


JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

**„AGM” PROJEKT**  
**GRZEGORZ MAGDOŃ**  
**35-310 Rzeszów ul. Cegielniana 16C/44**

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**KONSTRUKCJA**

OBIEKT :	SZKOLNA HALA SPORTOWA z PRZEWIĄZKĄ w ŚWILCZY		
ADRES OBIEKTU :	Świlcza dz.nr 3621/1		
INWESTOR :	GMINA ŚWILCZA	36-072	Świlcza 168
Data opracowania :	Maj 2012 r		

Jednostka Projektowa :	<b>„ AGM ” PROJEKT</b> <b>Grzegorz Magdoń</b> <b>35-310 Rzeszów ul. Cegielniana 16c/44</b>			
Branża :	<b>KONSTRUKCJA</b>			
	Imię i nazwisko	Nr upr.	Data :	Podpis :
Projektant :	mgr inż. Alfred Magdoń	522/73	05.2012	

**Projekt zawiera :**

- 1. Opis techniczny**
- 2. Spis zawartości rysunków**
- 3. Część graficzna : rysunki nr 1÷39**

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu wykonawczego konstrukcji budynku hali sportowej w Świlczy zlokalizowanej na działce nr 3621/1

#### 1. Podstawa opracowania

- Projekt architektoniczny opracowany przez „AGM” Projekt Grzegorz Magdoń  
Rzeszów ul Cegielniana 16C/44
- normy i literatura fachowa
- dokumentacja geotechniczna

#### 2. Dane ogólne projektowanego budynku

Nowoprojektowany budynek to parterowa hala sportowa i dwukondygnacyjna część ze zlokalizowanymi w niej pomieszczeniami usługowymi.

Połączenie nowego obiektu z istniejącym budynkiem szkolnym za pomocą nowoprojektowanej parterowej przewiązki.

Budynek o konstrukcji szkieletowej żelbetowej, wylewanej.

Układ konstrukcyjny poprzeczny, z jednoczesnym wykorzystaniem murowanych ścian korytarza i ścian szczytowych jako elementów nośnych określonych partii stropów i dachu

#### 3. Warunki geologiczno-inżynierskie

Wg Dokumentacji geotechnicznej sporządzonej przez *GEO-GAL Usługi Geologiczne mgr inż. Aleksander Gałuszka Rzeszów ul. Malczewskiego 11/23* dla tego budynku, przedmiotowy teren w górnych jego partiach budują osady eoliczne wykształcone w postaci pyłów i pyłów piaszczystych przykrytych warstwą nasypów o miąższości 0,5÷1,5 m.

Występujące w podłożu grunty w postaci pyłów zaliczono do 3-ech warstw geotechnicznych :

Warstwa I- zaliczono tu pyły o konsystencji twardoplastycznej. Osady te stwierdzono bezpośrednio pod nasypami do głębokości 1,5÷3,1 m.

Miąższość tej warstwy 1,0÷2,5 m

Ustalone w dokumentacji geotechnicznej parametry geotechniczne tego gruntu to:

$$I_L = 0,20$$

$$W_n = 21 \%$$

$$\rho = 2,02 \text{ T/m}^3$$

$$C_u^{(n)} = 17 \text{ kPa}$$

$$\varphi_u^{(n)} = 15^\circ$$

$$M_o^{(n)} = 29\,000 \text{ kPa}$$

Warstwa III- zalega bezpośrednio pod warstwą I. Zaliczono tu pyły j.w. lecz o konsystencji plastycznej

Ustalane parametry geotechniczne gruntu tej warstwy są następujące :

$$\begin{aligned} I_L &= 0,30 \\ W_n &= 23 \% \\ \rho &= 1,97 \text{ T/m}^3 \\ C_u^{(n)} &= 13 \text{ kPa} \\ \varphi_u^{(n)} &= 13^\circ \\ M_o^{(n)} &= 23\,000 \text{ kPa} \end{aligned}$$

Warstwa II – zalega pod warstwą III i występuje lokalnie poniżej 4,0 m od pow. terenu. Są to pyły o konsystencji twardoplastycznej na pograniczu plastycznej.

Parametry geotechniczne tej warstwy określone są pomiędzy wartościami warstwy I i III

W wykonanych otworach badawczych do głębokości 5,0m ppt. wód gruntowych nie stwierdzono. Niewielkie sączenia wód mogą wystąpić w stropowych partiach podłoża po roztopach wiosennych lub po intensywnych opadach atmosferycznych.

Przewiduje się posadowienie budynku w warstwie I tj na rzędnej 224,00.

Zaistnieje konieczność wymiany plastycznych pyłów pod zewnętrznym rzędem stóp hali tj. w osi „A” na głębokość 0,50 m na stabilizowaną pospółkę o stopniu zagęszczenia  $I_s \geq 0,95$ .

Ze względu na zmienną grubość warstwy I może zaistnieć potrzeba wymiany gruntu także pod ławą w osi „1”. Decyzja zostanie podjęta przez geologa po wykonaniu wykopu.

Występujące w podłożu pyły są gruntami tiksotropowymi - bardzo wrażliwymi na zawilgocenie, dlatego wykop chronić przed zalaniem wodami opadowymi. Nie wjeżdżać sprzętem mechanicznym do wykopu.

#### 4. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

##### 1. Normy zastosowane w obliczeniach statycznych

- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne
- PN-77/B-02011/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- PN-81/B-3020 Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe . Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264 : 2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03002 : 2007 Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie
- PN-B-03150 : 2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.

Przyjęte oddziaływania na konstrukcję:

- 3 strefa obciążenia wiatrem  $q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$
- 3 strefa " " śniegiem  $Q_k = 1,20 \text{ kN/m}^2$
- obciążenie zmienne użytkowe stropu międzypiętrowego -  $3,00 \text{ kN/m}^2$
- " " " " przestrzeni stropodachu -  $0,50$  "

## 5. Opis elementów konstrukcyjnych.

- fundamenty – w postaci stóp i ław fundamentowych.  
Wysokość stóp -1,0m, ław - 0,4m. Pod stopami i ławami beton podkładowy gr. 10 cm, i warstwa pospółki gr. min 50 cm zagęszczonej warstwami po 15-20cm do stopnia zagęszczenia  $I_s \geq 0,95$ .  
Ze stóp i ław wypuścić zbrojenie do kotwienia słupów i rdzeni.
- ściany fundamentowe- betonowe gr. 25 i 30 cm
- ściany zewnętrzne gr. 25 i 29 cm murowane z pustaków ceramicznych kl.15 na zaprawie cementowo-wapiennej M10
- ściany wewnętrzne gr. 25 cm parteru murowane z cegły pełnej kl.15 na zaprawie M10, piętra – z pustaków ceramicznych kl 15 i zaprawie M10 .  
mury kominów z cegły pełnej
- stropy – płyta żelbetowa gr. 18 cm krzyżowo zbrojona oparta na belce podłużnej nadprożowej , żebrach poprzecznych i murowanych ścianach korytarza.  
Wymiary belki podłużnej 25x68 cm, żeber 30x68 i 25 x68cm  
Nad korytarzem płyta żelbetowa jednokierunkowo zbrojona.
- konstrukcja stropodachu z płyt korytkowych zamkniętych
- nadproża drzwiowe w ścianach murowanych z belek typu L19
- wieńce o przekroju 25x30 i 29x30cm
- słupy hali sportowej o przekroju teowym i prostokątnym, pozostałe słupy i rdzenie o przekroju prostokątnym
- dźwigar dachowy hali z drewna klejonego o przekroju prostokątnym szer. 26 cm , zmiennej wysokości i kształcie tzw. brzuch ryby. Wysokość na podporze 1,20 m, w połowie rozpiętości - 2,44m.  
Montaż dźwigarów D1 i tężników dachowych „TD” zapewnia dostawca / producent / tych elementów we własnym zakresie.
- ściany szczytowe hali zaprojektowano w formie rusztu który tworzą pionowe żelbetowe rdzenie / słupy / oraz poziome wieńce. Podporą górną dla rdzeni jest drewniana klejona belka usztywniająca oznaczona w projekcie jako „SP” o wym. 15x50cm. Mocowanie tej belki do więzara dachowego i rdzenia żelbetowego za pomocą łączników ciesielskich / atestowanych /. Połączenie winno zapewnić przeniesienie pionowej siły obliczeniowej o wielkości 15 kN.
- elementem nośnym przekrycia hali jest blacha trapezowa T160/250 gr. 1mm oparta na górnym wieńcu ściany szczytowej i więzarach dachowych.  
W celu zwiększenia nośności blachy należy dokonać jej „uciąglenia” na podporach przez zastosowanie zwiększonych zakładów tj. 0,1 rozstawu dźwigarów i łącząc blachy za pomocą specjalnych łączników typ SL2.
- montaż belek dodatkowych do mocowania głównych koszy składanych /przekrój, poziom / wg warunków dostawcy tych urządzeń

Zwraca się uwagę na konieczność zastosowania w deskowaniu stropu tzw. podniesienia wykonawczego t.j. nadanie płaszczyźnie stropu krzywizny przeciwnej do późniejszego ugięcia w trakcie eksploatacji. Zabieg ten pozwala na redukcję zbrojenia / uwzględnioną w projekcie / wynikającego z warunku ograniczenia ugięć. Wielkość w/w podniesienia dotyczącego stropów o rozpiętości 6,3÷6,6 m wynosi 2,0÷2,5 cm.

6. Zastosowane materiały konstrukcyjne

- drewno klejone - klasy GL32c, GL24c
- beton konstrukcyjny – C20/25
- beton podkładowy – C12/15
- stal zbrojeniowa kl. A-IIIIN – BSt500S i kl. AII –St50B
- cegła pełna, pustaki ceramiczne –  $f_b=15$  MPa, zaprawa cem-wap kl.M10
- blacha dachowa trapezowa gr. 1mm – T160
- płyty korytkowe zamknięte szerokości 0,30 w strefie tzw. worka śnieżnego i 0,60m w części pozostałej

Projektował : A.Magdoń

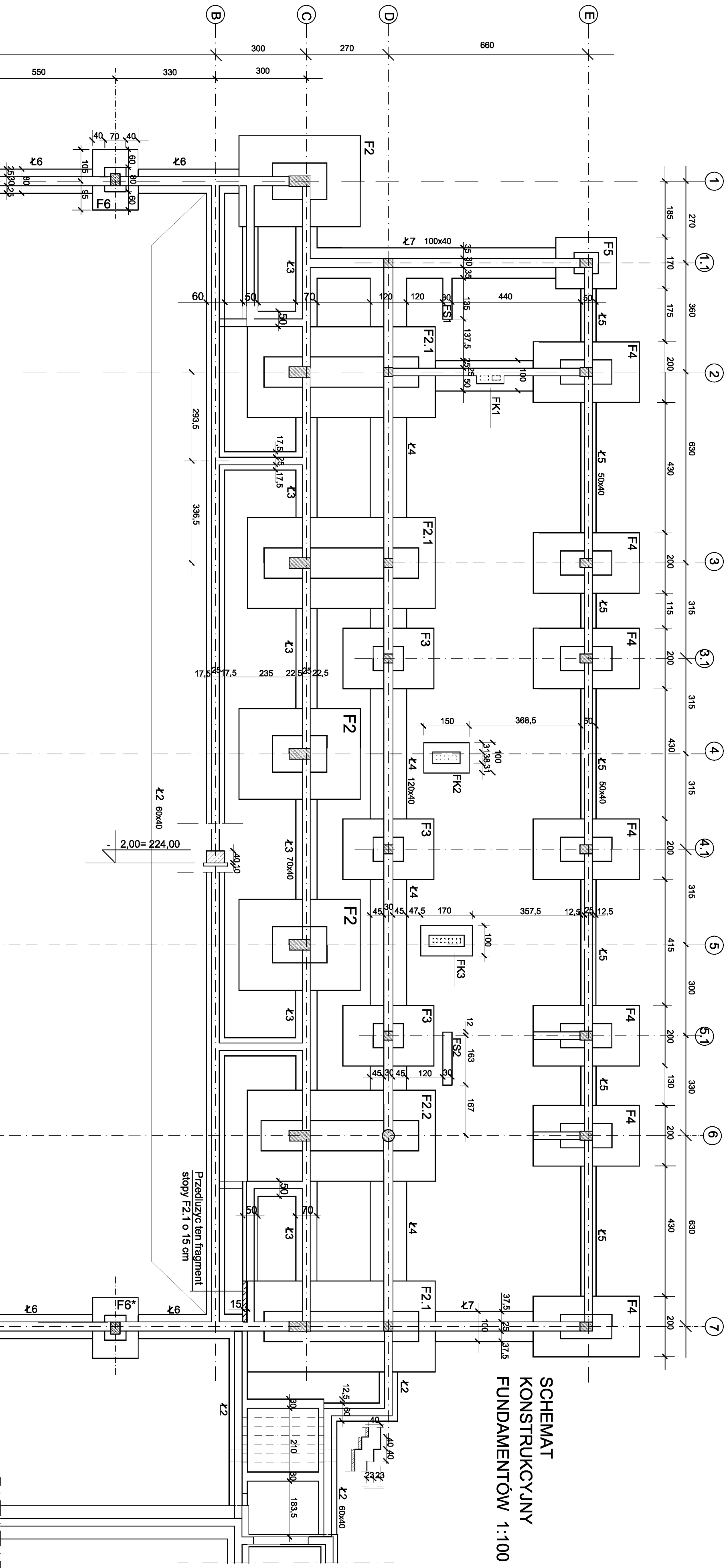


Rzeszów maj 2012 r

## Część graficzna

Rys. nr 1 - Rzut fundamentów

- 2 - Schemat konstrukcyjny fundamentów, Poz. 7.1-7.8 – ławy
- 3       "       "       parteru
- 4-       "       "       piętra
- 5- .....
- 6- Poz. 7.9       Stopa fundamentowa   F1       w osi A
- 7-       "       "       "       "       F1.1, F1.2       "
- 8- Poz. 7.10       "       "       F2       w osi C
- 9- Poz. 7.11       Stopa bliźniacza       F2.1
- 10-       "       "       "       "       F2.2
- 11- Poz. 7.12       Stopa fundamentowa   F3       w osi D
- 12- Poz. 7.13       Stopa fundamentowa   F4       w osi E
- 13- Poz. 7.14       Stopa fundamentowa   F5       w osi E-1.1
- Poz. 7.15       Stopa fundamentowa   F6       w osi 1 i 7
- 14- Poz. 4.1       Słup S1                               w osi A
- Poz. 4.2       Słup S2                               w osi C
- 15 - Poz. 4.1,       Słup S1.1, S1.1\*
- Poz.4.2       Słup S.2.1, S2.1\*
- 16 - Poz. 4.3       Słup-rdzeń R2                   w osi D
- Poz. 4.5       Rdzeń R1                       w osi A
- 17 - Poz. 4.3.1       Słup S4                               w osi D-6
- 18 - Poz. 4.4       Słup S3                               w osi E
- 19 - Poz.4.6       Rdzeń R3 w ścianach szczytowych hali oś 1 i 7
- 20 - Poz. 5.1.1       Schody wewn. między osiami   1.1-2
- 21 -       "   5.1.2       "       "       "       "       5.1-6
- 22 - Poz. 5.2.0       Płyta trybuny w części środkowej
- 23 - Poz. 5.21       Płyta trybuny przy schodach wejściowych na trybunę
- Poz. 5.2.2       "       "       nad wejściem + schody na trybuny
- 24 - Poz. 5.2.3       Belka BW3 trybun   w osi B
- Poz. 5.2.4       Belka BW1 trybun   w osi B
- 25 - Poz. 5.2.5       Belka BW2 trybun w osi C
- 26 - Poz. 3.1, 3.2       Zbrojenie płyty stropowej parteru
- 27 - Poz. 2.2.1       Żebro Ż1 stropu parteru i I piętra
- 28 - Poz. 2.2.2       Żebro Ż2 stropu parteru i I piętra
- 29 - Poz. 3.5.1, 3.5.2   Belki stropu       "       "       w osi D
- 30 - Poz. 3.6.1, 3.6.2   Belki parteru w osi E
- 31 - Poz. 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3, Płyta dachowa przewiązki,
- Poz. 3.4       Nadproże drzwiowe korytarza
- 32 - Poz. 2.1       Zbrojenie płyty stropowej piętra
- 33 - Poz. 2.3       Podciąg stropu piętra w osi D
- 34 - Poz. 2.4       Belka piętra w osi E
- 35 - Poz. 2.5       "       wieńcząca w osi A
- 36 - Poz. 2.6       Belka piętra w osi C
- 37 - Poz. 2.7       Belka- wymian przy otworze wentylacji mechanicznej
- Poz. 2.8       Belka wieńcząca w osi C
- 38 -       Wieńce i rdzenie ściany szczytowej ,
- Detal łączenia i oparcia blach fałdowych
- 39 - Poz. 2.9       Gzyms,   Poz.2.10 Nadproże okienne w korytarzu Ip
- Poz. 2.11       Zbrojenie pasm wylewanych dachu,
- Rdzeń R4, R5   Wieńce W1, W2, W3



