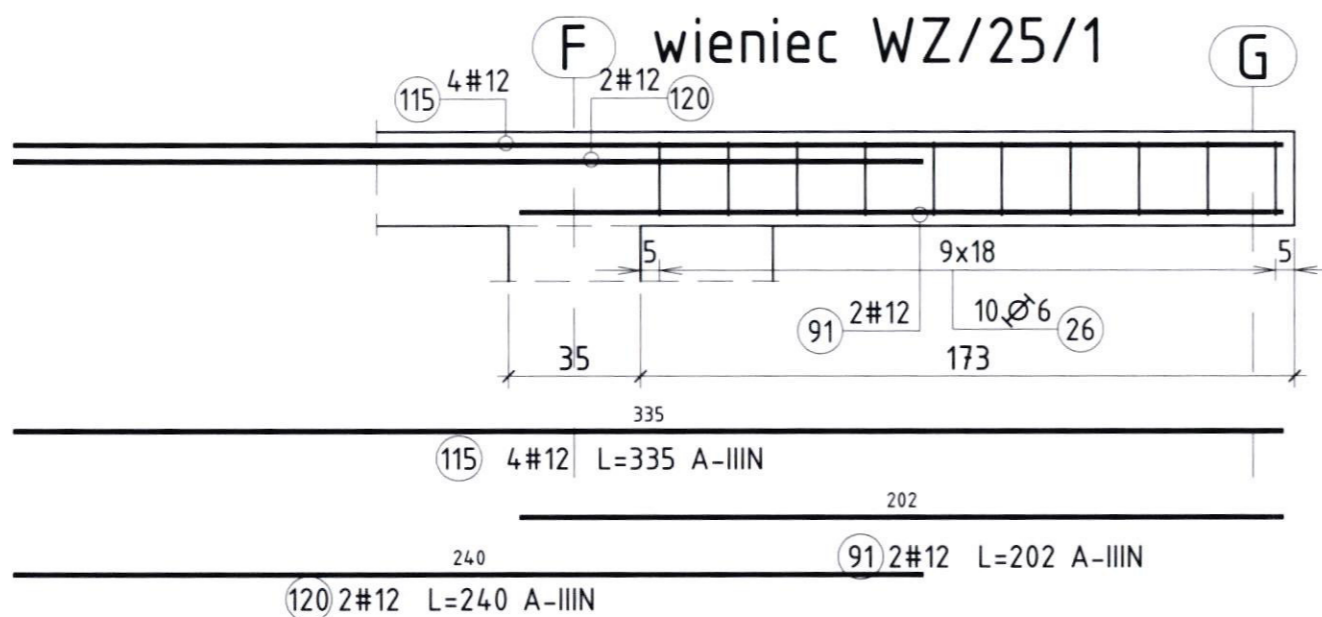
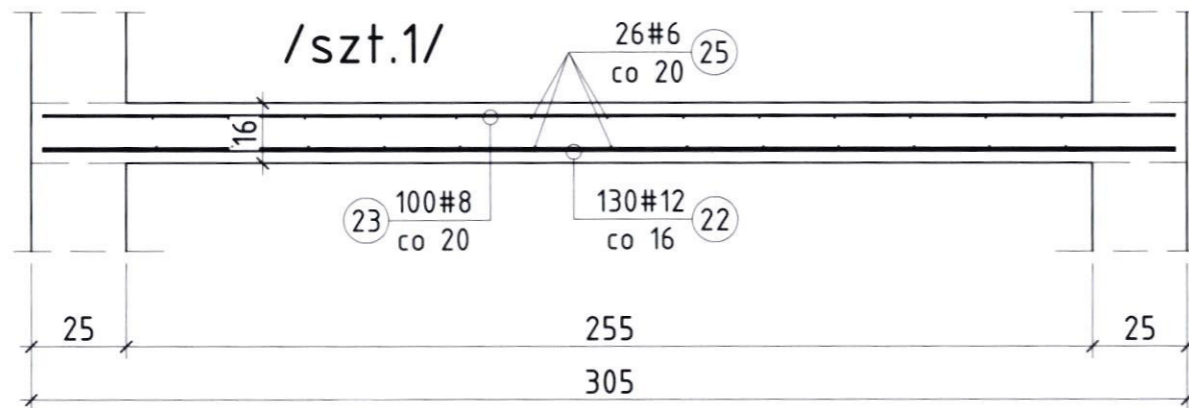
### STROP St-1.0 /szt.2/



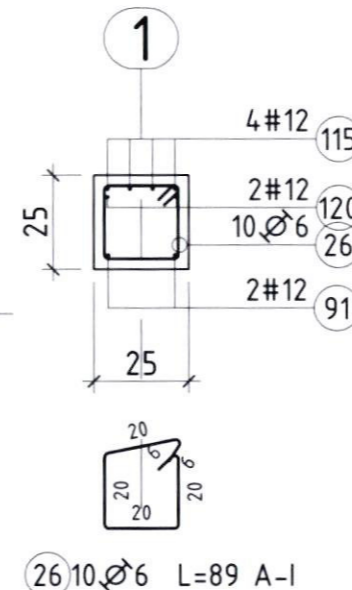
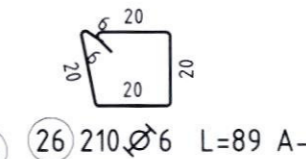
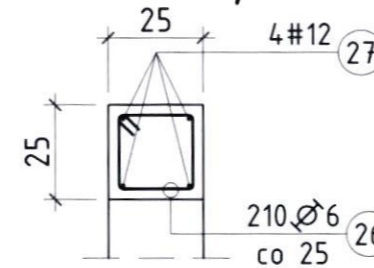
### STROP St-2.0 /szt.1/



### STROP St-2.1 /szt.1/



### WIENIEC Wz/25 /dt. całk. 48,0mb /



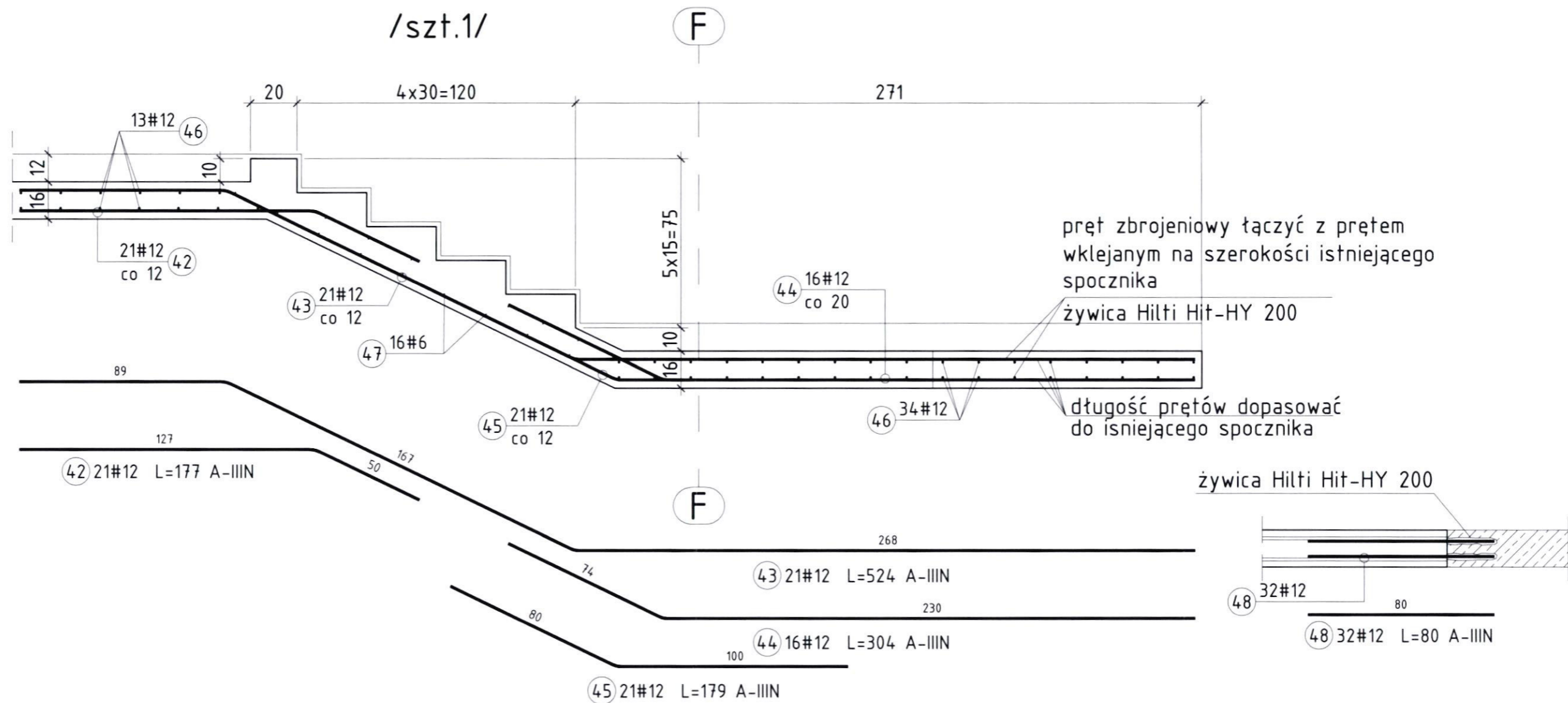
Elementy		Nr preta	Średnica	Długość (m)	Liczba pretów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba				w elemencie	ogółem				
St-1.0	2	19	12	4,04	50	100	404,00	358,75	606,30	A-IIIIN
		20	8	4,04	40	80	323,20	127,66		A-IIIIN
		21	6	7,50	36	72	540,00	119,88		A-IIIIN
St-2.0	1	22	12	2,99	80	80	239,20	212,41	381,53	A-IIIIN
		23	8	2,99	65	65	194,35	76,77		A-IIIIN
		24	6	16,00	26	26	416,00	92,35		A-IIIIN
St-2.1	1	22	12	2,99	130	130	388,70	345,17	584,48	A-IIIIN
		23	8	2,99	100	100	299,00	118,11		A-IIIIN
		25	6	21,00	26	26	546,00	121,21		A-IIIIN
Wz/25	1	26	6	0,89	210	210	186,90	41,49	229,75	A-I
		27	12	53,00	4	4	212,00	188,26		A-IIIIN
Wz/25/1	1	26	6	0,89	10	10	8,90	1,98	21,72	A-I
		91	12	2,02	2	2	4,04	3,59		A-IIIIN
		115	12	3,35	4	4	13,40	11,90		A-IIIIN
		120	12	2,40	2	2	4,80	4,26		A-IIIIN

STAL:	St3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)	
BETON:	C25/30	
OTULINA:	30mm	
Pracownia Inżynierska Emil Huk	Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	PROJEKT WYKONAWCZY branża: konstrukcyjno-budowlana
NAZWA OBIEKTU:	ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	DATA: 2021r.
NAZWA RYSUNKU:	STROPY, WIENCE	SKALA RYSUNKU: 1:20
PROJEKTANT:	WSPÓŁPRACA:	NUMER RYSUNKU: K-009
mgr inż. Emil Huk PDL/0068/POOK/08		UWAGI/ZMIANY:
WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI		



# SCHODY SCH-1

/szt.1/



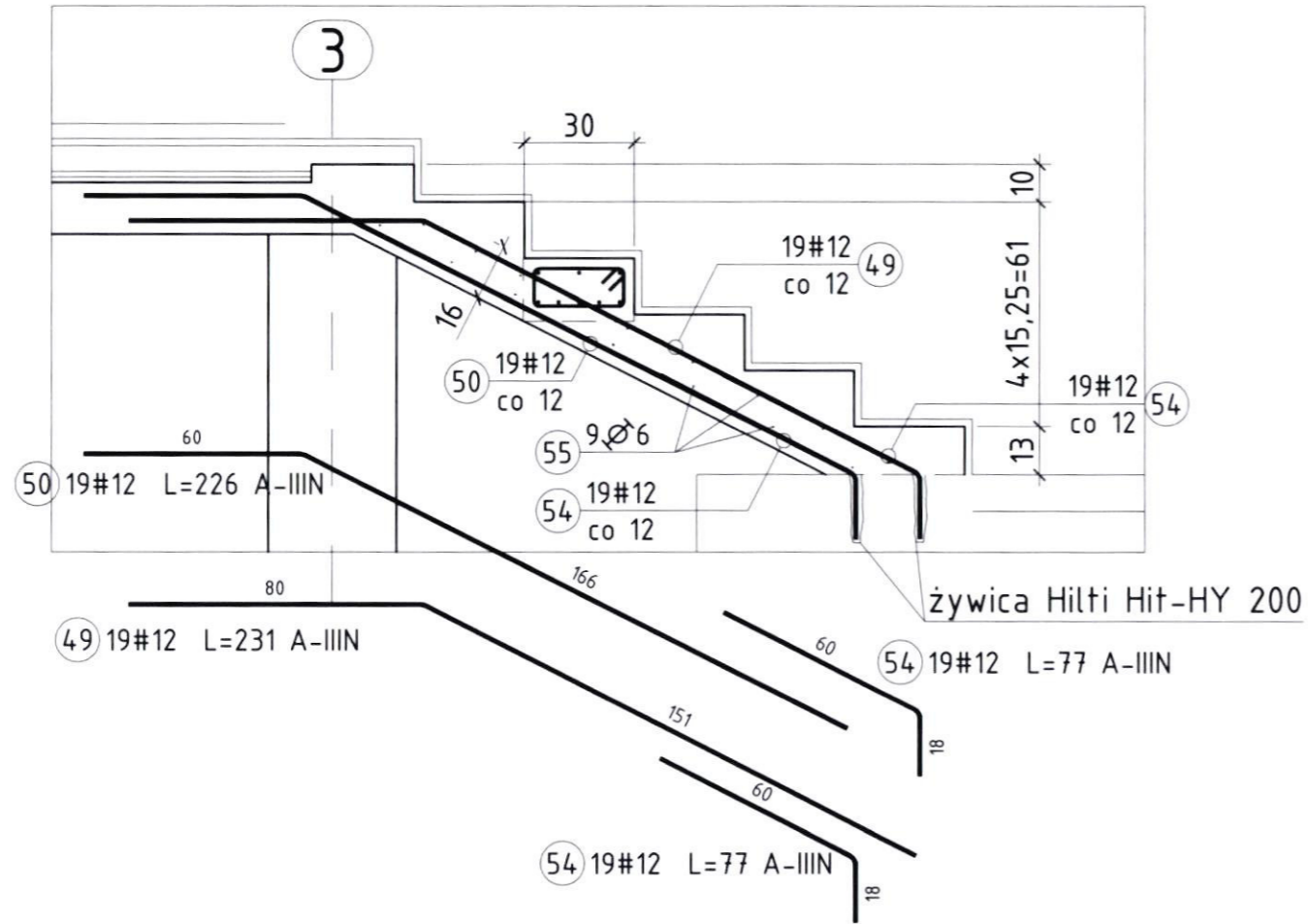
Elementy		Nr preta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba				w elemencie	ogółem				
SCHODY SCH-1	1	42	12	1,77	21	21	37,17	33,01	364,29	A-IIIIN
		43	12	5,24	21	21	110,04	97,72		A-IIIIN
		44	12	3,04	16	16	48,64	43,19		A-IIIIN
		45	12	1,79	21	21	37,59	33,38		A-IIIIN
		46	12	3,00	47	47	141,00	125,21		A-IIIIN
		47	6	2,55	16	16	40,80	9,06		A-IIIIN
		48	12	0,80	32	32	25,60	22,73		A-IIIIN

STAL:	St3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)	
BETON:	C25/30	
OTULINA:	30mm	
Pracownia Inżynierska Emil Huk	Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	PROJEKT WYKONAWCZY branża: konstrukcyjno-budowlana
	NAZWA OBIEKTU: ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	DATA: 2021r.
NAZWA RYSUNKU: SCHODY SCH-1		NUMER RYSUNKU: K-010
PROJEKTANT: mgr inż. Emil Huk PDL/0068/POK/08 HXK	WSPÓŁPRACA:	UWAGI/ZMIANY:

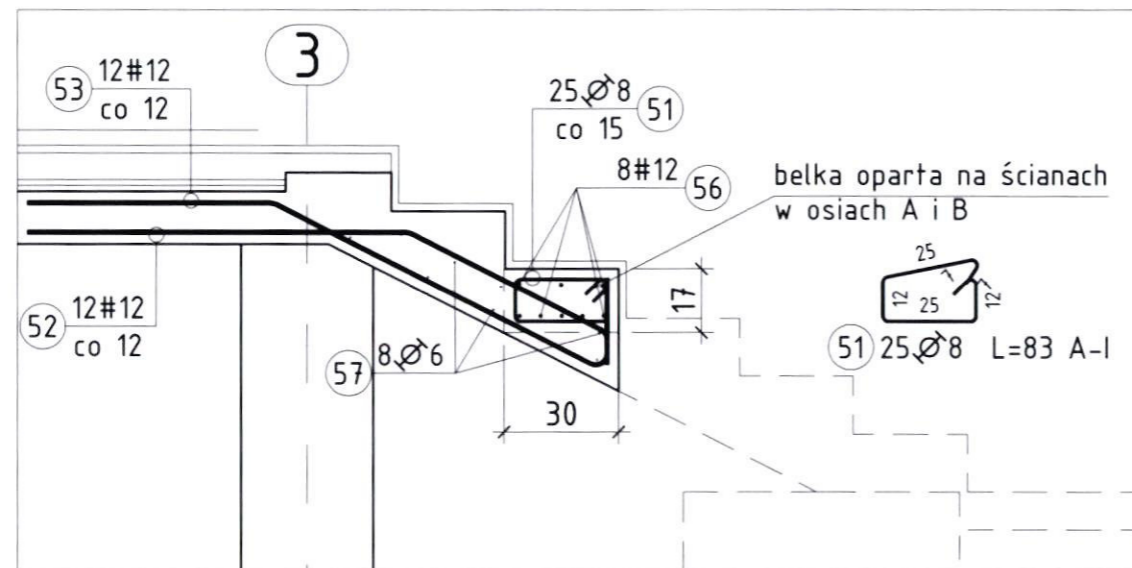
WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI  
PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI

# SCHODY SCH-2

/szt.1/

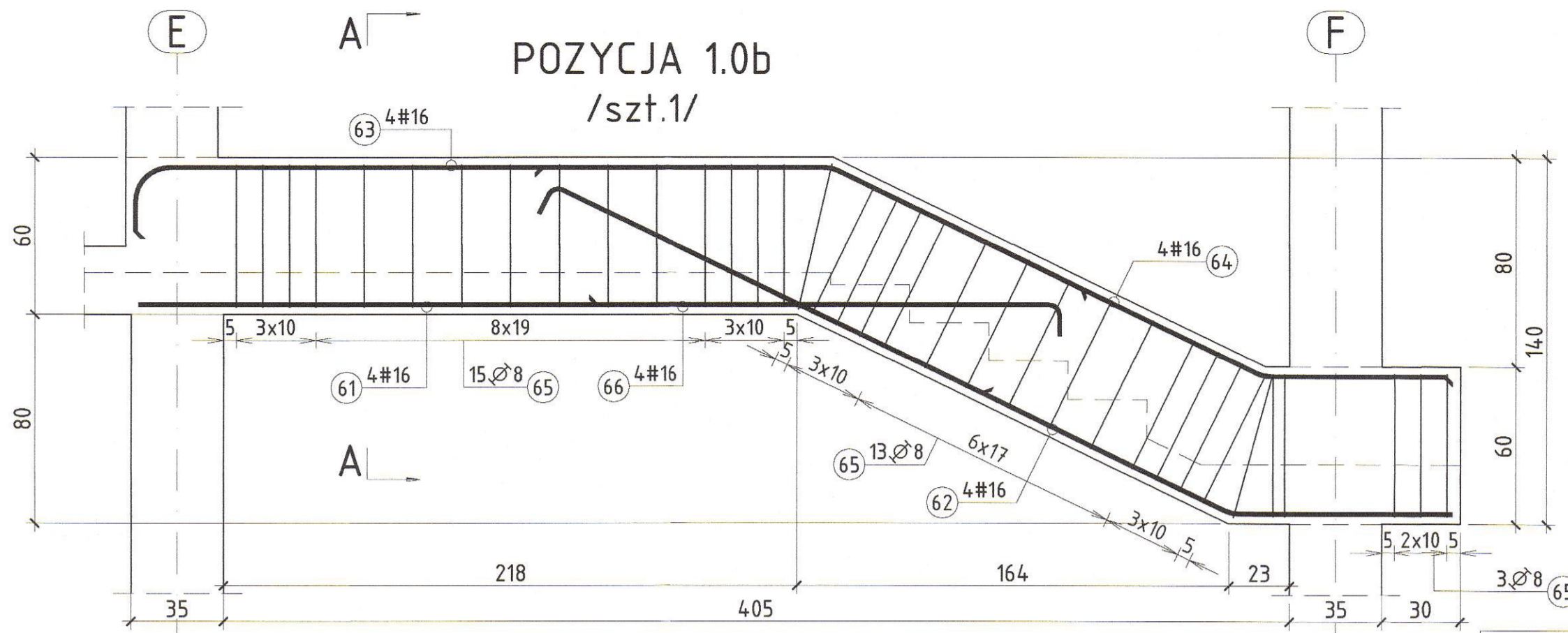


Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba				w elemencie	ogółem				
SCHODY SCH-2	1	49	12	2,31	19	19	43,89	38,97	187,75	A-IIIIN
		50	12	2,26	19	19	42,94	38,13		A-IIIIN
		51	8	0,83	25	25	20,75	8,20		A-I
		52	12	1,67	12	12	20,04	17,80		A-IIIIN
		53	12	1,85	12	12	22,20	19,71		A-IIIIN
		54	12	0,77	38	38	29,26	25,98		A-IIIIN
		55	6	2,12	9	9	19,08	4,24		A-I
		56	12	4,00	8	8	32,00	28,42		A-IIIIN
		57	6	3,55	8	8	28,40	6,30		A-I

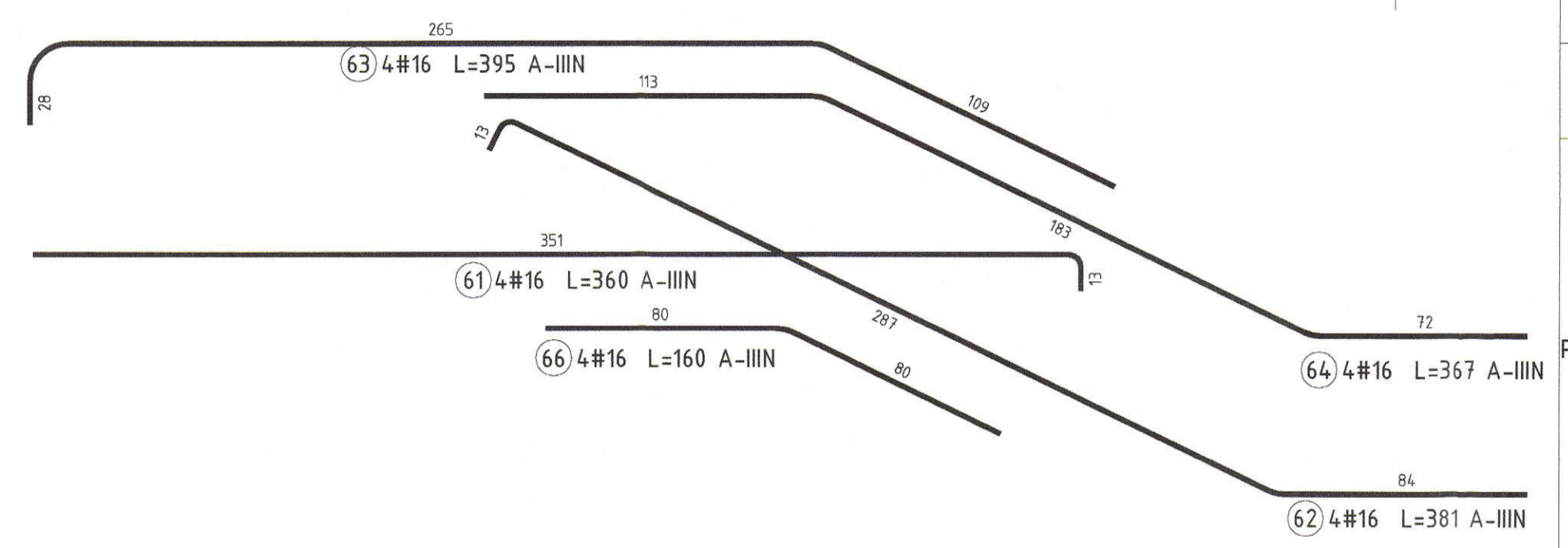
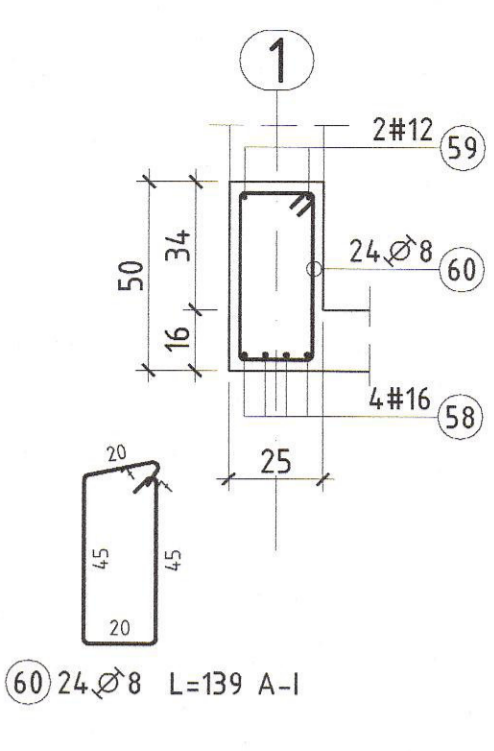
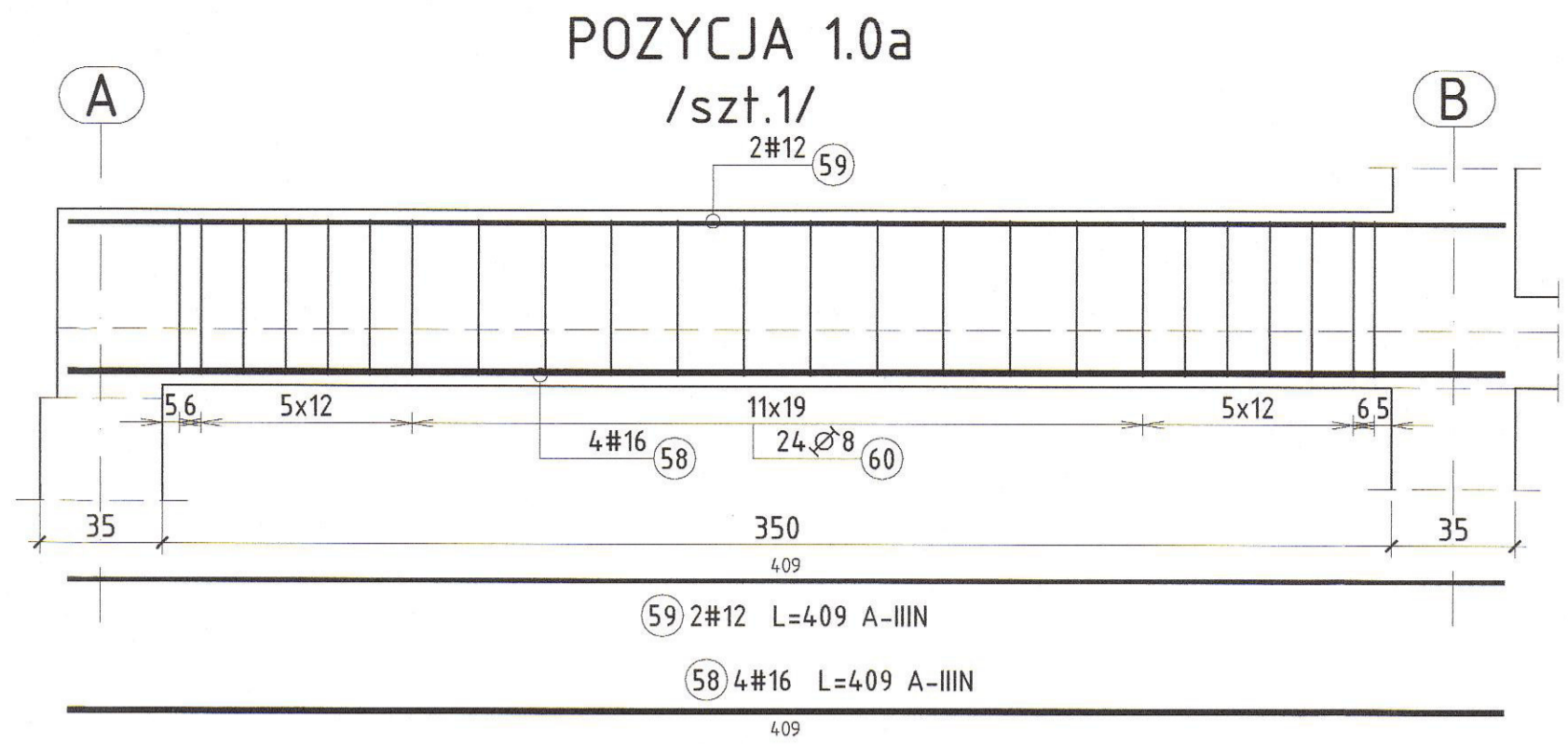
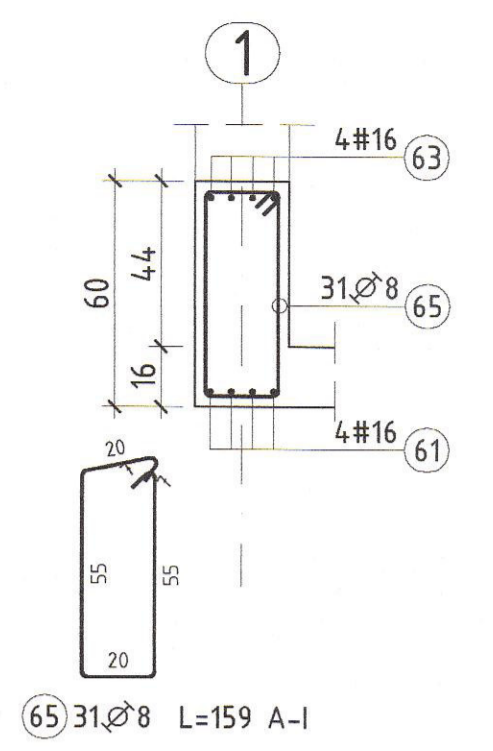