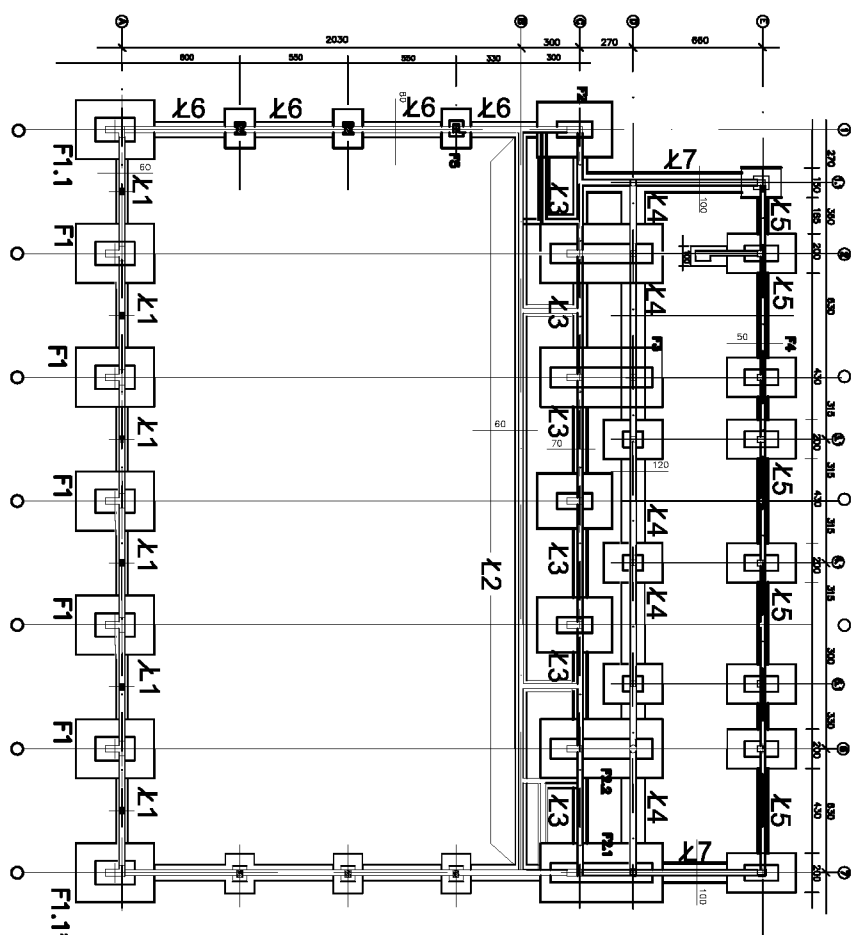
SCHEMAT  
KONSTRUKCYJNY  
FUNDAMENTÓW 1:100

Uwaga: Rysunek nie uwzględnia  
1. Fundamentów pod schody zewnętrzne  
i pochylone zewnętrzne konstrukcyjne  
2. Izolacji fundam. i warsiw wymiary gruntu  
Powyższe wykonać wg proj. architektury

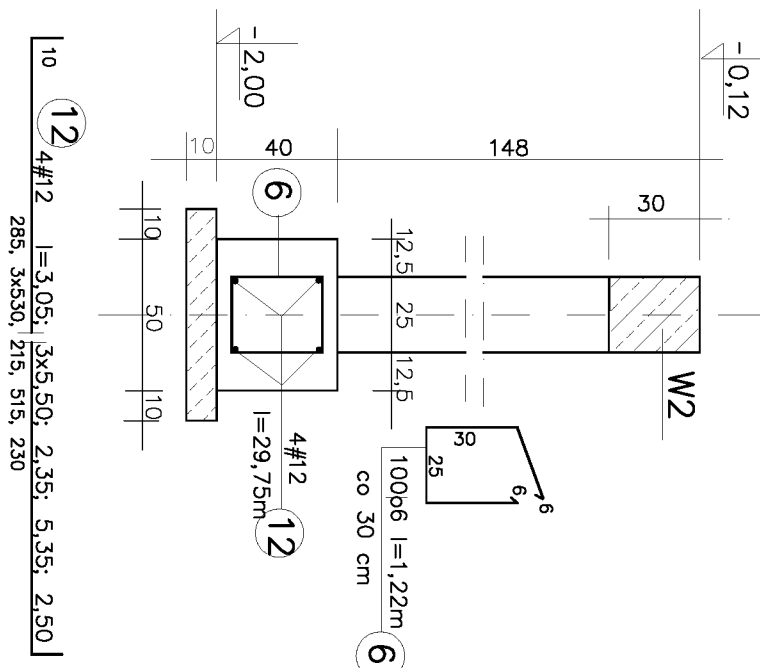
OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :	36-072 Swilcza Dz. nr 3621/1
INWESTOR :	URZĄD GMINY - SWILCZA		
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT KONSTRUKCYJNY FUNDAMENTÓW		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul. Cegielińska 16C/44	SKALA :	NR RYS.
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdoń nr upr. 522/73	1:100	1/K
		DATA OPRACOW.	kwiecień 2012



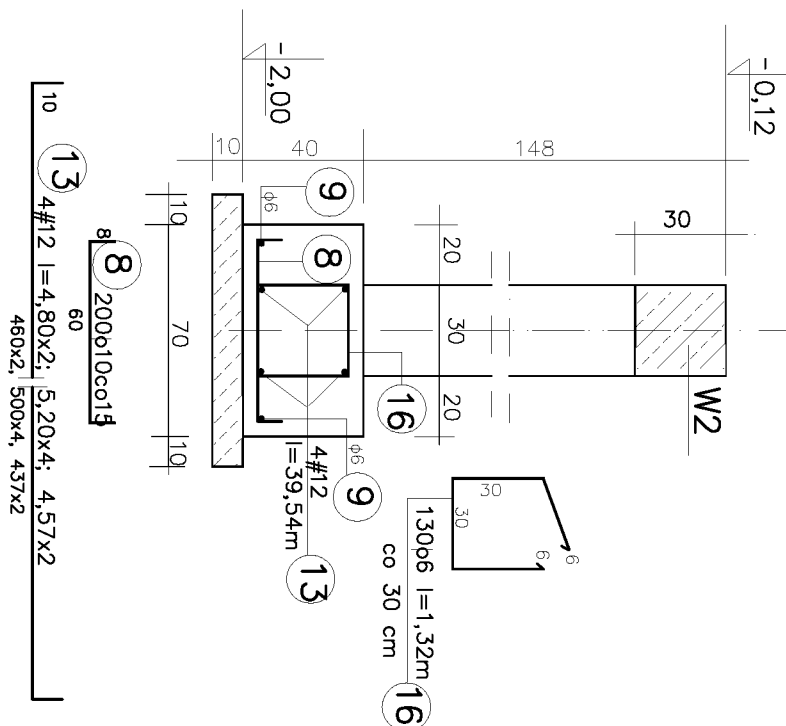
# SCHEMAT KONSTRUKCYJNY FUNDAMENTÓW



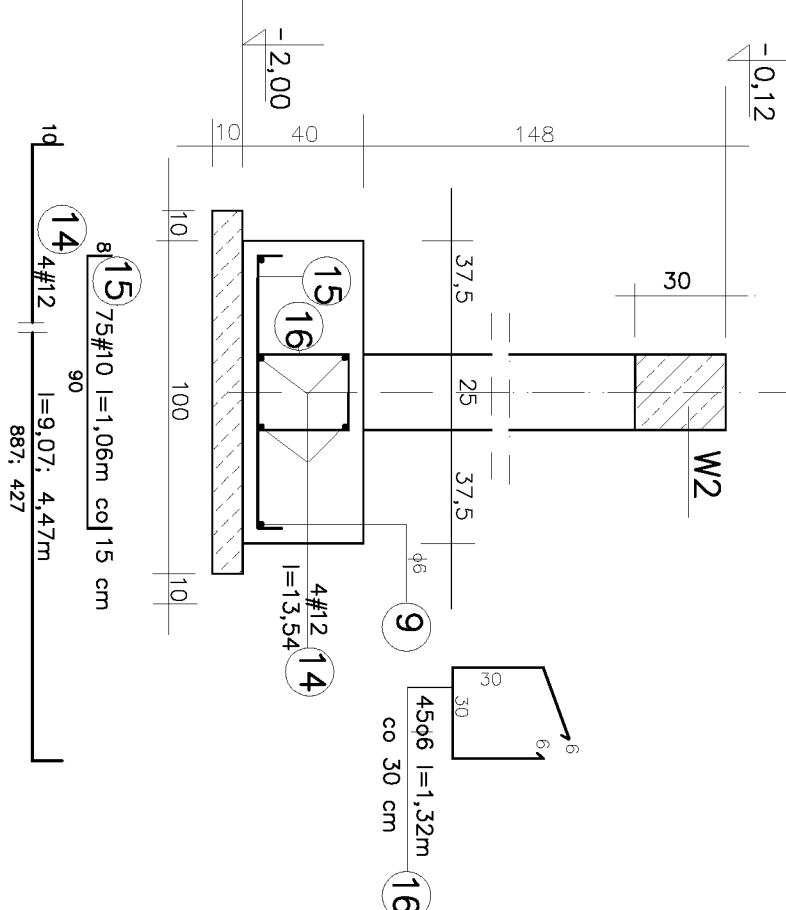
## 75

$$\text{mb } 1,85+4,30 \times 3+1,15+4,15+1,30=21,35 \text{ m}$$


## 79

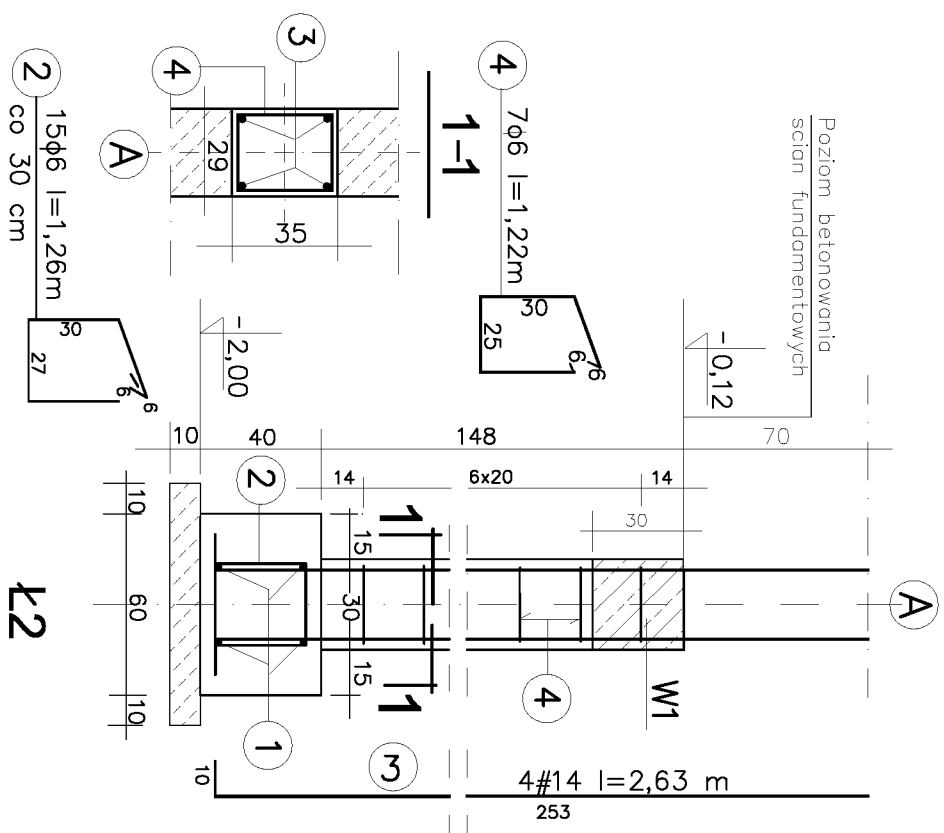
$$\text{mb } 3,60 \times 2 + 4,00 \times 4 + 3,375 \times 2 = 29,95 \text{ m}$$


## 77

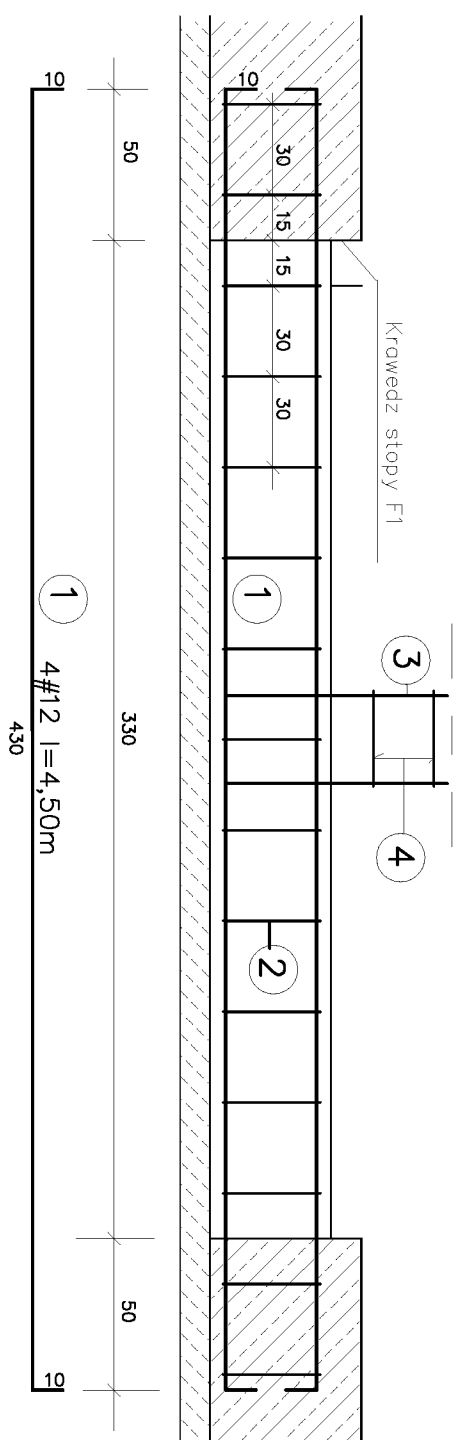
$$\text{mb } 7,875 + 3,275 = 11,15\text{m}$$


七

mb 3,30 szt.6

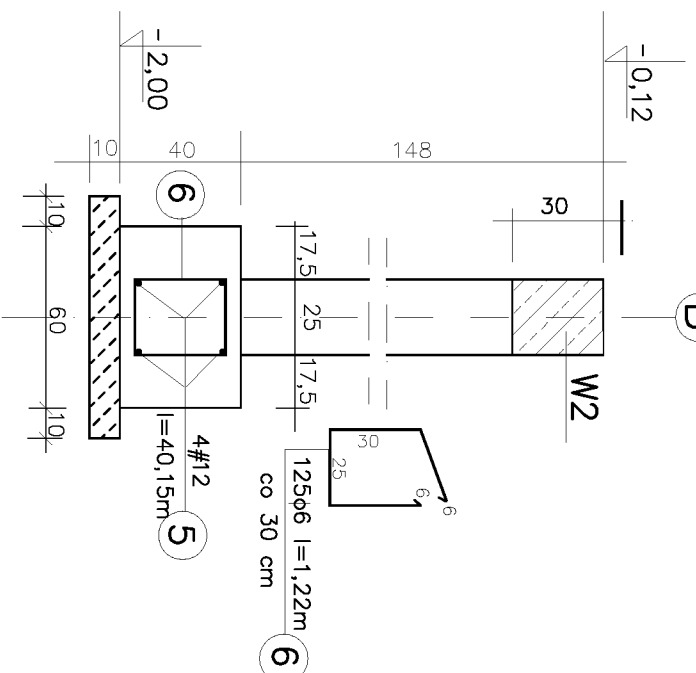


## 41 – MIDOK

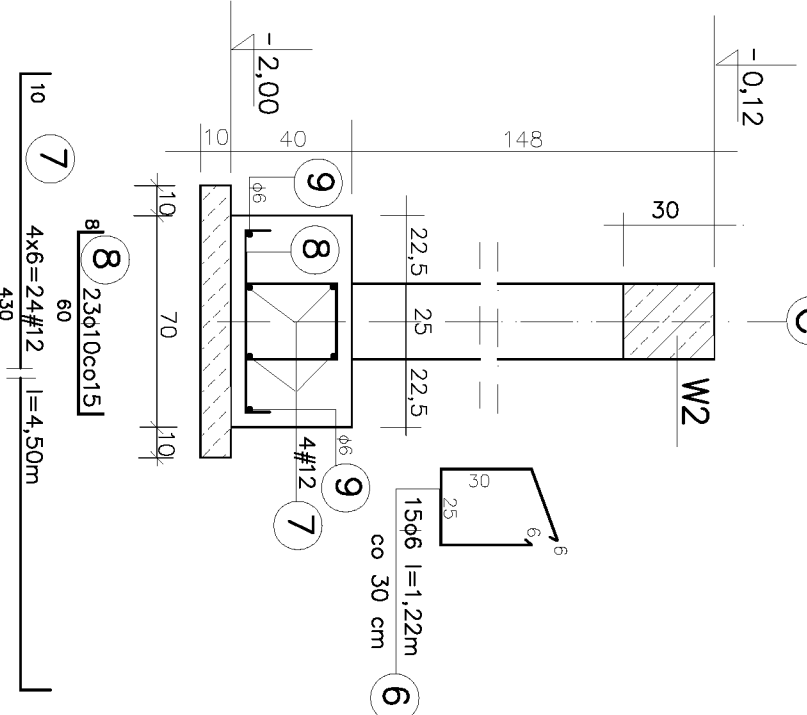


42

mb 37,15+12,00 /przew/

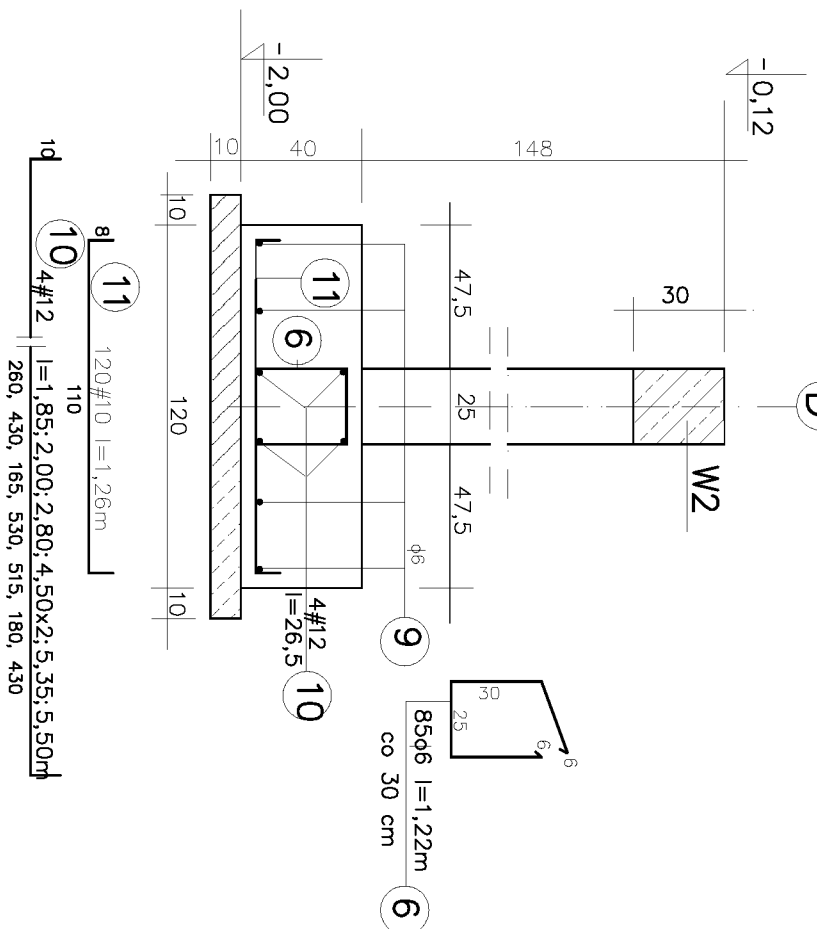


## 43

$$\text{mb } 3,40 \times 3 + 3,50 \times 1 + 3,30 \times 2 = 20,30 \text{ m}$$


47

mb 1,60+3,30x2+0,65+4,30+4,15+0,80=18,10m



NAZWA ELEM.	PRET NR	SREDNICA mm	#	DLUGOSC cm	LICZBA szt w elem.	RAZEM LICZBA szt	DLUGOSC ST50-B				CALKOWITA m		
							q 6	#10	#12	#14			
Ł 1 szt. 6	1	φ	#	450	4	24							
	2	6		126	15	90	113,40				108,00		
	3		14	263	4	24						63,12	
Ł 2 szt. 1	4	6		122	7	42	51,24						
	5		12	813	20	20					162,60 +48,00		
	6	6		122	125	125 +40	201,13						
Ł 3 szt. 6	6	6		122	15	90	109,80						
	7		12	450	4	24					108,00		
	8		10	76	23	138			104,88				
Ł 4 szt. 1	9	6		360	2	12	43,20						
	6	6		122	85	85	103,70						
	9	6		2050	4	4	82,00				106,00		
Ł 5 szt. 1	10		12	2650	4	4				151,20			
	11		10	126	120	120							
	6	6		122	100	100	122,00						
Ł 6 szt. 1	12		12	2975	4						119,00		
	8		10	76	200	200			152,00				
	9	6		3155	2	2	63,10						
Ł 7 szt. 1	13		12	3954	4	4				158,16			
	16	6		132	100	100	132,00						
	9	6		1195	2	2	23,90				54,16		
	14		12	1354	4	4							
	15		10	106	75	75				79,50			
	16	6		132	45	45	59,40						
DLUGOSC OGOLEM :							1055,94	487,58	863,92	63,12			
MASA JEDNOSTKOWA kg/m							0,222	0,617	0,888	1,21			
MASA OGOLEM kg							234,42	300,84	767,20	76,38			

OBJEKT :	HALA SPORTOWA W ŚMILCZY	ADRES :	36-075 Świdawa ul. m. 3651/1
INWESTOR :	URZĄD GMINY - ŚMILCZA		
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA RYSUNKU	Poz. 7-1-78 FUNDAMENTY-ZBROJENIE LĄW FUND.		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"KAP" PROJEKT Grzegorz Knapolnik 35-310 Trzemeszów w Gogolinie 186/44		
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Wądołko nr aut. 592/73		
		DATA OPRACOW. NR RYS.	1:25
		WZKŁAD 2/K	
		WYKONANO WZKŁAD	

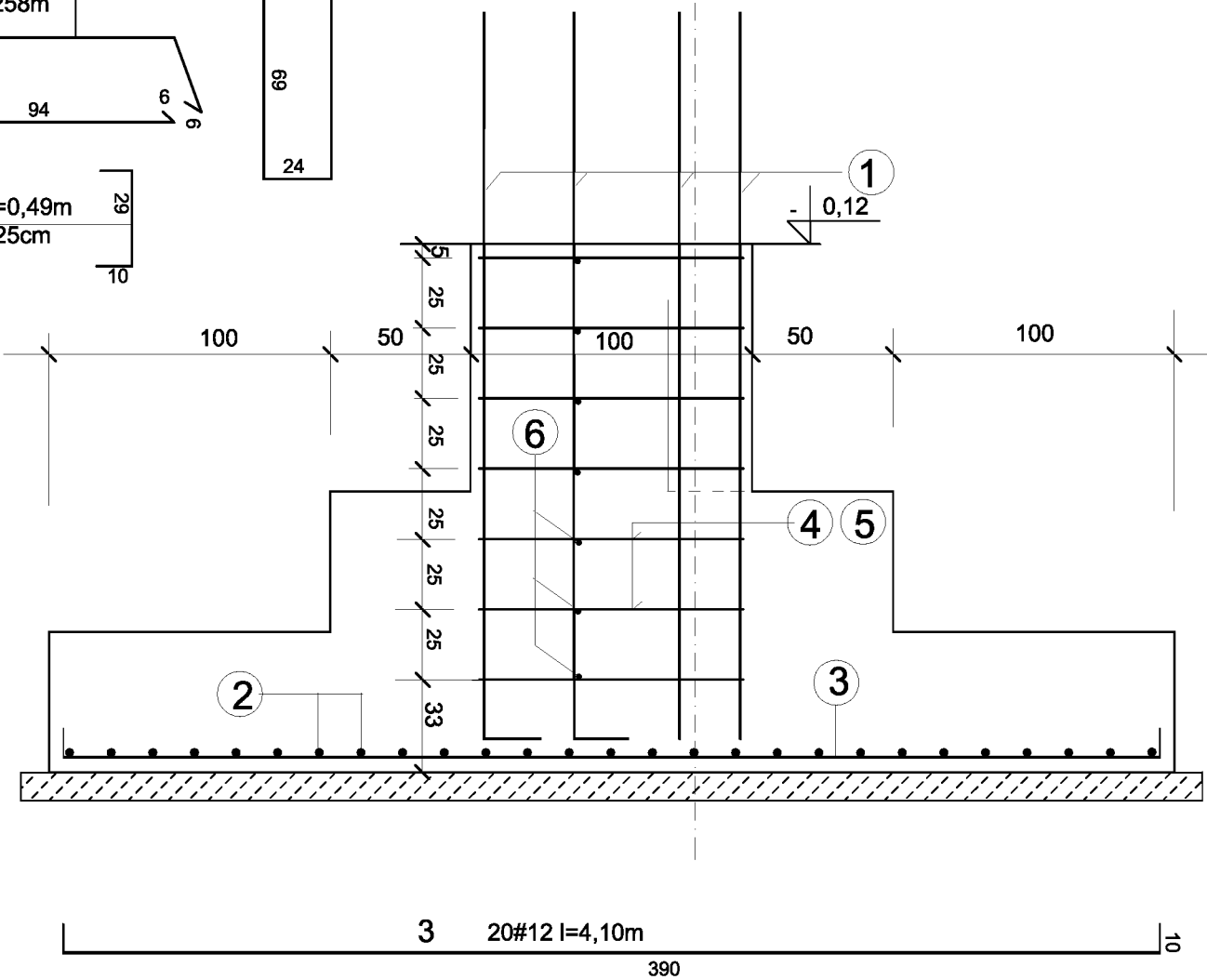
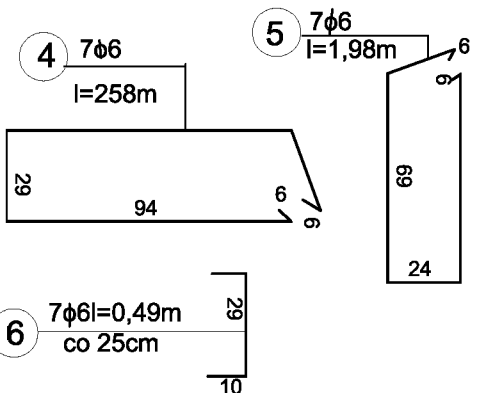
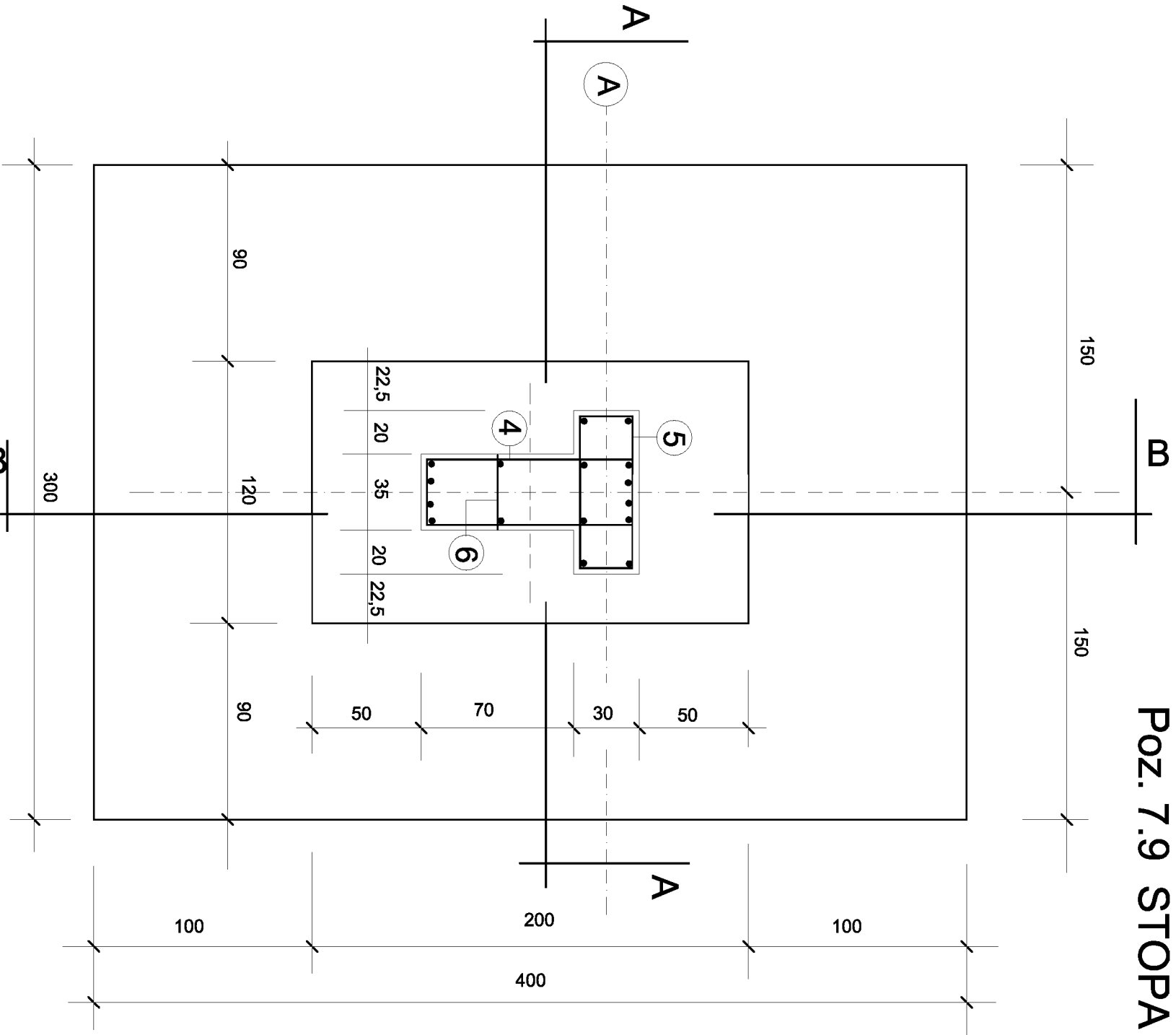


SCHEMAT  
KONSTRUKCYJNY  
PARTERU 1:100

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY		ADRES :	
INWESTOR	URZĄD GMINY - SWILCZA		36-072 Swilcza Dz. nr 3621/1	
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA			
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT KONSTRUKCYJNY PARTERU			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul Cegielniana 16C/44		SKALA :	1:100
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdoń nr upr. 522/73		NR RYS.	
			DATA OPRACOW.	
			KWIECIEŃ 2012	