STAL:	St3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)	
BETON:	C25/30	
OTULINA:	30mm	
<b>Pracownia Inżynierska</b> Emil Huk Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	PROJEKT WYKONAWCZY branża: konstrukcyjno-budowlana	
	NAZWA OBIEKTU: ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	DATA: 2021r.
NAZWA RYSUNKU: SCHODY SCH-2	NUMER RYSUNKU: K-011	
PROJEKTANT: mgr inż. Emil Huk PDL/0068/PQOK/08	WSPÓŁPRACA:	UWAGI/ZMIANY:
WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI		



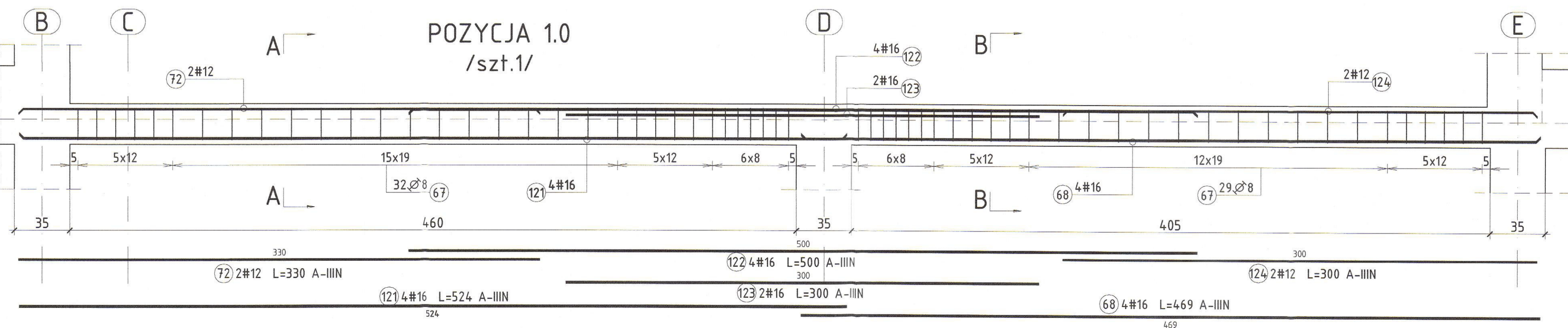


przekrój A-A

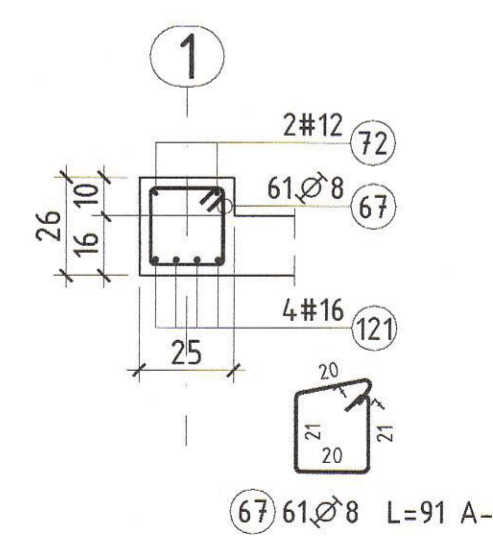


Elementy		Nr preta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość catkowiata (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba				w elemencie	ogółem				
POZYCJA 1.0	1	53	8	0,91	61	61	55,51	21,93	136,95	A-I
		54	16	4,69	4	4	18,76	29,64		A-IIIIN
		55	12	3,30	2	2	6,60	5,86		A-IIIIN
		83	16	5,24	4	4	20,96	33,12		A-IIIIN
		84	16	5,00	4	4	20,00	31,60		A-IIIIN
		85	16	3,00	2	2	6,00	9,48		A-IIIIN
		86	12	3,00	2	2	6,00	5,33		A-IIIIN

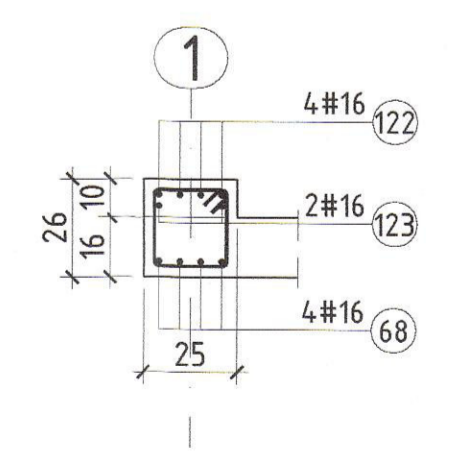
Elementy		Nr preta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość catkowiata (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba				w elemencie	ogółem				
POZYCJA 1.0a	1	44	16	4,09	4	4	16,36	25,85	46,29	A-IIIIN
		45	12	4,09	2	2	8,18	7,26		A-IIIIN
		46	8	1,39	24	24	33,36	13,18		A-I
POZYCJA 1.0b	1	47	16	3,60	4	4	14,40	22,75	124,57	A-IIIIN
		48	16	3,81	4	4	15,24	24,08		A-IIIIN
		49	16	3,95	4	4	15,80	24,96		A-IIIIN
		50	16	3,67	4	4	14,68	23,19		A-IIIIN
		51	8	1,59	31	31	49,29	19,47		A-I
		52	16	1,60	4	4	6,40	10,11		A-IIIIN



przekrój A-A



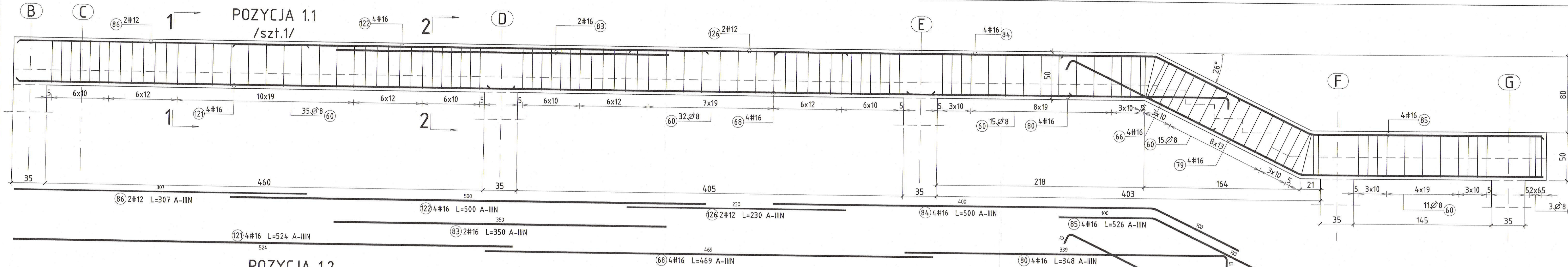
przekrój B-B



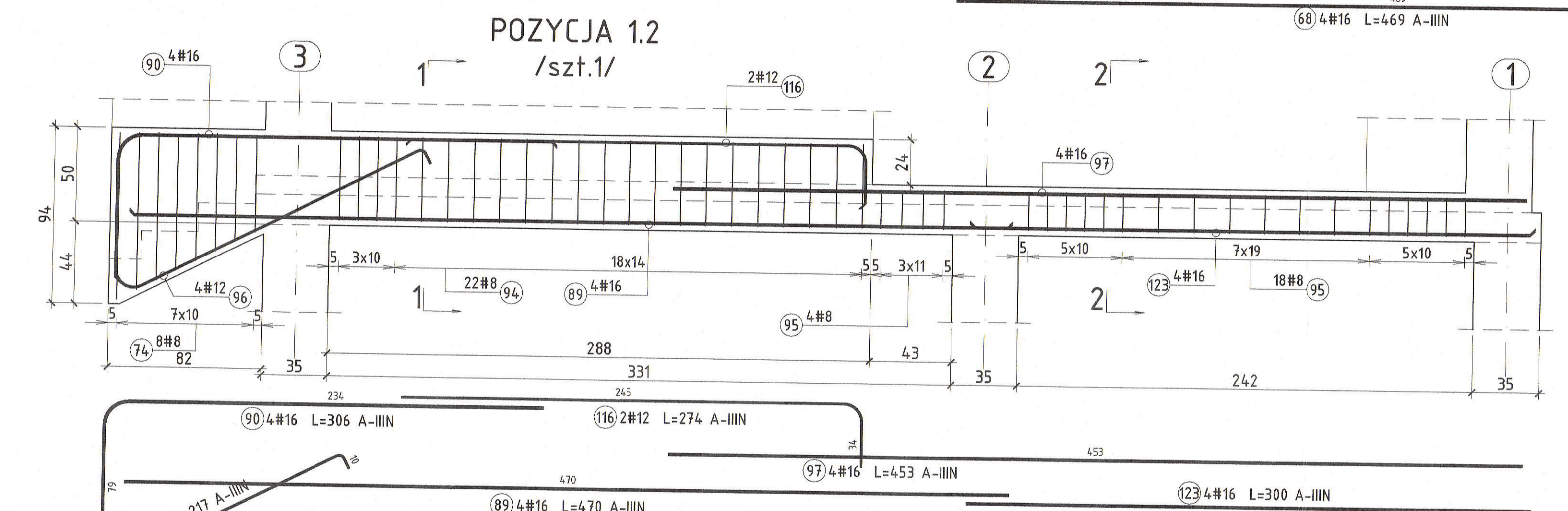
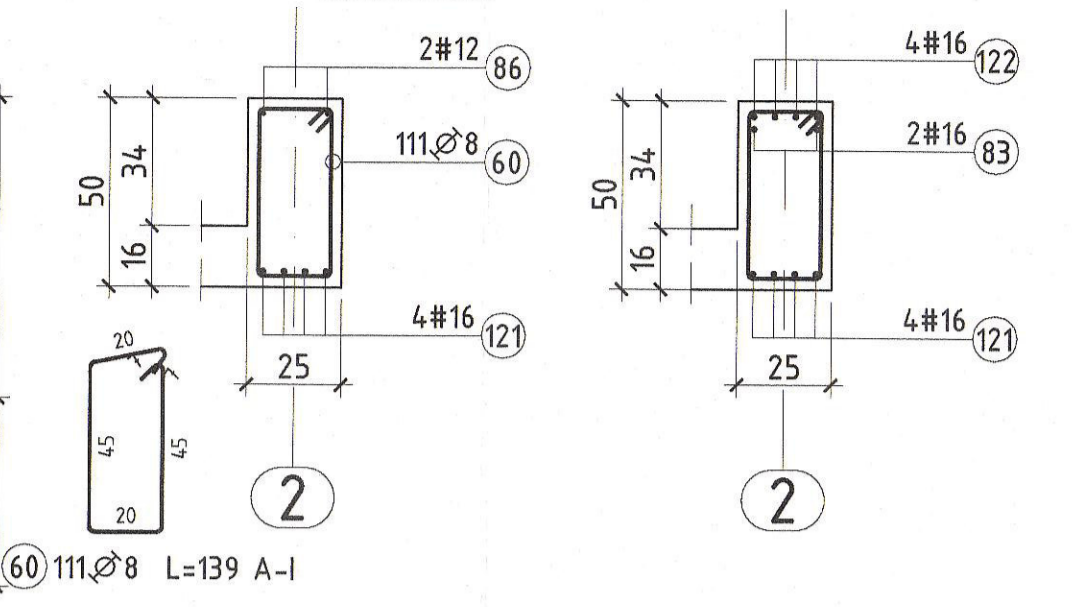
STAL:	Sł3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)
BETON:	C25/30
OTULINA:	30mm
Pracownia Inżynierska Emil Huk	Białystok, 15-691, ul. Gen. Sł. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 635 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com
NAZWA OBIEKTU:	ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPÓŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALLA SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej
DATA:	2021r.
SKALA RYSUNKU:	1:20
NAZWA RYSUNKU:	POZYCJA 1.0, POZYCJA 1.0a POZYCJA 1.0b
NUMER RYSUNKU:	K-012
PROJEKTANT:	mgr inż. Emil Huk PDL/0068/POCK/08
WSPÓŁPRACA:	
UWAGI/ZMIANY:	

WYKONYWANY W CIĘCIU I SKALOWANIE Z RYSUNKU; ROZPATRYWAC ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI  
PROJEKT CIERNIOWY PRZEWIDUJĄCY AUTORSKI

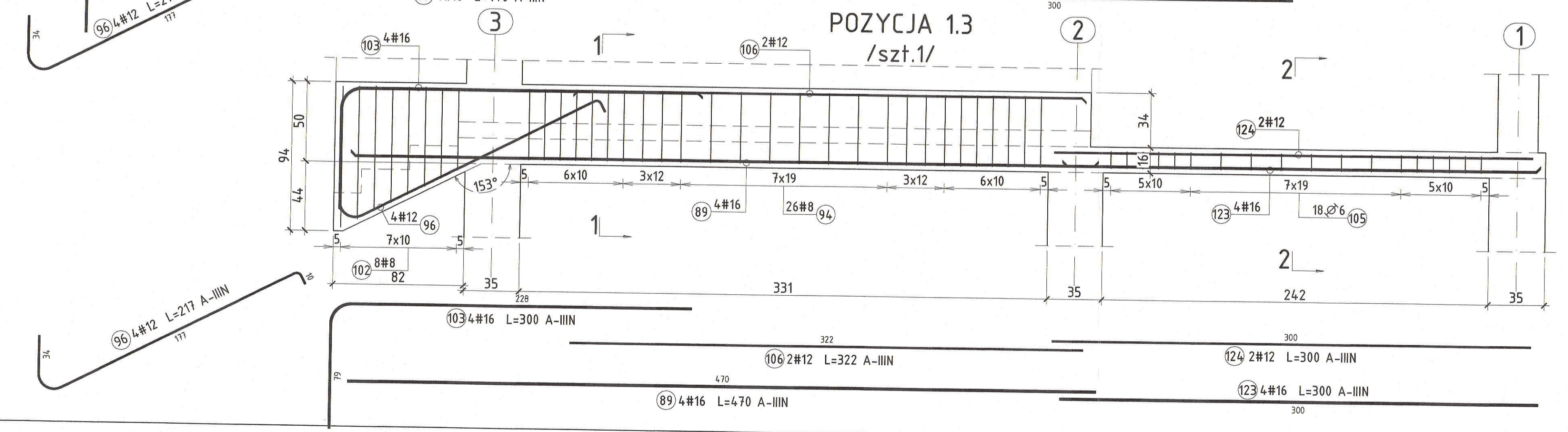
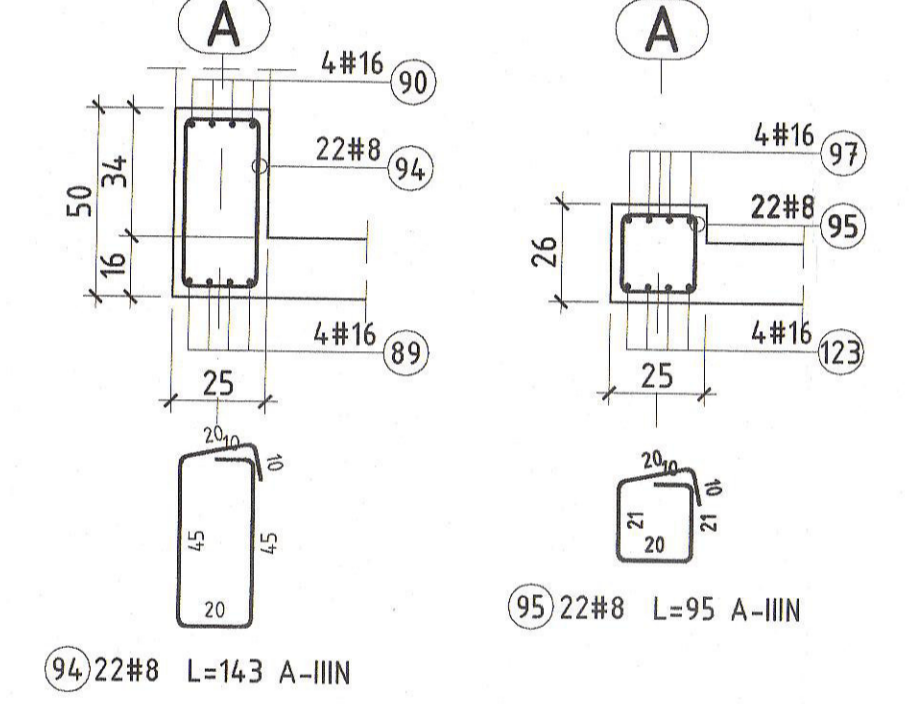