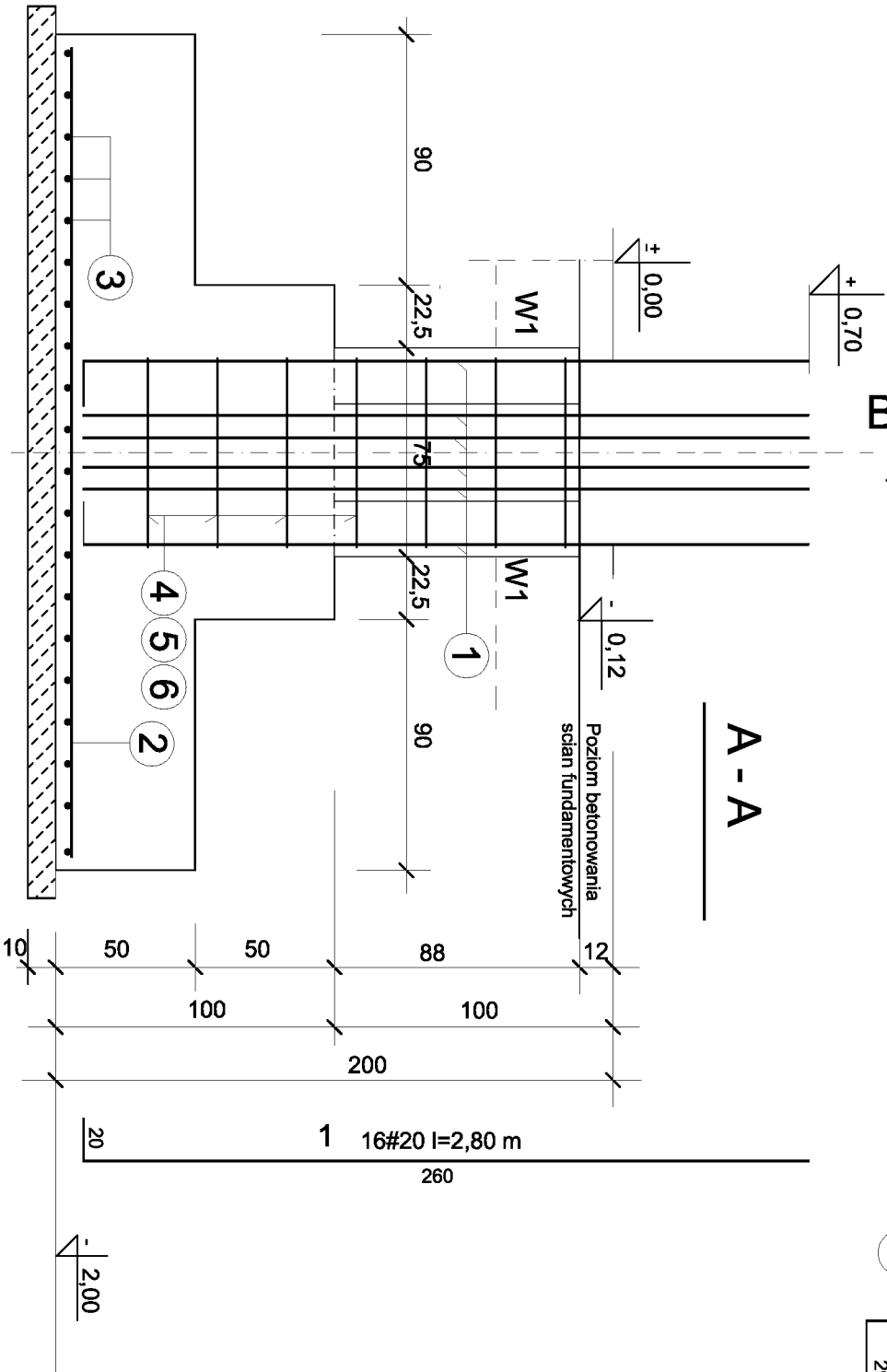


Poz. 7.9 STOPA "F-1" szt. 5 1:25



BETON C20/25  
BETON PODKŁADOWY C12/15  
STAL ZBROJEN. BS1500, St50B

A - A



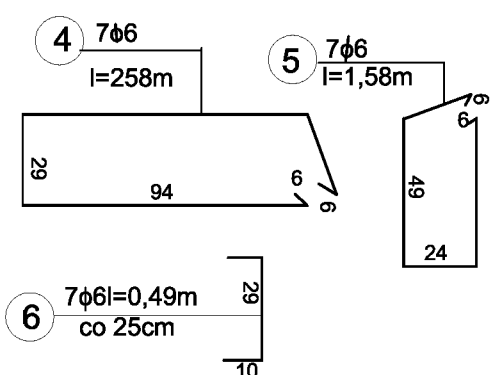
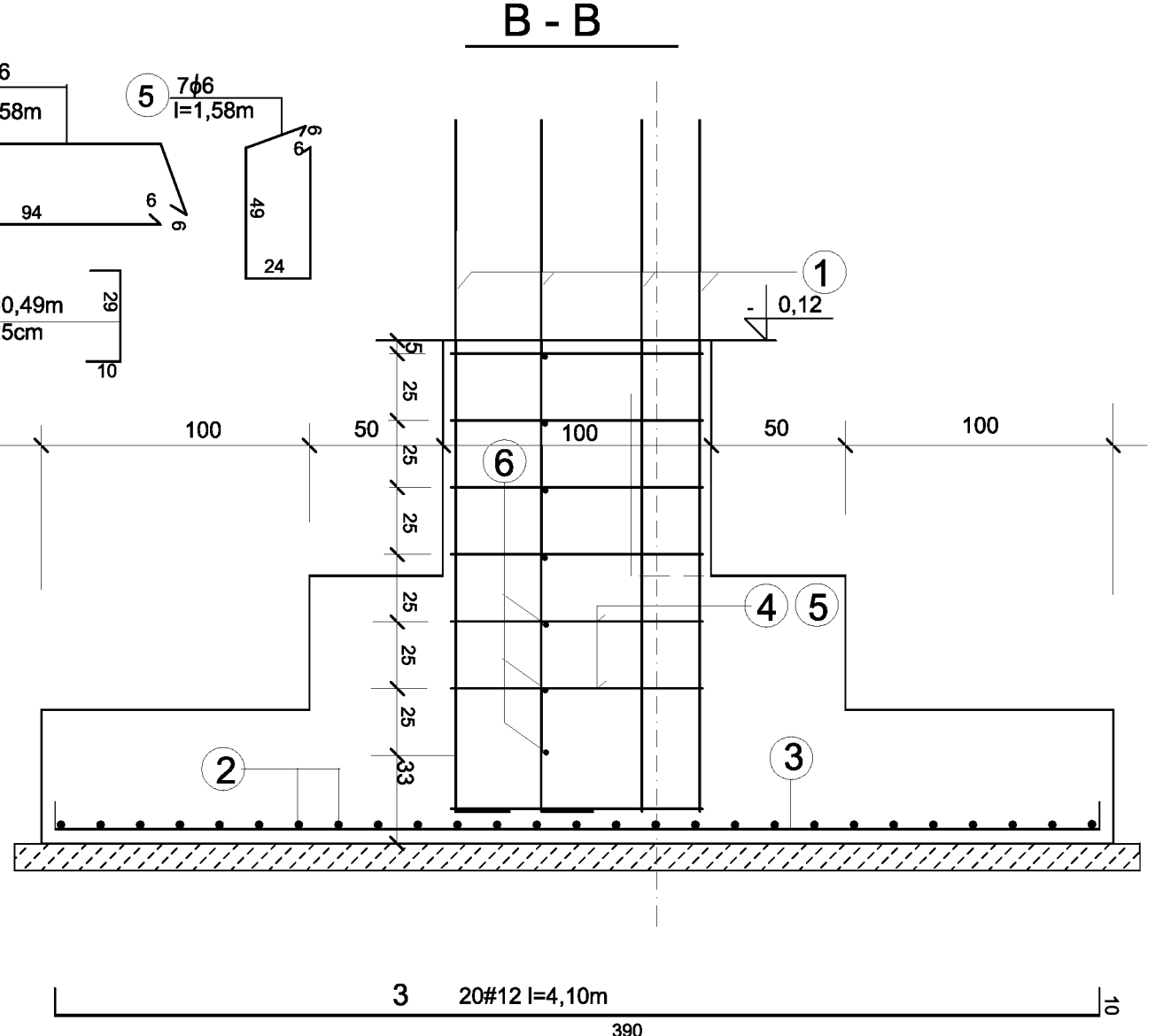
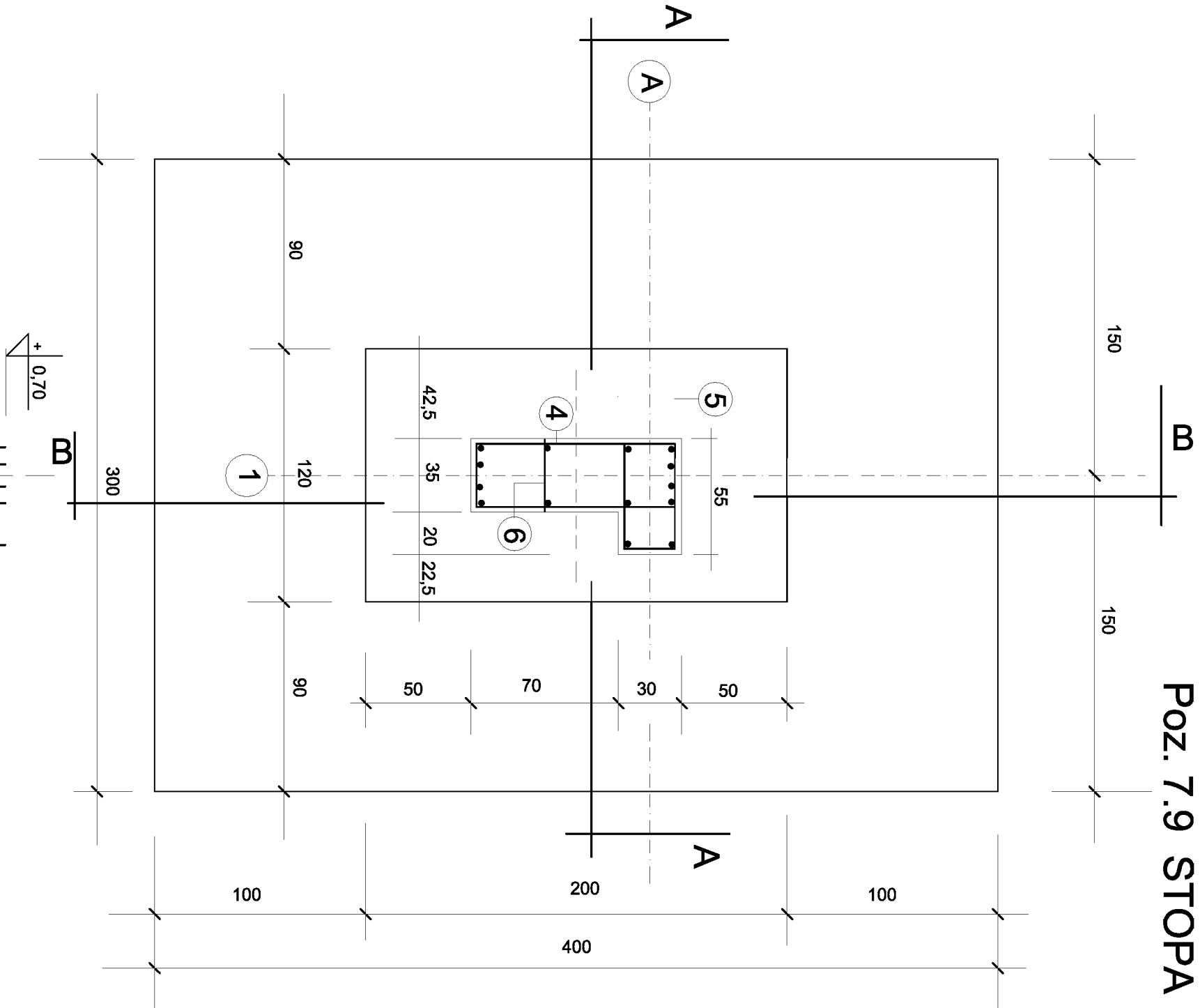
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA		
	φ	#			ST50-B	BS1 500	# 20
1	20	280	16				44,80
2	12	290	27			78,30	
3	12	410	20			82,00	
4	6	258	7		18,06		
5	6	198	7		13,86		41,03
6	6	49	7		3,43		
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM :					35,35	160,30	85,63
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,2222	0,888	2,47
MASA OGÓŁEM kg					7,85	142,35	212,00
DŁA 5-ciu szt					39,24	711,75	1060

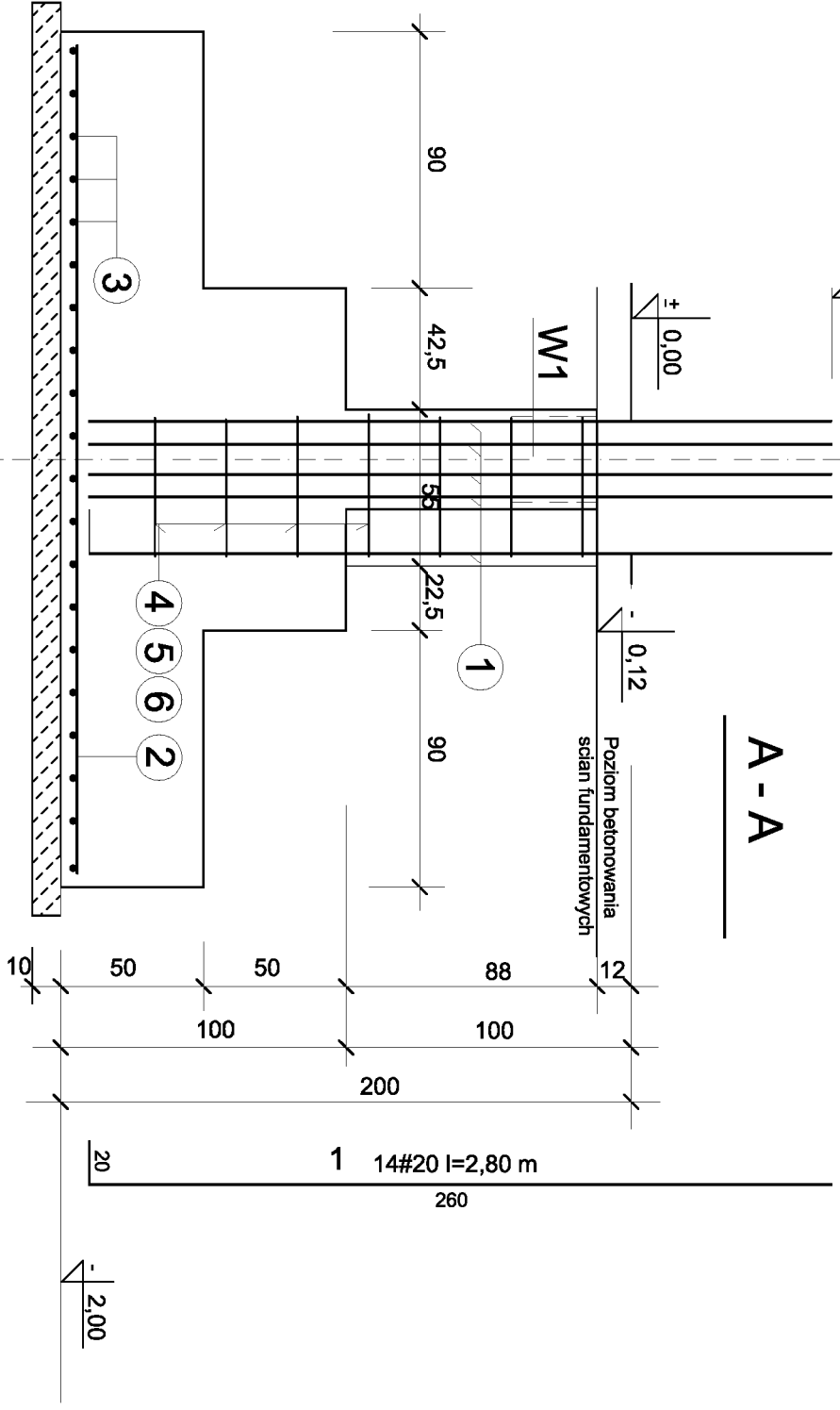
2 27#12 l=2,90m  
290

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	ADRES :	
INWESTOR	URZĄD GMINY - ŚWILCZA	36-072 ŚWILCZA Dz. nr 362/1/1	
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA	Poz. 7.9 STOPA FUNDAMENTOWA " F1"		
RYSLINKU			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGUR" PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul Ceglana 18C/44		SKALA : 1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Ahmed Magdon nr upr. 52273	DATA OPRACOW.	NR RYS. 6/K
SPRAWDZAJĄCY		Kwiecień 2012	

Poz. 7.9 STOPA F1.1 i F1.1\* szt. 1+1 1:25



BETON C20/25  
BETON PODKŁADOWY C12/15  
STAL ZBROJEN. BS1500, St50B



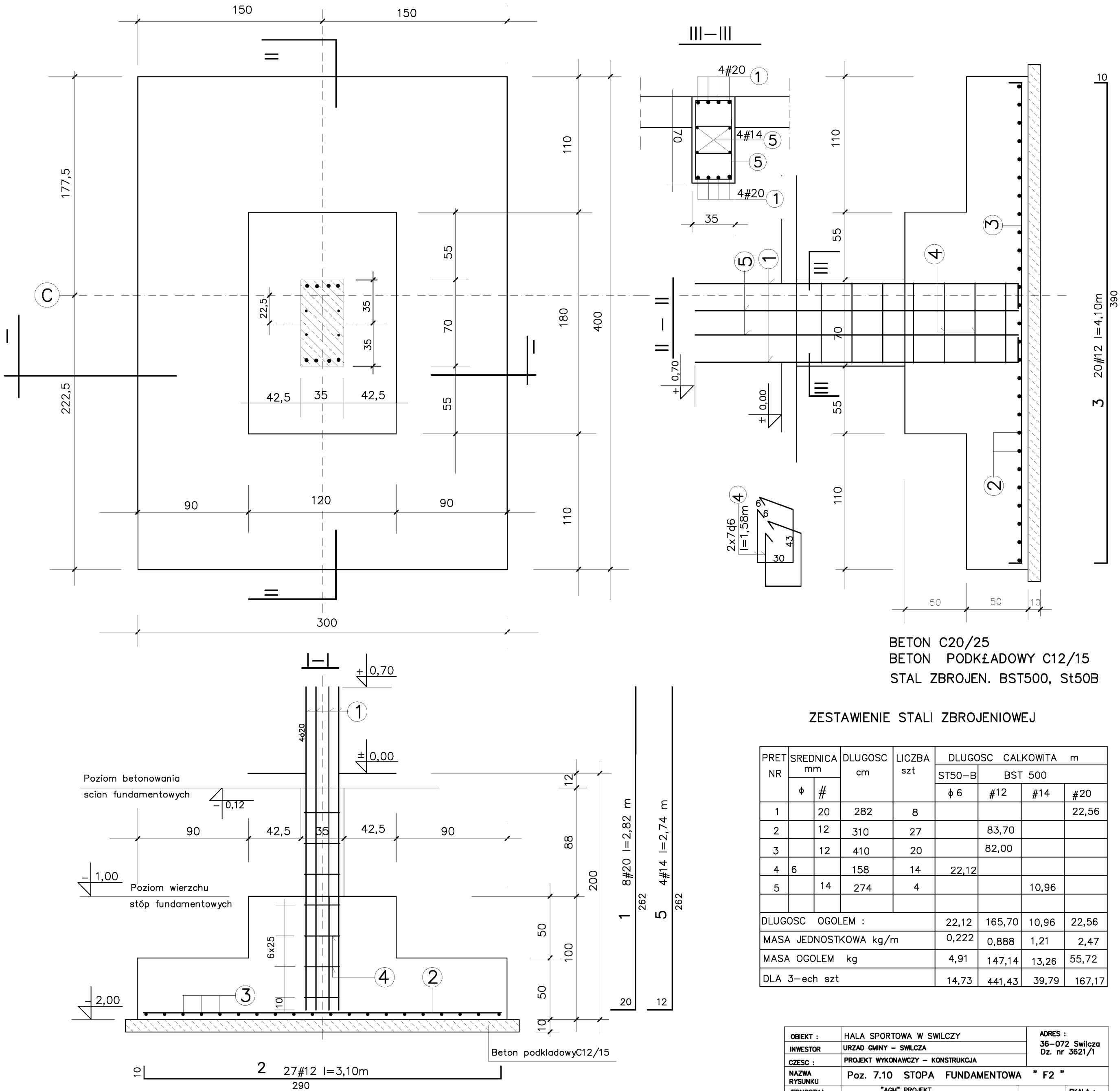
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA		
	φ	#			ST50-B	BST 500	# 20
1	20	20	280	14			39,20
2	12	12	290	27			78,30
3	12	12	410	20			82,00
4	6		258	7			18,06
5	6		158	7			11,06
6	6		49	7			3,43
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM :					32,55	160,30	80,23
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,222	0,888	2,47
MASA OGÓŁEM kg					7,23	142,35	198,17
DŁA 2-óch szt					14,45	711,75	396,34

UWAGA:  
STOPA F1.1\* JEST ZWIERCIADLANYM  
ODBICIEM STOPY F1.1 WZGL. OSI 1

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	ADRES :	
INWESTOR :	URZĄD GMINY - ŚWILCZA	36-072 ŚWILCZA	
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA	Dz. nr 362/1/1	
NAZWA :	Poz. 7.9 STOPA FUNDAMENTOWA " F1.1" , F1.1*		
RYSLINKU :			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	"AGAT" PROJEKT Grzegorz Magdała 35-310 Rzeszów ul Ceglana 18C/44		SKALA : 1:25
PROJEKTANT :	mgr inż. Ahmed Magdon nr upr. 52273	DATA OPRACOW. :	NR RYS. : 7/K
		Kwiecień 2012	