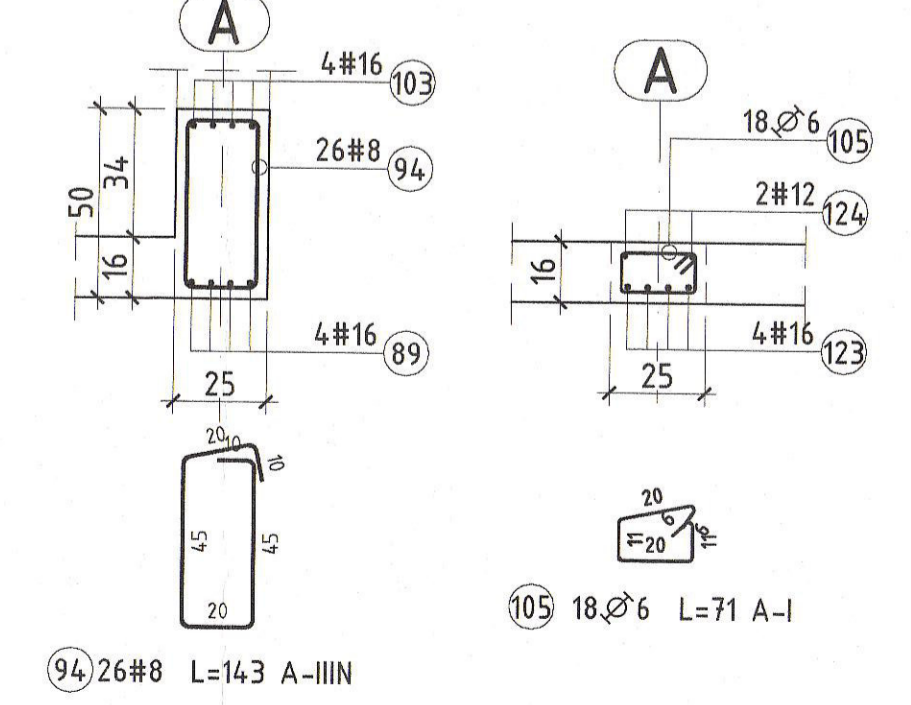
przekrój 1-1    przekrój 2-2



przekrój 1-1    przekrój 2-2



przekrój 1-1    przekrój 2-2



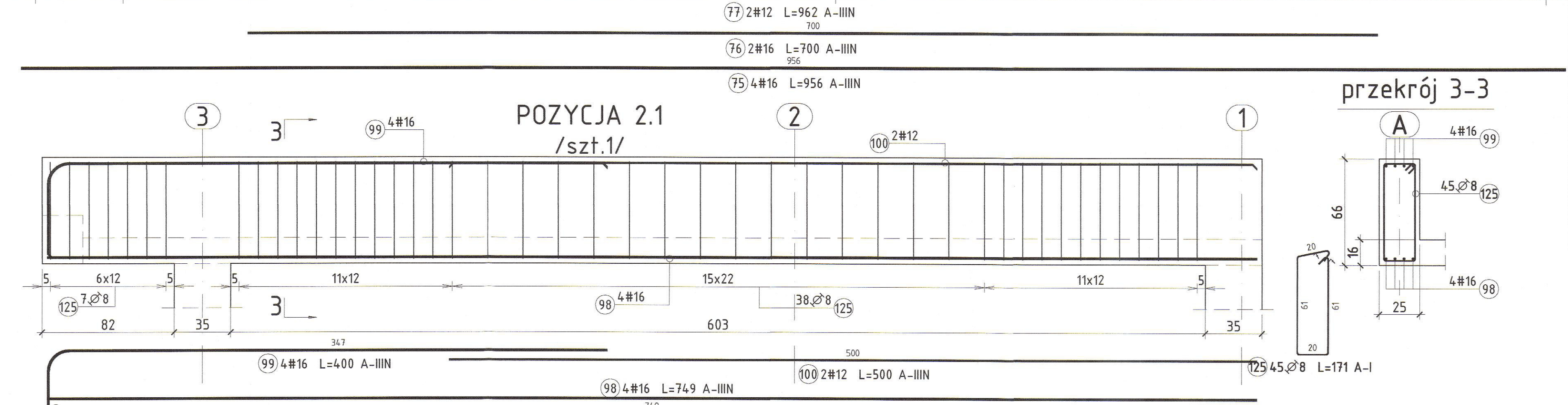
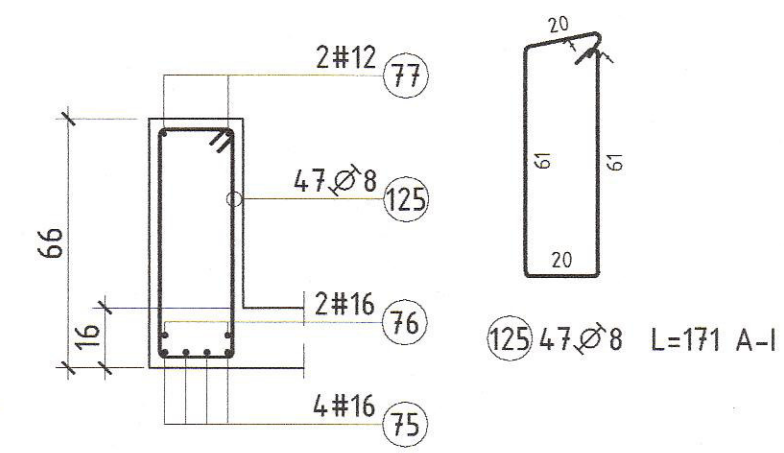
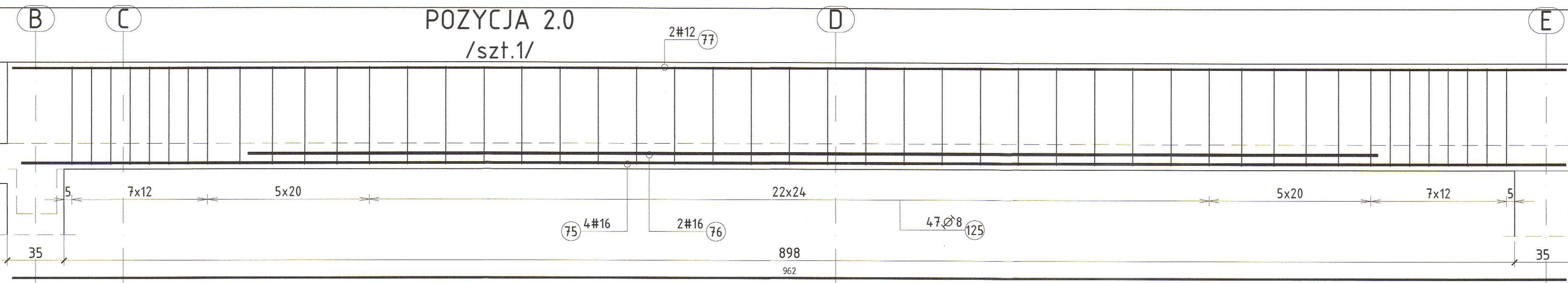
Elementy	Nazwa	Liczba	Nr preta	Średnica	Długość (m)	Liczba pretów		Długość catkowiła (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali		
						w elemencie	ogółem						
POZYCJA 1.1	1	46	8	1,39	111	111	154,29	60,94	306,60	A-I			
		52	16	1,60	4	4	6,40	10,11					
		54	16	4,69	4	4	18,76	29,64					
		61	16	5,34	4	4	21,36	33,75					
		62	16	3,48	4	4	13,92	21,99					
		63	16	3,50	2	2	7,00	11,06					
		64	16	5,00	4	4	20,00	31,60					
		65	16	5,26	4	4	21,04	33,24					
		66	12	3,07	2	2	6,14	5,45					
		83	16	5,24	4	4	20,96	33,12					
		84	16	5,00	4	4	20,00	31,60					
		88	12	2,30	2	2	4,60	4,08					
POZYCJA 1.2	1	56	8	1,94 *	8	8	15,52	6,13	136,02	A-IIIN			
		68	16	4,70	4	4	18,80	29,70					
		69	16	3,06	4	4	12,24	19,34					
		71	8	1,43	22	22	31,46	12,43					
		72	8	0,95	22	22	20,90	8,26					
		73	12	2,17	4	4	8,68	7,71					
		74	16	4,53	4	4	18,12	28,63					
		85	16	3,00	4	4	12,00	18,96					
		91	12	2,74	2	2	5,48	4,87					
		68	16	4,70	4	4	18,80	29,70					
		71	8	1,43	26	26	37,18	14,69					
		73	12	2,17	4	4	8,68	7,71					
78	8	1,94 *	8	8	15,52	6,13							
79	16	3,00	4	4	12,00	18,96							
80	6	0,71	18	18	12,78	2,84							
81	12	3,22	2	2	6,44	5,72							
85	16	3,00	4	4	12,00	18,96							
86	12	3,00	2	2	6,00	5,33							
POZYCJA 1.3	1	68	16	4,70	4	4	18,80	29,70	110,03	A-IIIN			
		71	8	1,43	26	26	37,18	14,69					
		73	12	2,17	4	4	8,68	7,71					
		78	8	1,94 *	8	8	15,52	6,13					
		79	16	3,00	4	4	12,00	18,96					
		80	6	0,71	18	18	12,78	2,84					
		81	12	3,22	2	2	6,44	5,72					
		85	16	3,00	4	4	12,00	18,96					
		86	12	3,00	2	2	6,00	5,33					
		94	26#8	L=143	A-IIIN								
		105	18, 2#6	L=71	A-I								

\* Średnia długość

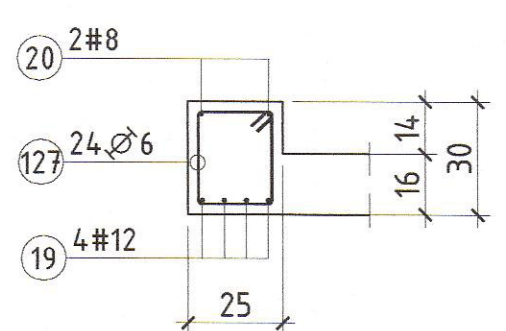
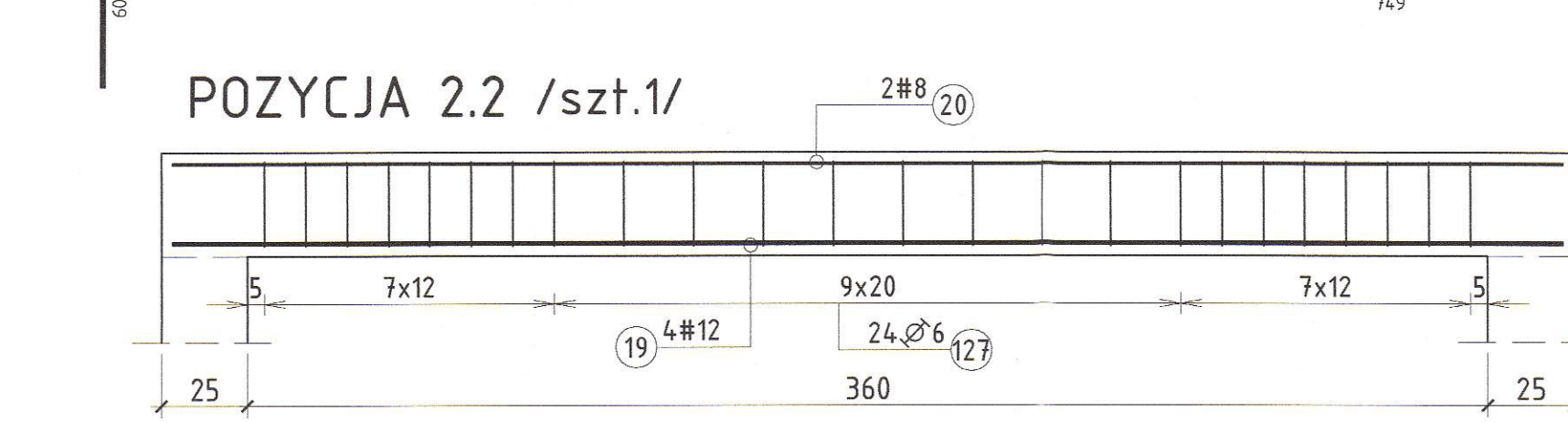
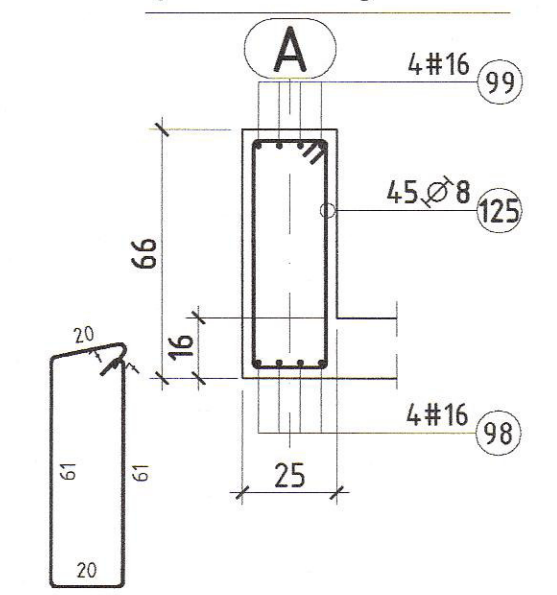
STAL:	Sf3S (A-I), RB500W (A-IIIN)
BETON:	C25/30
OTULINA:	30mm
Pracownia Inżynierska Emil Huk	Białystok, 05-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (053) 679 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com
NAZWA OBIEKTU:	ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPÓŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALLĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/k w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej
DATA:	2021r.
SKALA RYSUNKU:	1:20
NUMER RYSUNKU:	K-013
PROJEKTANT:	mgr inż. Emil Huk PDL/0068/PDK/08
WSPÓŁPRACA:	
UWAGI/ZMIANY:	