Poz. 7.10 STOPA "F-2" szt. 3 1:25



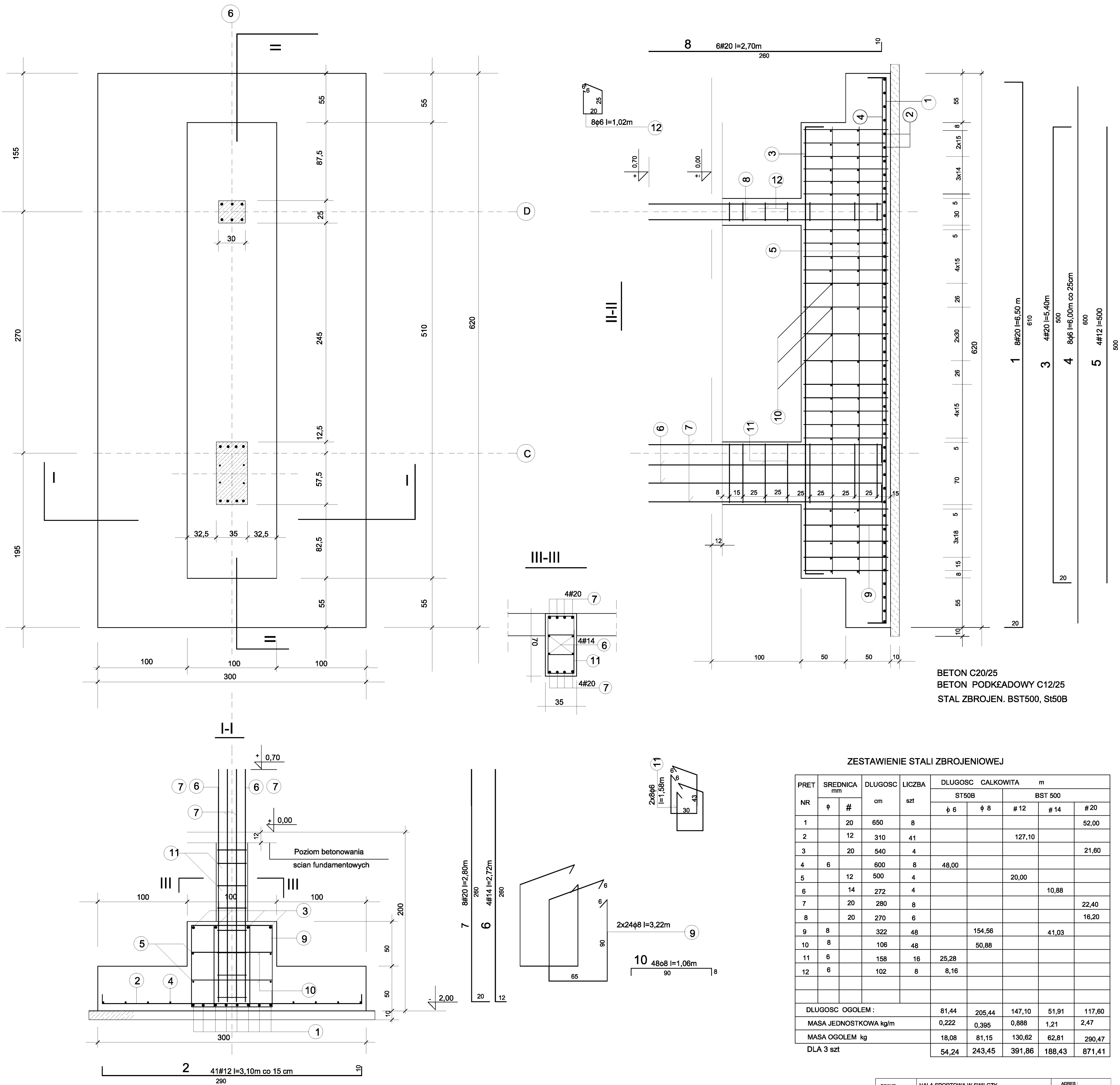
BETON C20/25  
BETON PODKŁADOWY C12/15  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET NR	SREDNICA mm		DLUGOSC cm	LICZBA szt	DLUGOSC CALKOWITA m			
	φ	#			ST50-B φ 6	BST 500 #12	BST 500 #14	BST 500 #20
1		20	282	8				22,56
2		12	310	27		83,70		
3		12	410	20		82,00		
4	6		158	14	22,12			
5		14	274	4			10,96	
DLUGOSC OGOLEM :					22,12	165,70	10,96	22,56
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,222	0,888	1,21	2,47
MASA OGOLEM kg					4,91	147,14	13,26	55,72
DLA 3-ech szt					14,73	441,43	39,79	167,17

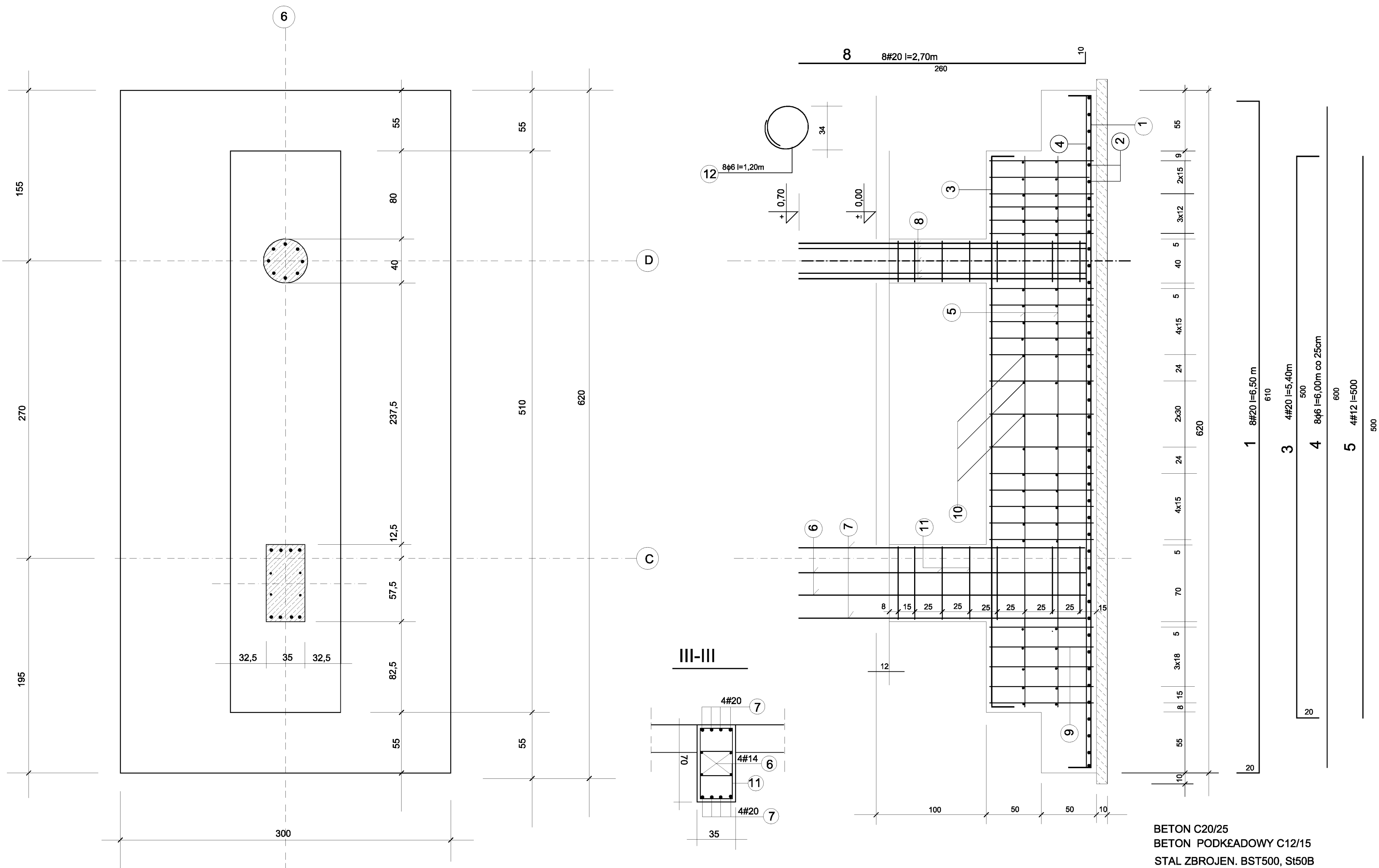
OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY		ADRES :
INWESTOR	URZAD GMINY – SWILCZA		36–072 Swilcza
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY – KONSTRUKCJA		Dz. nr 3621/1
NAZWA RYSUNKU	Poz. 7.10 STOPA FUNDAMENTOWA " F2 "		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdof 35–310 Rzeszów ul Ceglarniana 16C/44		SKALA : 1:25
PROJEKTANT	mgr Inz. Alfred Magdon nr upr. 522/73		NR RYS. 8/K
			DATA OPRACOW. KWIECIEŃ 2012

Poz. 7.11 STOPA F2.1 szt.3 1:25



OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :	
INWESTOR :	URZĄD GMINY - SWILCZA	36-072 Swilcza	
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA	Dz. nr 3621/11	
NAZWA RYSUNKU :	Poz. 7.11 STOPA FUND. BLIZNIACZA " F2.1"		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdola 35-310 Rzeszów ul Ceglana 16C/44	SKALA :	1:25
PROJEKTANT :	mgr Inz. Alfred Magdon nr upr. 82273	DATA OPRACOW.	NR RYS.
		KWIECIEŃ 2012	9/K

Poz. 7.11 STOPA F2.2 szt.1 1:25



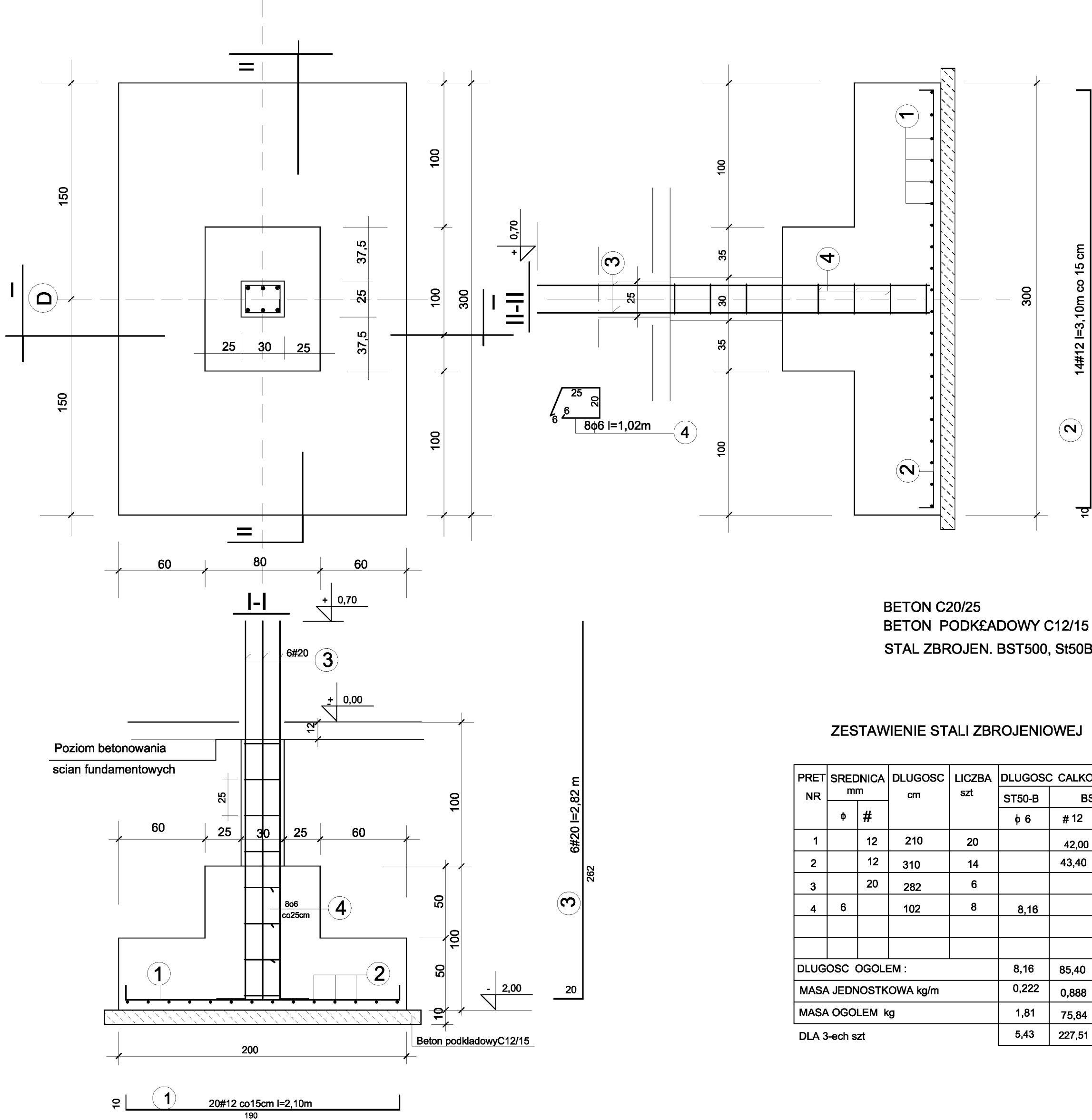
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	SREDNICA mm	DLUGOSC cm	LICZBA szt	DLUGOSC CALKOWITA m				
				m				
NR	φ	#		ST50B	φ 8	# 12	# 14	# 20
1	20	650	8					52,00
2	12	310	41			127,10		
3	20	540	4					21,60
4	6	600	8	48,00				
5	12	500	4			20,00		
6	14	272	4				10,88	
7	20	280	8					22,40
8	20	270	8					21,60
9	8	322	48		154,56		41,03	
10	8	106	48		50,88			
11	6	158	16	25,28				
12	6	120	8	9,60				
DLUGOSC OGOLEM :				82,88	205,44	147,10	51,91	117,60
MASA JEDNOSTKOWA kg/m				0,222	0,395	0,888	1,21	2,47
MASA OGOLEM kg				18,40	81,15	130,62	62,81	290,47

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :
INWESTOR :	URZAD GMINY - SWILCZA	36-072 Swilcza
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA	Dz. nr 96/91
NAZWA RYSUNKU :	Poz.7.11 STOPA FUND. F2.2	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	AGAP PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul. Ciepłotłama 10C44	
PROJEKTANT :	mgr inż. Alfred Magdoń	nr upr. 522/73
DATA OPRACOW. :	WYKONANIE 2012	NR RYS. : 10 /K

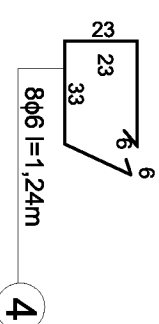
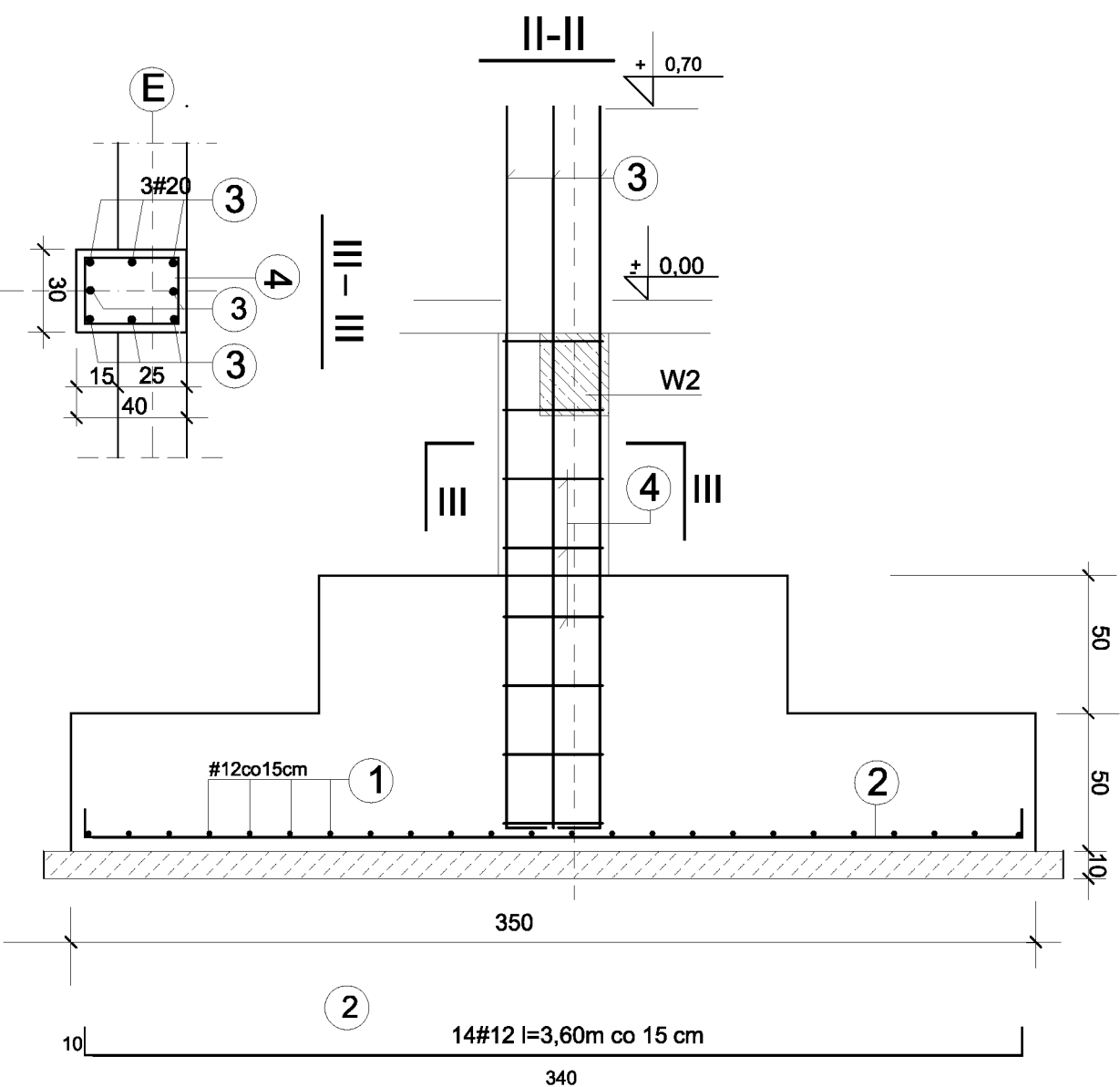
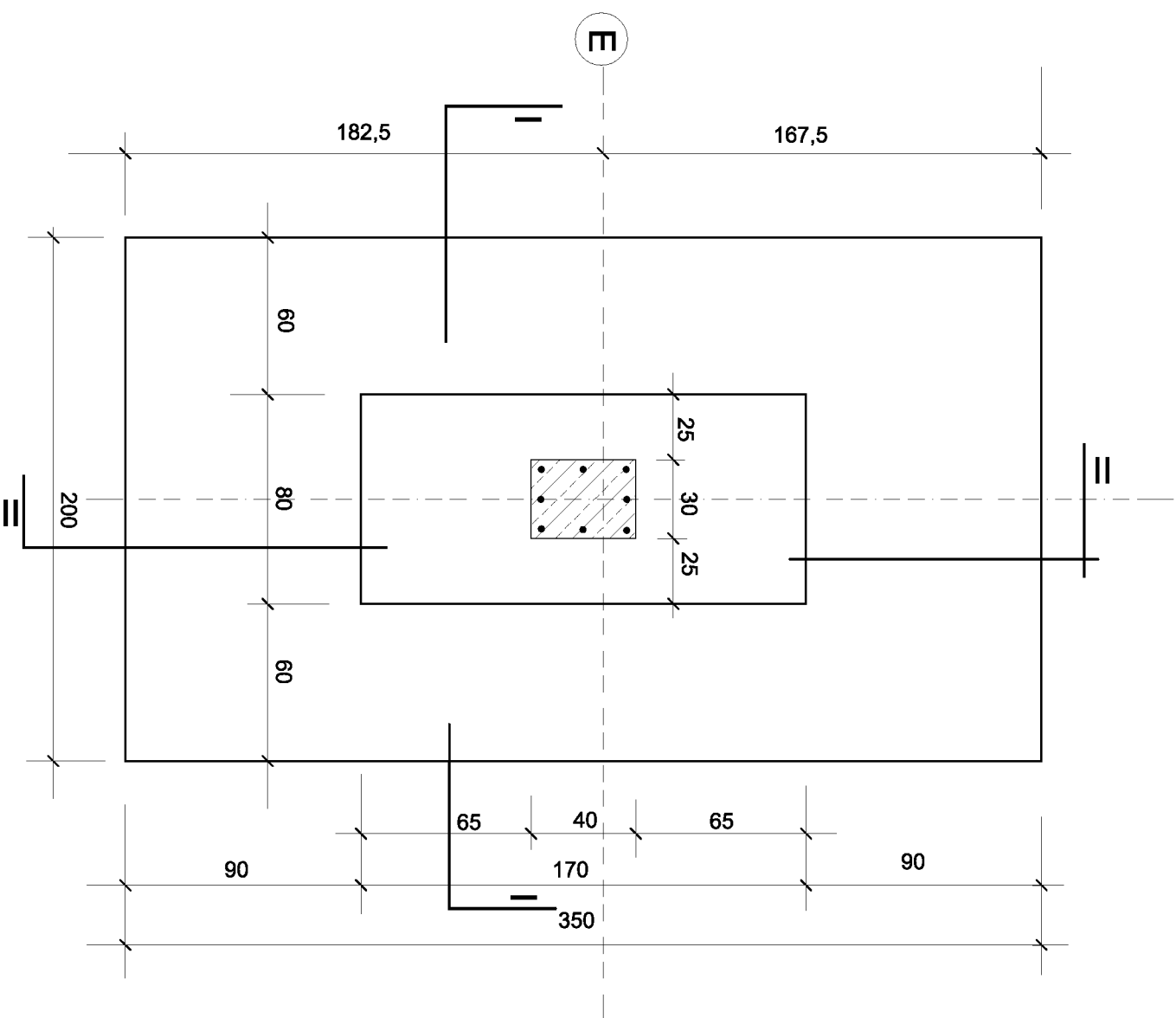


Poz. 7.12 STOPA "F-3" szt. 3 1:25

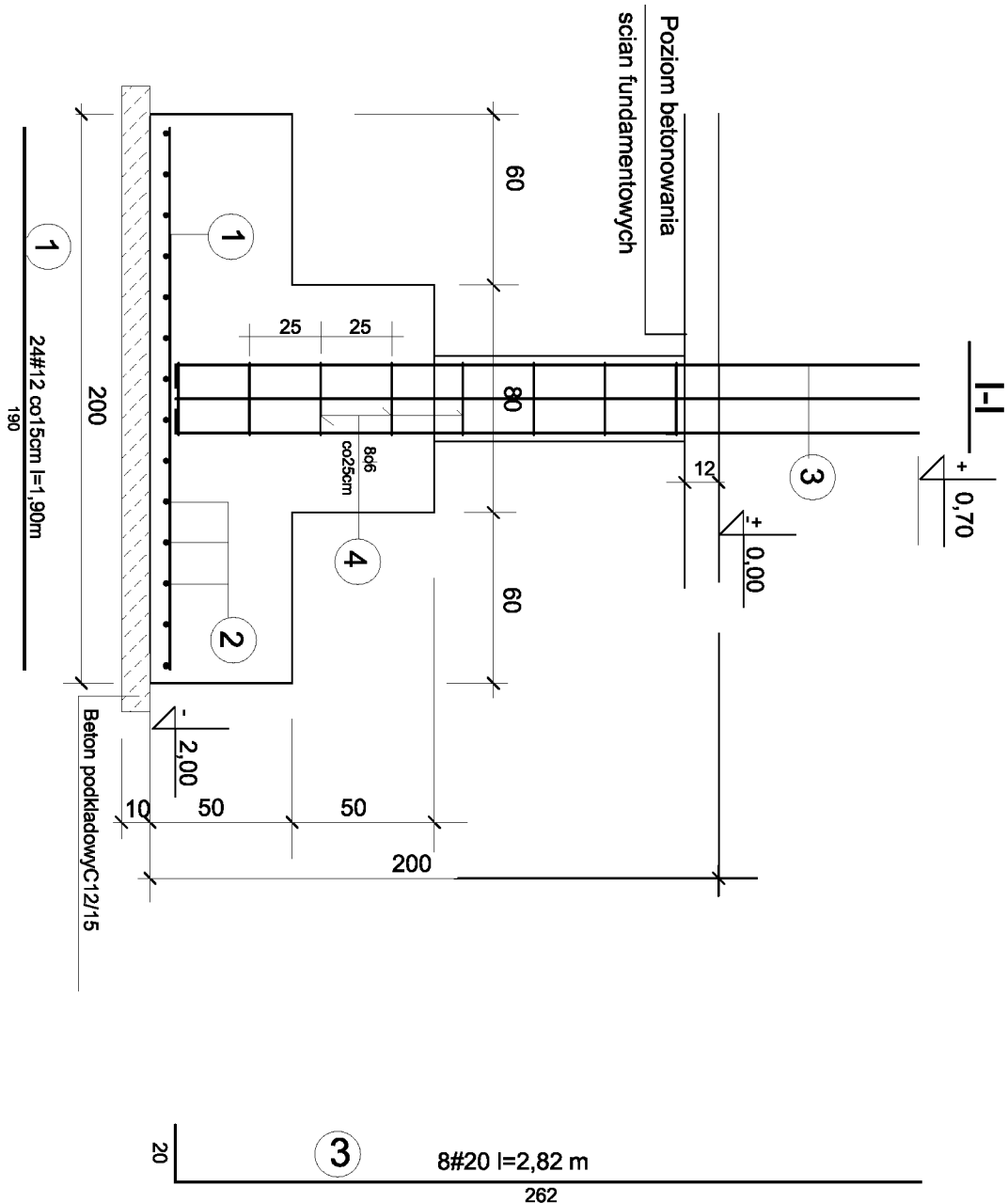


OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :
INWESTOR	URZAD GMINY - SWILCZA	36-072 Swilcza
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA	Dz. nr 3621/1
NAZWA RYSUNKU	Poz. 7.12 STOPA FUNDAMENTOWA " F3"	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdon 35-310 Rzeszów ul Ceglana 16C/44	SKALA : 1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdon nr upr. 522/73	DATA OPRACOW. NR RYS. MARZEC 2012 11/K

Poz. 7.13 STOPA "F-4" szt. 7 1:25



BETON C20/25  
BETON PODŁADOWY C12/15  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

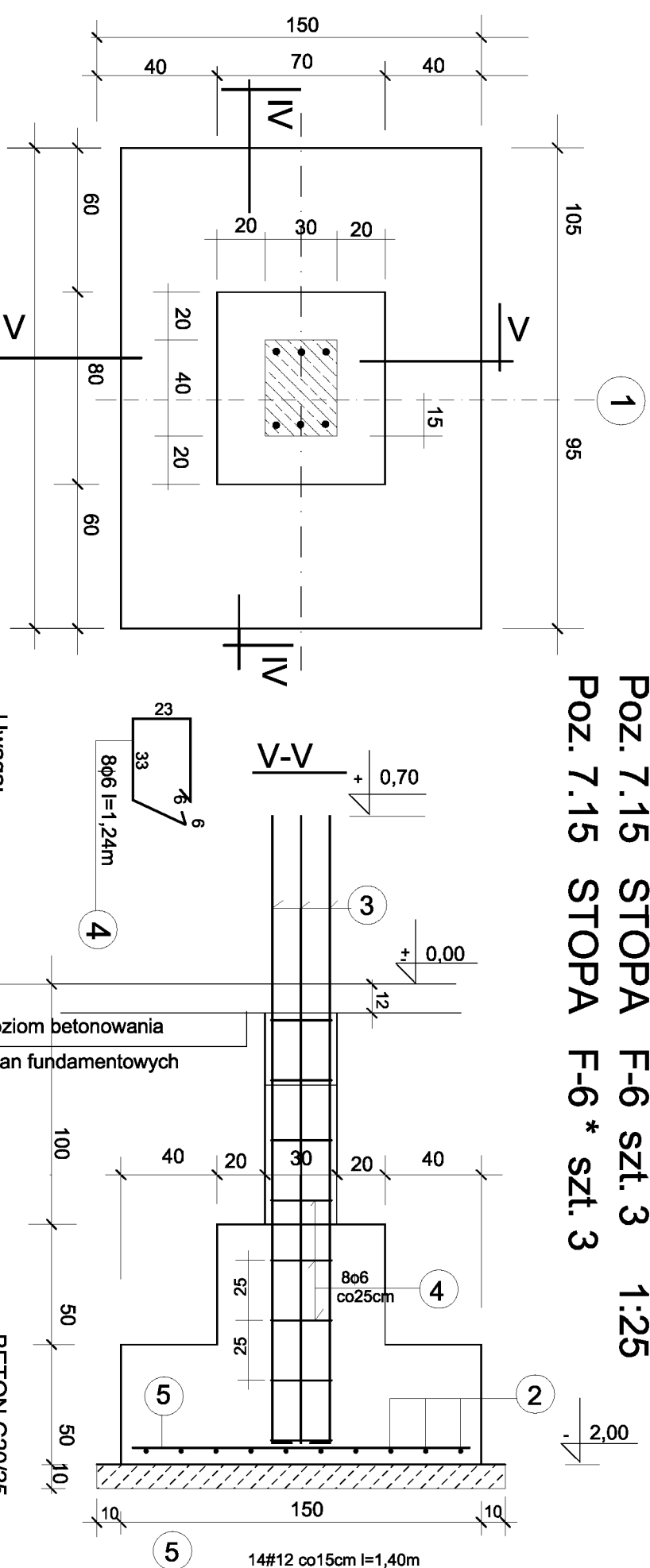
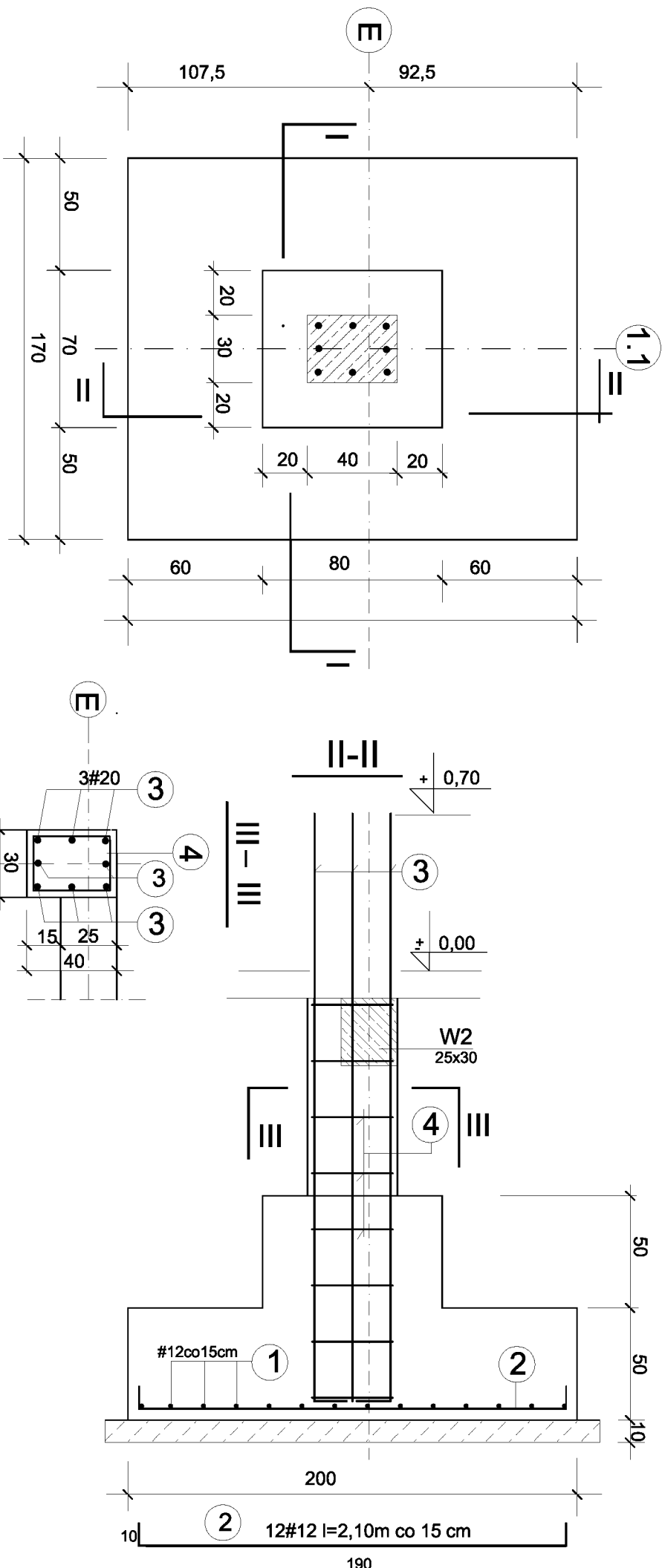


PREI	SREDNICA		DLUGOSC	LICZBA	DLUGOSC CALKOWITA		
	mm	cm			szt	ST50-B	BST 500
NIR	φ	#			φ 6	# 12	# 20
1		12	190	24		45,60	
2		12	360	14		50,40	
3		20	282	8			22,56
4	6		124	8	9,92		
DLUGOSC OGOLEM :					9,92	96,00	22,56
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,222	0,888	2,47
MASA OGOLEM kg					2,20	85,25	55,72
DLA 7-tu szt					15,40	596,74	390,06

## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	APRES :	36-072 Świdzica
INWESTOR :	URZĄD GMINY - ŚWILCZA		Dz. nr 382/11
GDZIEC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA RYŚUNKU	Poz 7.13 STOPA FUNDAMENTOWA " E4"	SKALA :	1:25
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Główny Projektant 35-313 Rzeszów ul Ceglana 16C/44	NR RYS.	
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdon nr upr: 522/73	DATA WYDRUKU	12/K
		WYDRUKOWAŁ	

Poz. 7.14 STOPA "F-5" szt. 1 1:25



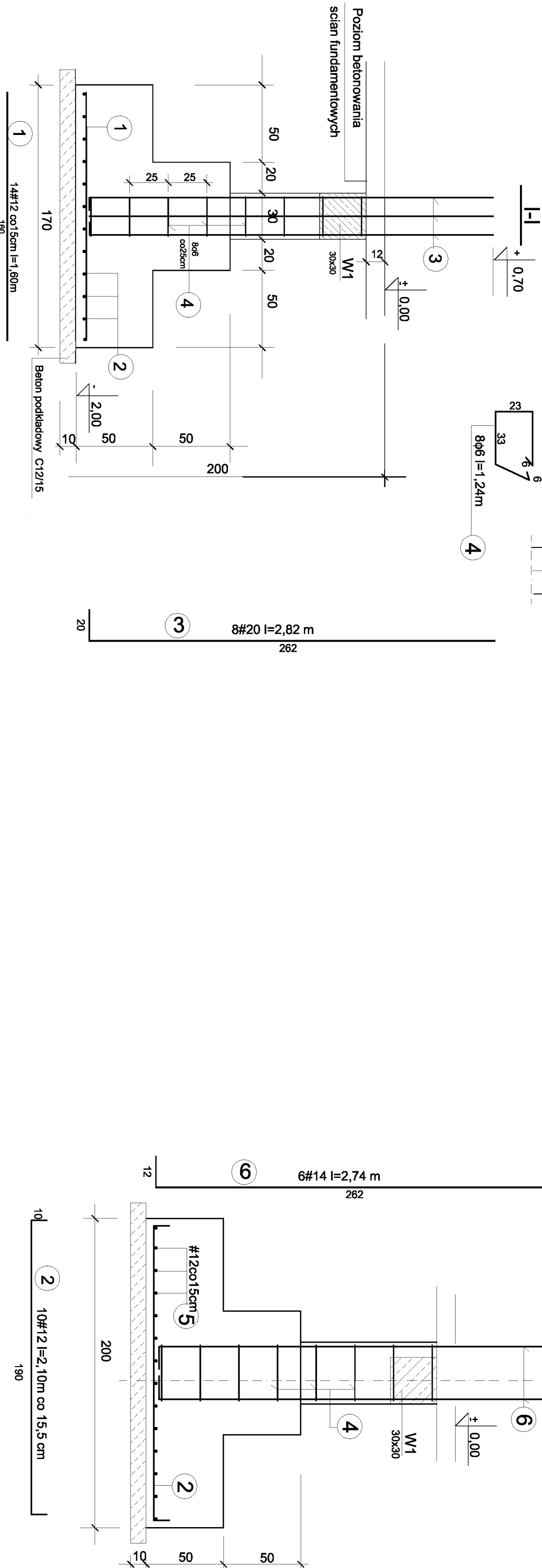
Poz. 7.15	STOPA	F-6 szt. 3	1:25
Poz. 7.15	STOPA	F-6 * szt. 3	

**Uwaga:**  
Stopa F6\* w osi 7 jest  
zwierciadlanym odbiciem  
stopy F6 w osi 1

BETON C20/25  
BETON PODŁĘADOWY C12/15  
STAL ZBROJEN. BST500, St50E

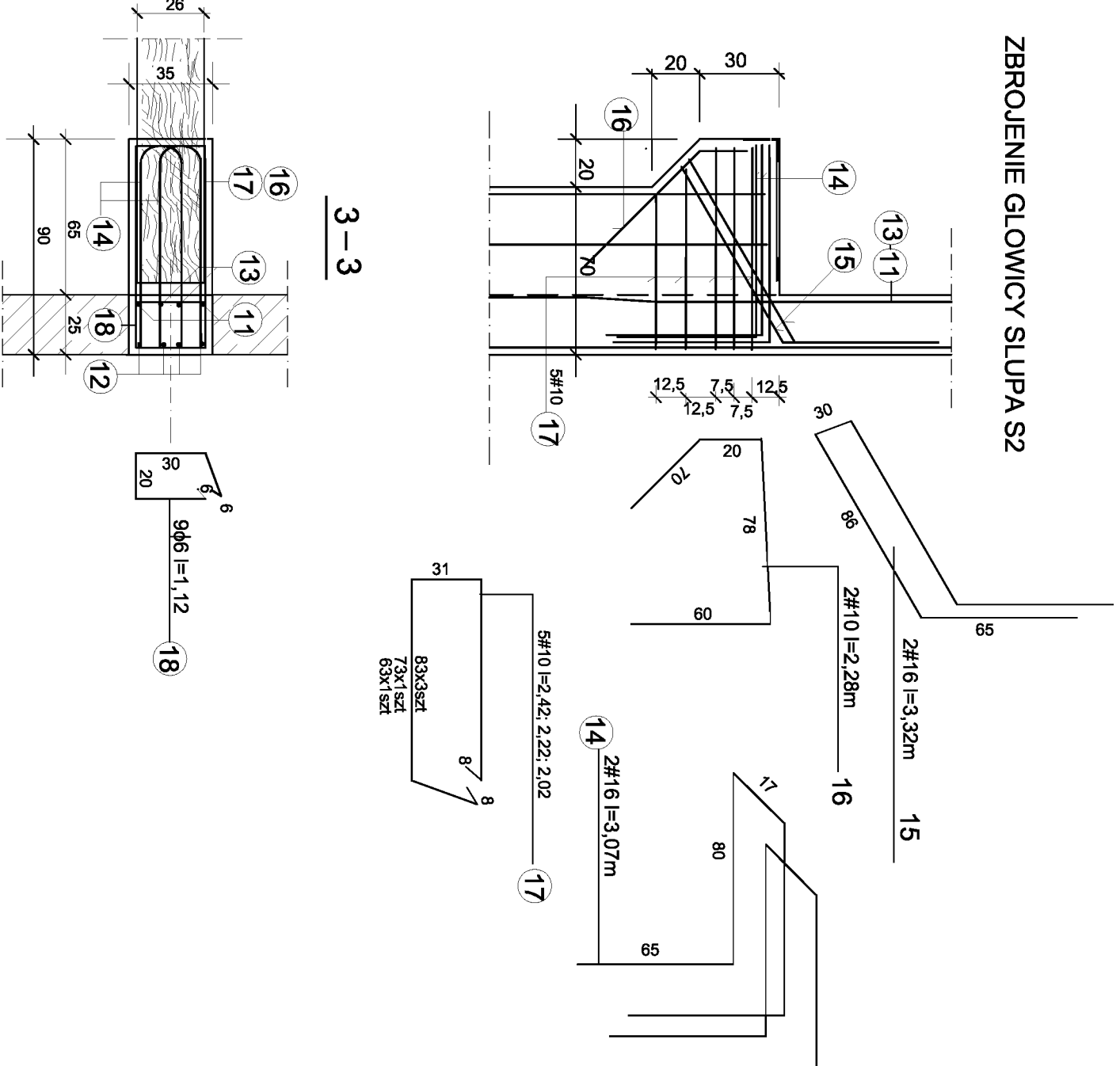
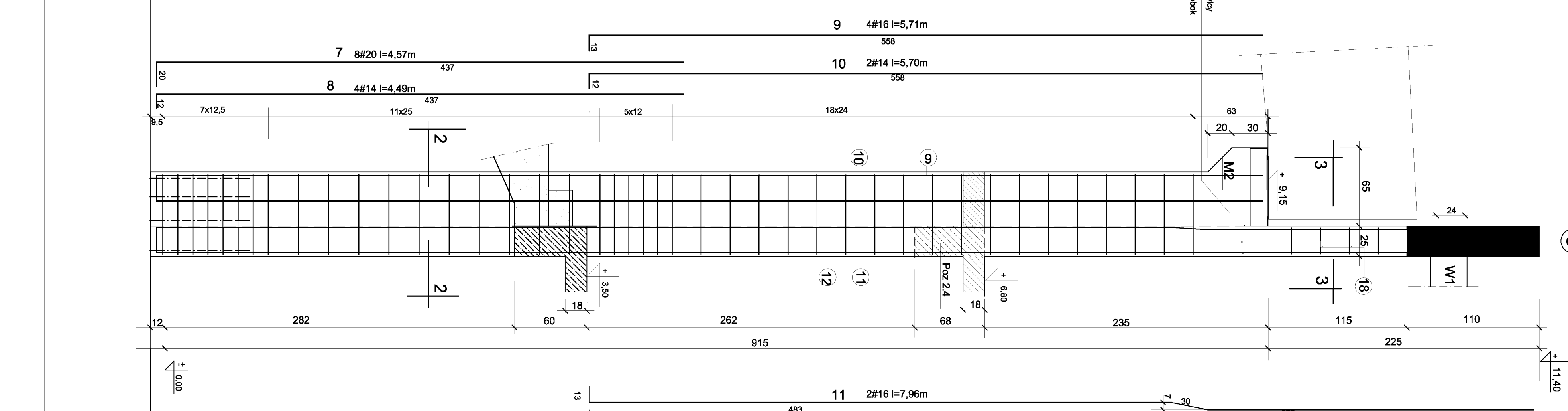
## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

NAZWA ELEM.	PRET NR	ŚREDNICA mm		DŁUGOSC cm	LICZBA szt w elem.	FRAZEM LICZBA szt	DŁUGOSC CALKOWITA			
		φ	#				ST50-B	BST 500		m
F5 szt. 1	1		12	160	16	16	φ 6	# 12	# 14	# 20
	2		12	210	12			25,60		
	3		20	282	8	8		25,20		22,56
F6 szt.3	4	6		124	8	8	9,92			
	2		12	210	10	60		126,00		
	4	6		124	8	48	59,52			
F6* szt.3	5		12	140	14	84		117,60		
	6		14	274	6	36			96,64	
DŁUGOSC OGÓŁEM :							69,44	294,40	98,64	22,56
MASA JEDNOSTKOWA kg/m							0,222	0,888	1,21	2,47
MASA OGÓŁEM kg							15,41	261,43	119,36	55,72

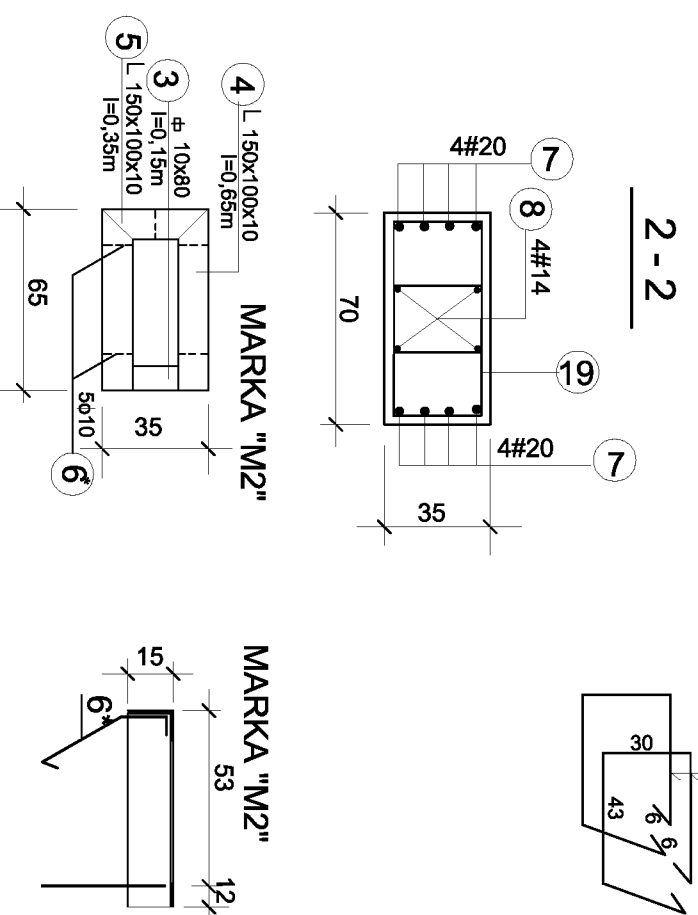


OPRACOWANIE:		ADRES :
OBJEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	36-072 Świlcza
INWESTOR :	URZĘD GMINY - ŚWILCZA	Dz. nr 382/11
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYMAGANCY - KONSULTACJA	
NAZWA PRACOWNI ARCHIT.	Poz. 7.14, 7.15 STOPA FUNDAM. F5, F6, F6*	
JENOSTKA PROJEKTOVA	ZAGŁÓB PROJEKT Główny projekt 35-910 Rzeszów ul. Ceglarska 16C/44	SKALA : <b>1:25</b>
PROJEKTANT	mgił inż. Alfred Magdon nr upr.: 5227/3	DATUM OPISOW: KWIECIEŃ 2012
		<b>13/K</b>

②



## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENOWEJ - SLUP S2



## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ - SLUP S1

[illegible]

PřET NR	SREDNJA mm	DUJUGOSI cm	LUZGA		DUJUGOSI STUBA		CAKOVITIA BR1		CAKOVITIA BR2	
			φ	#	φ	#	φ	#	φ	#
1	20	822	8							
2	20	940	4							
3	20	943	3							
4	6	256	36							
5	6	198	36							
6	6	49	36							
6 *	10	61	8							
20	6	92	10							
DUJUGOSI OGOLEN:			191.00	4.88	141.08					
MASA JEDNOSE KROMA:			0.222	0.617	2.47					
MASA OGOLENI kg			42.40	3.01	398.47					
DLJ-Fc=2x1			212.01	15.05	1742.34					

OBJEKT:	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY			ARMERIA:	36-073 Świdawa Dz. nr 38/311
INWESTOR:	URZĄD GMINY - ŚWILCZA				
CZĘŚĆ:	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA				
NAMIA:	Poz. 4.1. 42. ŚLUP 51 S2				
PRZEDSIĘWZIENIE:	WYKONANIE PRAC				
JEJENOWA:	WYKONANIE PRAC				
PROJEKTOWA:	Główny Projektant: Grzegorz Czapliński 16/04				
PROJEKTANT:	mgr inż. Adam Małgoran nr 42/273				
				SKALA:	
				1:25	
				INSTR.	
				14/K	
				WYKONANIE 30/01	

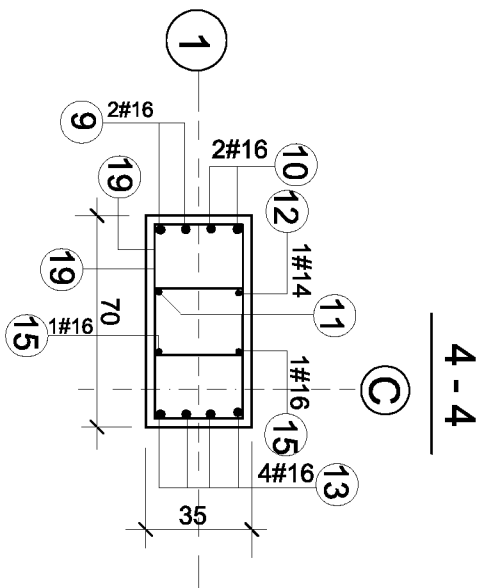
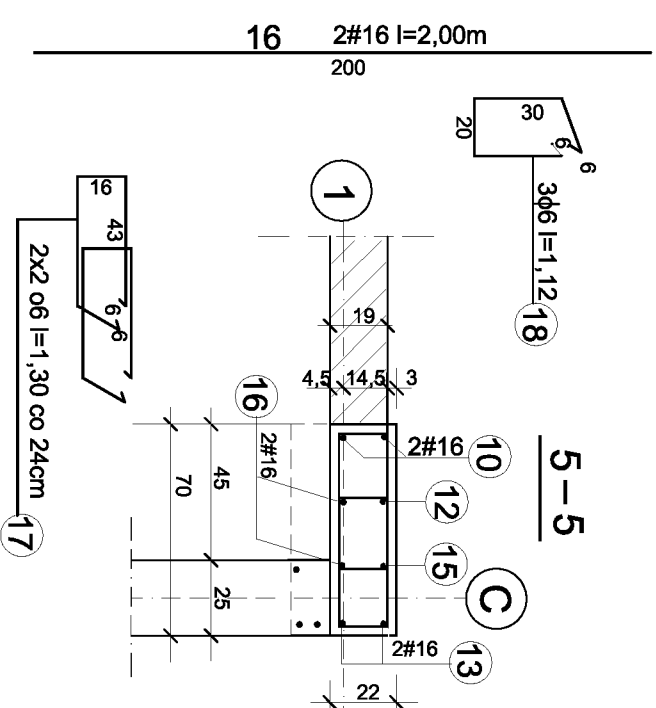
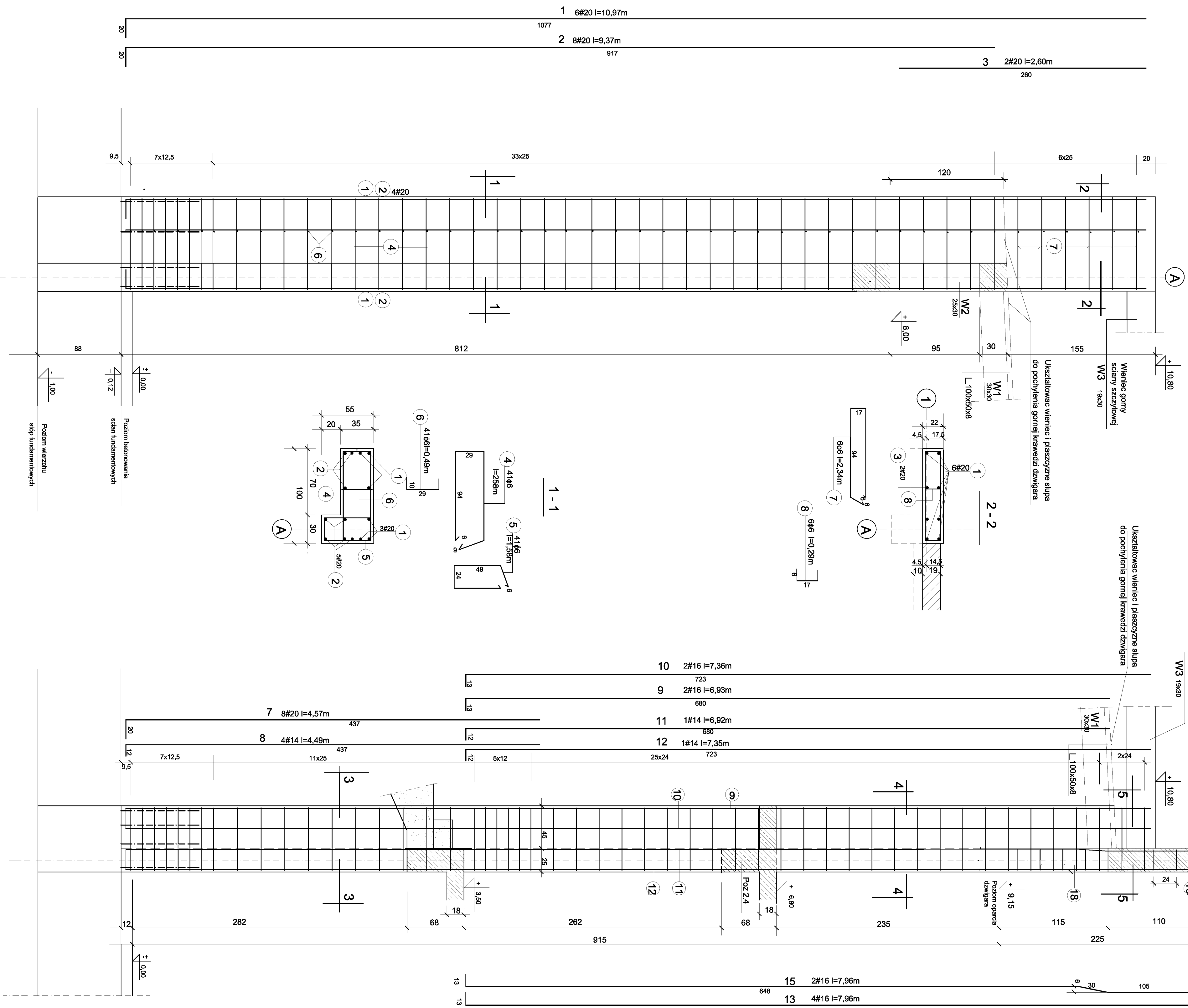
Poz.4.1 Slup S1.1 szt. 1  
Poz.4.1 Slup S1.1\* szt. 1

1:25

Poz.4.2 Slup S2.1 szt. 1	1:25
Poz.4.2 Slup S2.1* szt. 1	

1:25

Uwaga:  
Slup S1.1\* jest zwierniadlanym odbiciem slupa S1.1  
Slup S2.1\* jest zwierniadlanym odbiciem slupa S2.1

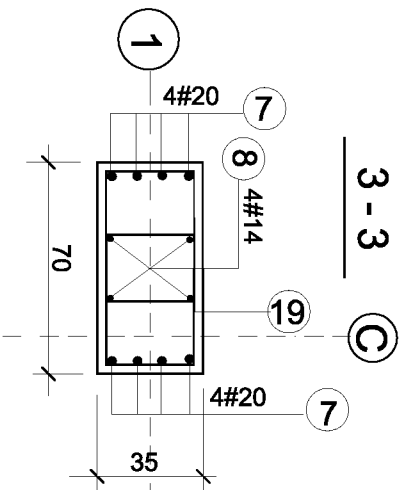


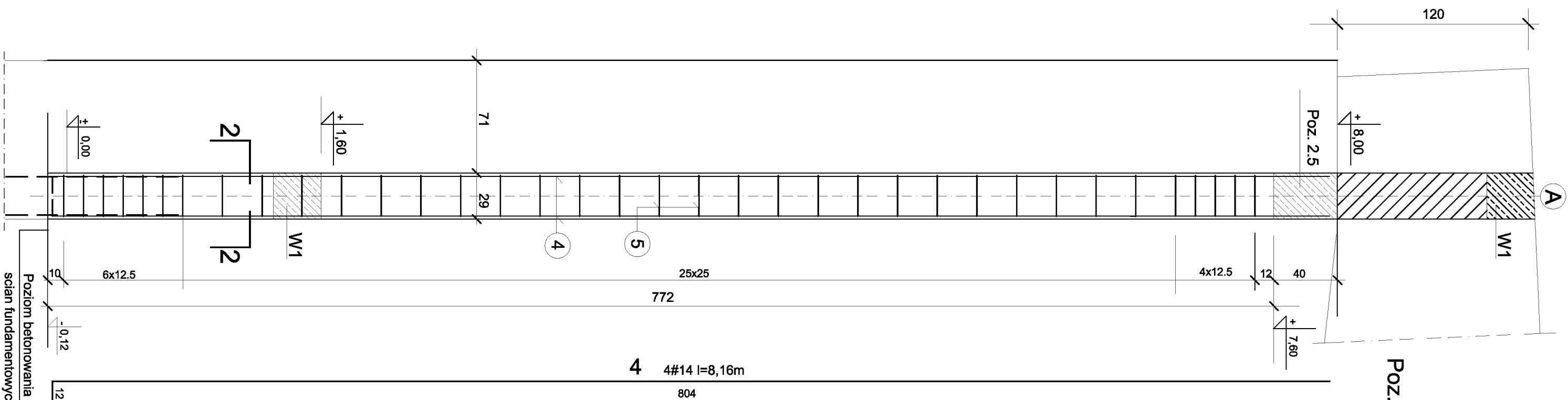
BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ - SLUP S1

PRET NR	SREDNJA DULJOSI		LUCIJA	DULJOSI CALKOVITA	
	mm	cm		ST50-B	BST 500
1	φ	#	set	φ 6	φ 10
1	20	1097	6		65.82
2	20	837	8		74.96
3	20	280	2		5.20
4	6	258	41		
5	6	158	41		
6	6	49	41		
7	6	234	6		
8	6	29	6		
DULJOSI CALKOVITI:			206.43	145.98	
MASA JEKOSTROJNA kg/m			0.222	2.47	
MASA OGOLJENI kg			45.83	380.57	
DLA 2-oh tekst			91.66	721.14	

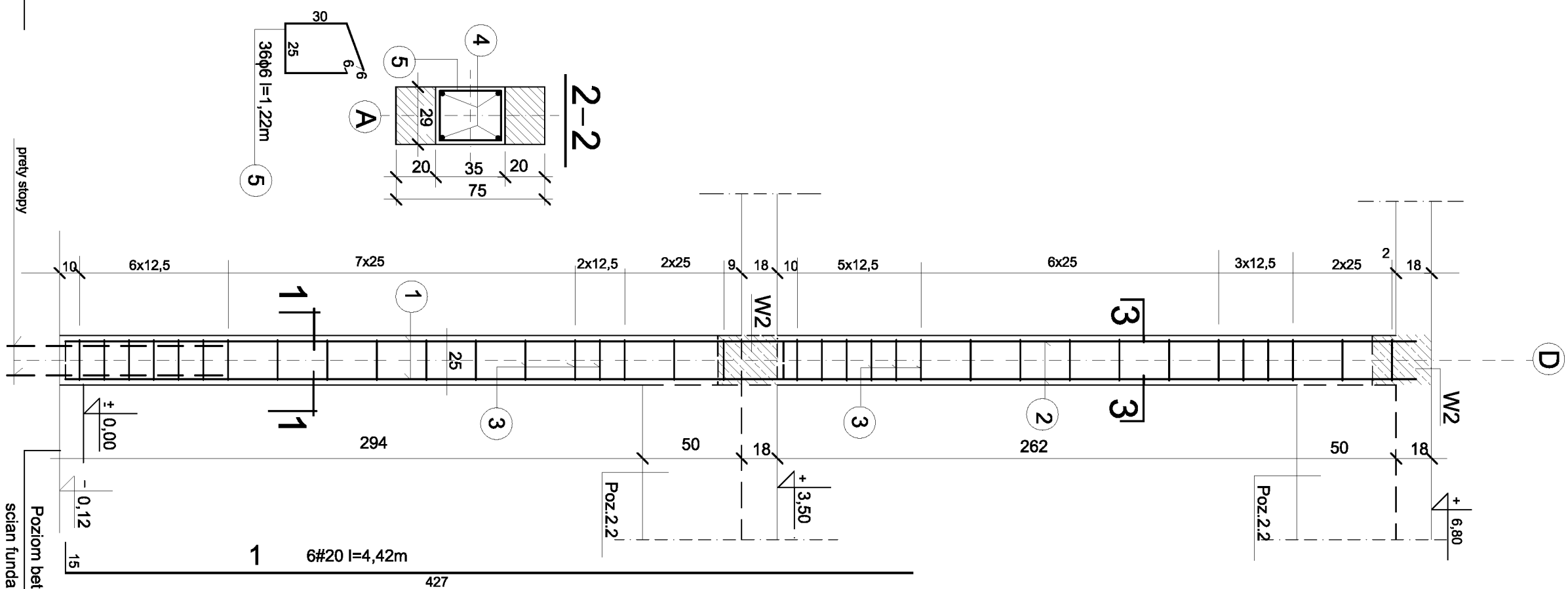
## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ - SŁUP S2

[illegible][illegible]



Poz. 4.5 RDZEN R1 szt. 6 1:25

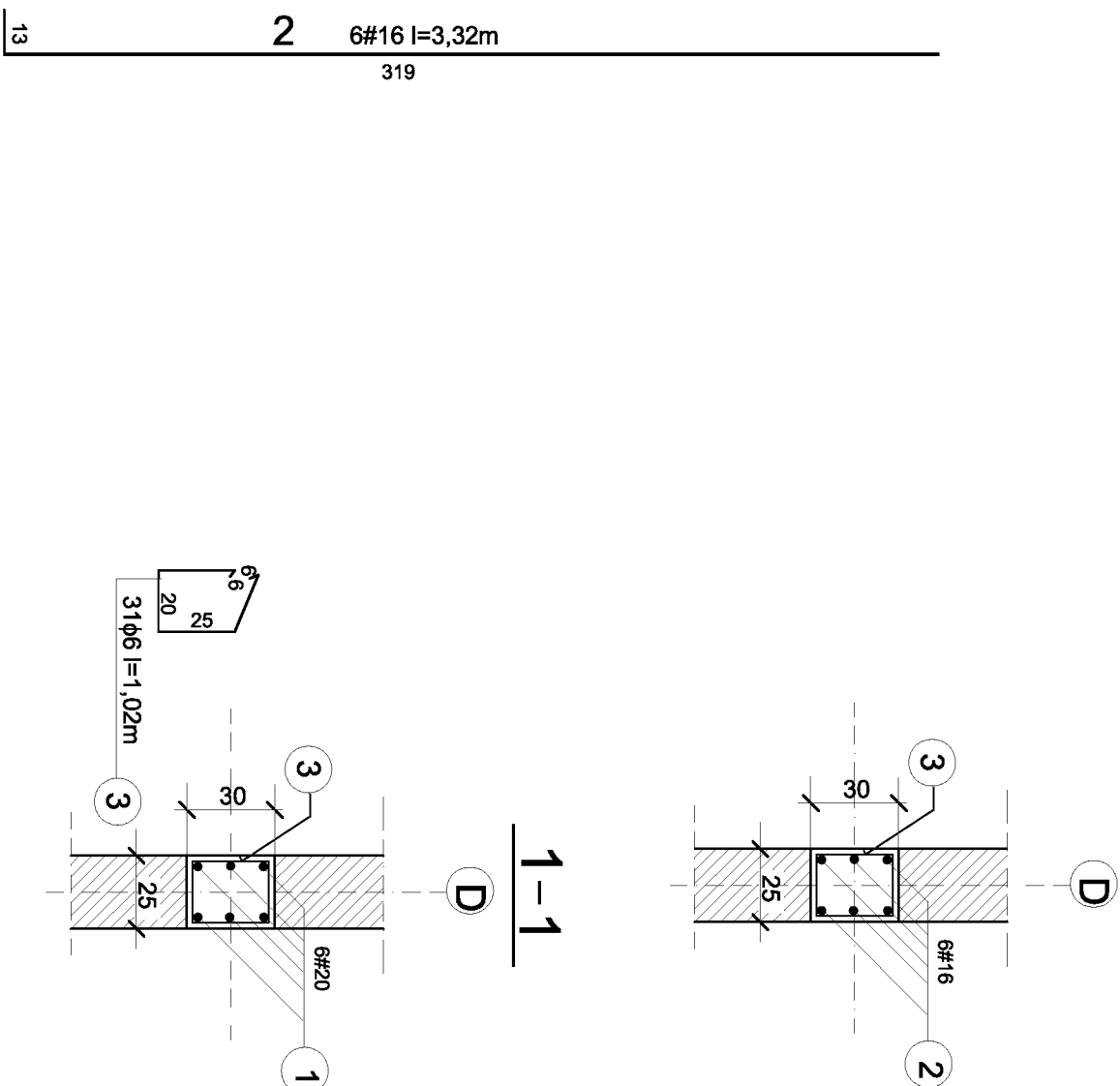
Poz. 4.3 SLUP-RDZEN R2 szt. 8 1:25



2 6#16 l=3,32m

---

319



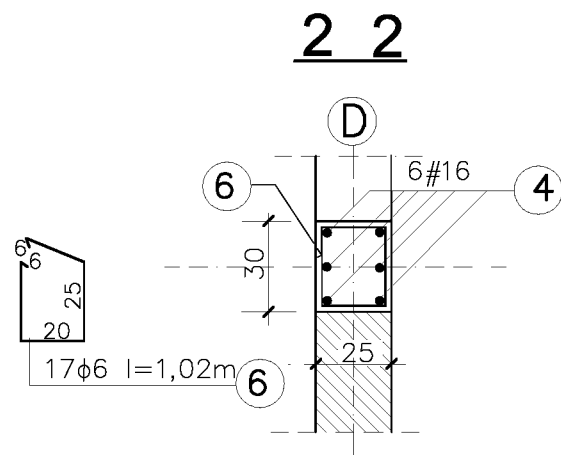
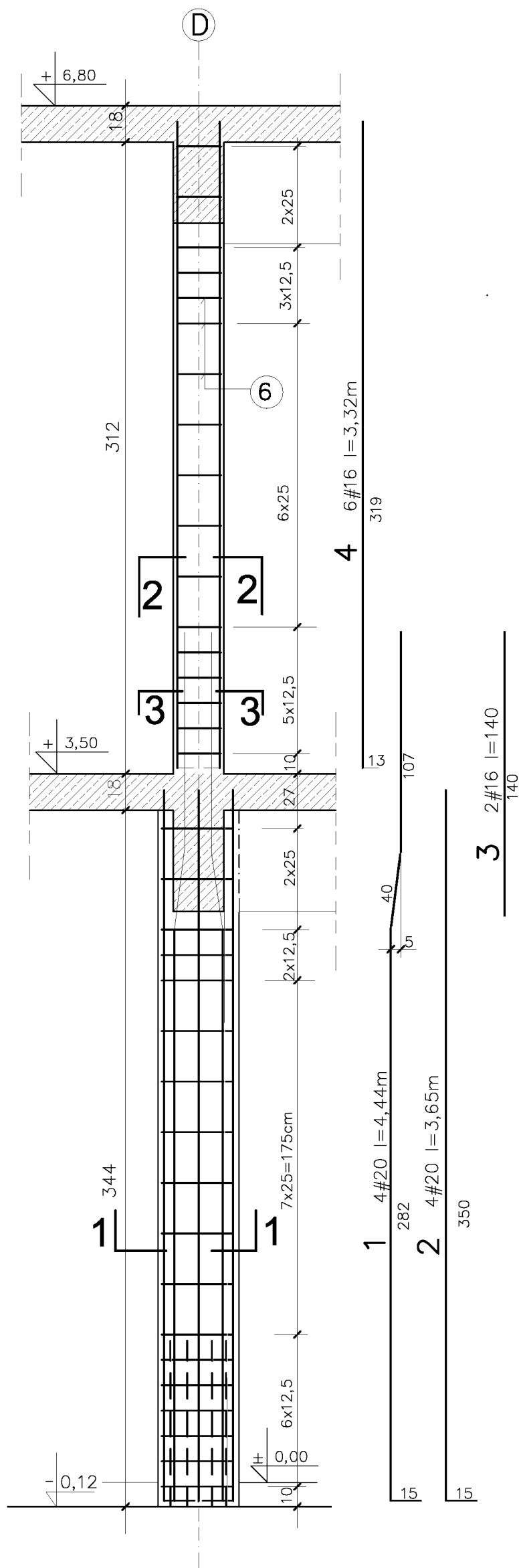
BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

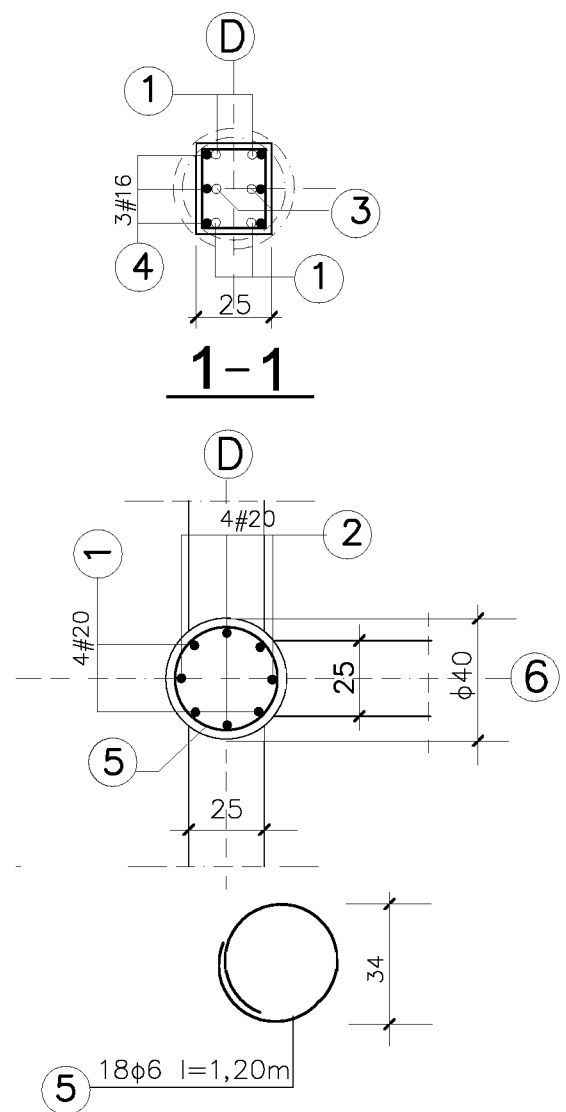
NAZWA ELEM.	PRET NR	SREDNICA mm		DLUGOSC cm	LICZBA szt w elem.	RAZEM LICZBA szt	DLUGOSC ST50-B φ 6	CALKOWITA m			
		φ	#					BST 500			
R2 szt. 8	1		20	442	6	48					
	2		16	332	6	48			159,36		
R1 szt. 6	3	6		102	31	248	252,96				
	4		14	816	4	24		195,84			
	5	6		122	36	216	263,52				
DLUGOSC OGOLEM :											
MASA JEDNOSTKOWA kg/m											
MASA OGOLEM kg											
								107,64	236,97	251,79	524,03

ADRES :	HAŁA SPORTOWA W ŚWILCZY 36-072 Świlcza Dz. nr 382/17		
OBIEKT :	URZĄD GMINY - ŚWILCZA		
INWESTOR	PROJEKT WYKONACZKI - KONSTRUKCJA		
CZĘŚĆ :	POZ. 4.5 RZDZEN R1    Poz. 4.2 SLUP-RZDZEN R2		
NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWA	"AGAT" PROJEKT Grzegorz Magdalen 35-310 Rzeszów ul. Ciepłotłoczna 18/244		
PROJEKTANT	mgr inż. Artur Magdalen nr upr. 6527/13	DATA OPRAWKI:	LUTY 2012
		NR PRS.	1/25
		LUTY 2012	16/K

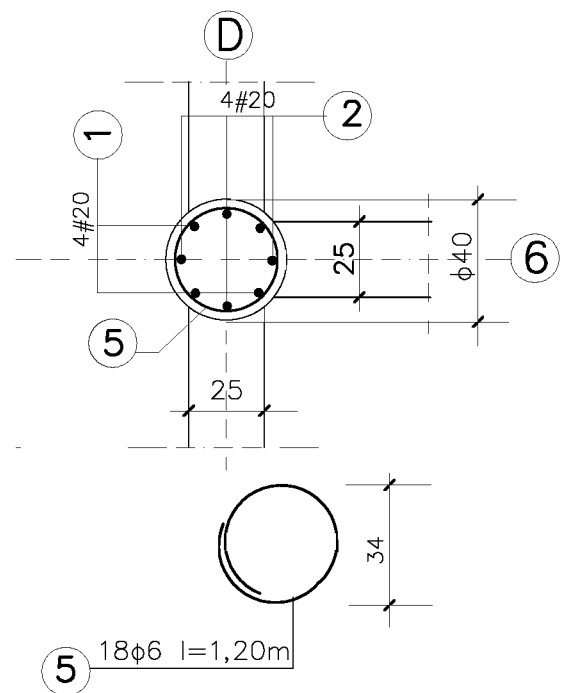
Poz. 4.3.1 SLUP W OSI D-6 / S4/ szt 1 1 : 25



3-3



1-1



BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

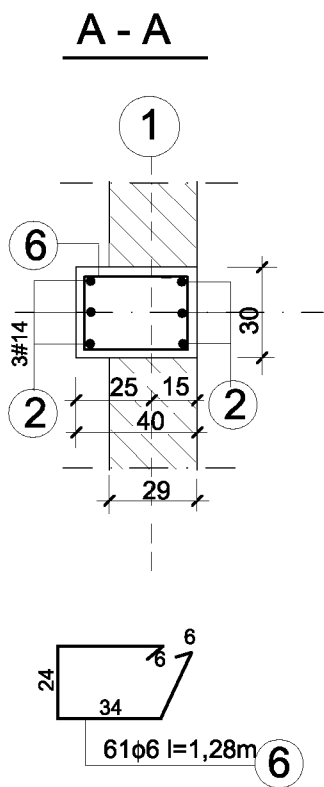