OPISY WYKONANE W ODRĘCZNIKU WYKONAWCY  
PROJEKT CHOROBY PRACOWNI AUTORSKIE





przekrój 3-3



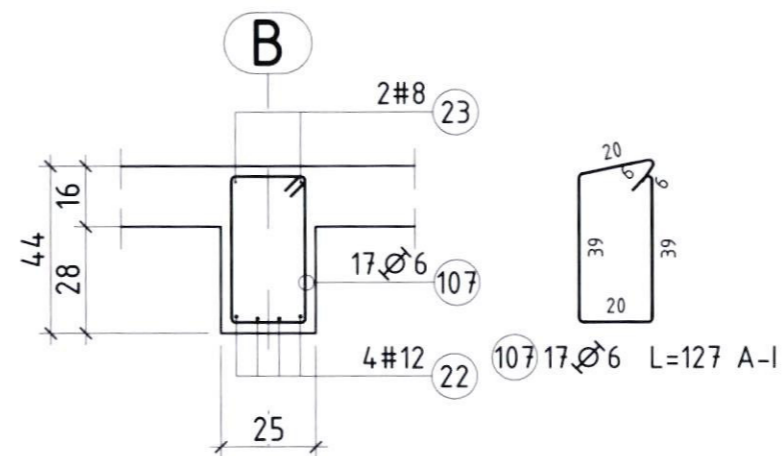
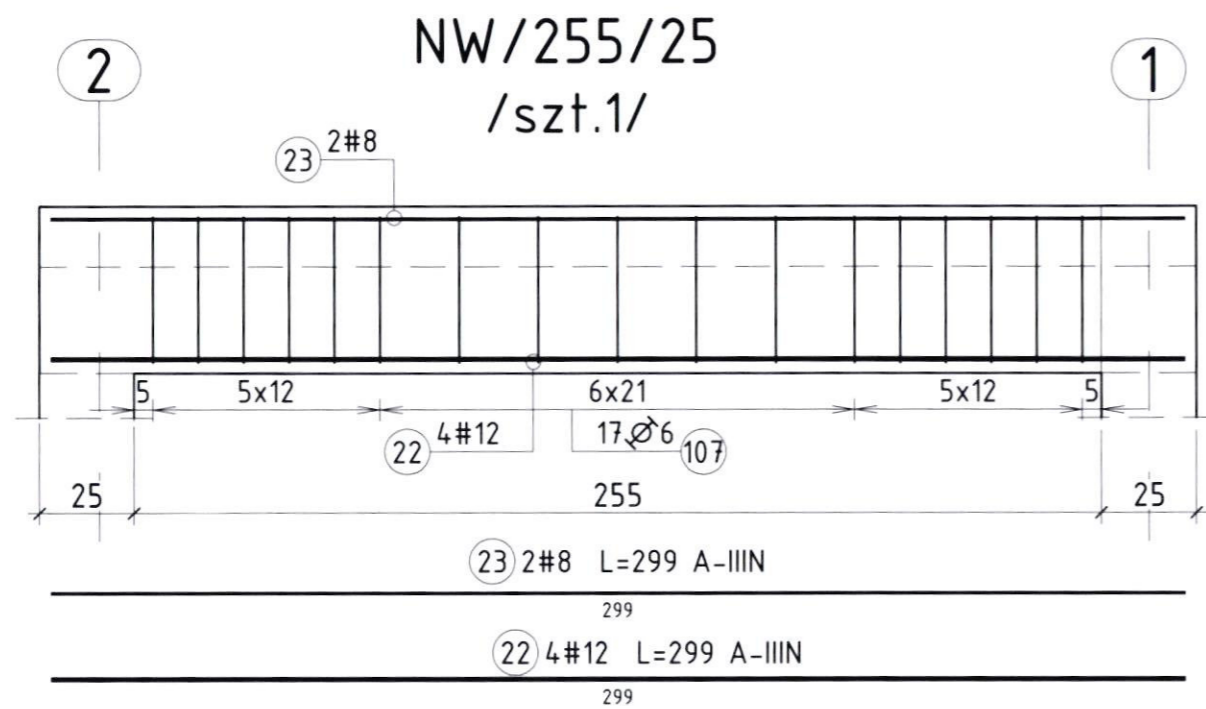
Elementy	Nazwa	Liczba	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość catkowiła (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
						w elemencie	ogółem				
POZYCJA 2.0	1		(57)	16	9,56	4	4	38,24	60,42	131,37	A-IIIIN
			(58)	16	7,00	2	2	14,00	22,12		A-IIIIN
			(59)	12	9,62	2	2	19,24	17,09		A-IIIIN
			(87)	8	1,71	47	47	80,37	31,75	A-I	
POZYCJA 2.1	1		(75)	16	7,49	4	4	29,96	47,34	111,89	A-IIIIN
			(76)	16	4,00	4	4	16,00	25,28		A-IIIIN
			(77)	12	5,00	2	2	10,00	8,88		A-IIIIN
			(87)	8	1,71	45	45	76,95	30,40	A-I	

Elementy	Nazwa	Liczba	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość catkowiła (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
						w elemencie	ogółem				
POZYCJA 2.2	1		(19)	12	4,04	4	4	16,16	14,35	22,82	A-IIIIN
			(20)	8	4,04	2	2	8,08	3,19		A-IIIIN
			(89)	6	0,99	24	24	23,76	5,27	A-I	

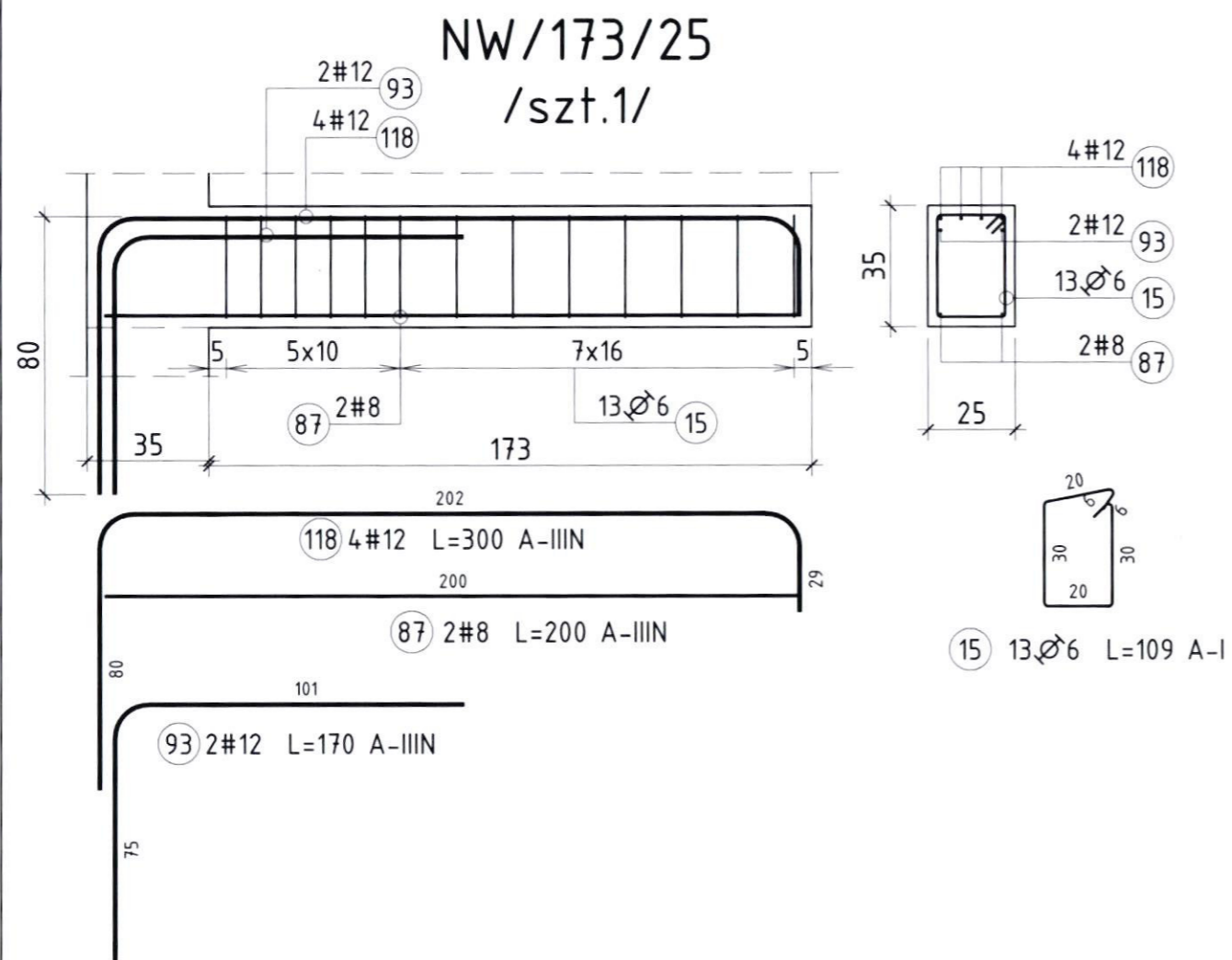
STAL:	St3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)	
BETON:	C25/30	
OTULINA:	30mm	
Pracownia Inżynierska Emil Huk	Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	PROJEKT WYKONAWCZY branża: konstrukcyjno-budowlana
NAZWA OBIEKTU:	ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	DATA: 2021r.
NAZWA RYSUNKU:	POZYCJA 2.0, POZYCJA 2.1 POZYCJA 2.2	SKALA RYSUNKU: 1:20 NUMER RYSUNKU: K-014
PROJEKTANT:	WSPÓŁPRACA:	UWAGI/ZMIANY:
mgr inż. Emil Huk PDL/0068/BOOK/08		

WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI  
PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI





Elementy		Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba				w elemencie	ogółem				
NW/173/25	1	15	6	1,09	13	13	14,17	3,15	18,40	A-I
		87	8	2,00	2	2	4,00	1,58		A-IIIIN
		93	12	1,70	2	2	3,40	3,02		A-IIIIN
		118	12	3,00	4	4	12,00	10,66		A-IIIIN
NW/255/25	1	22	12	2,99	4	4	11,96	10,62	17,78	A-IIIIN
		23	8	2,99	2	2	5,98	2,36		A-IIIIN
		107	6	1,27	17	17	21,59	4,79		A-I



<b>STAL:</b>	St3S (A-I), RB500W (A-IIIIN)	
<b>BETON:</b>	C25/30	
<b>OTULINA:</b>	30mm	
<b>Pracownia Inżynierska</b> Emil Huk	Białystok, 15-697, ul. Gen. St. Maczka 52 lok.1/2 tel./fax +48 (85) 675 27 41 e-mail: biuro@inzynierska.com	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> branża: konstrukcyjno-budowlana
<b>NAZWA OBIEKTU:</b>	ŁĄCZNIK OBIEKTU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH Z HALĄ SPORTOWĄ W SOKÓŁCE na działce o nr geod. 727/4 w miejscowości Sokółka przy ul. Polnej	<b>DATA:</b> 2021r.
<b>NAZWA RYSUNKU:</b>	NADPROŻA NW/255/25 NW/173/25	<b>SKALA RYSUNKU:</b> 1:20
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Emil Huk PDL/0068/POOK/08	<b>WSPÓŁPRACA:</b>	<b>NUMER RYSUNKU:</b> K-015
<b>UWAGI/ZMIANY:</b>		

WYMIARY W CM, NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU, ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI  
PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI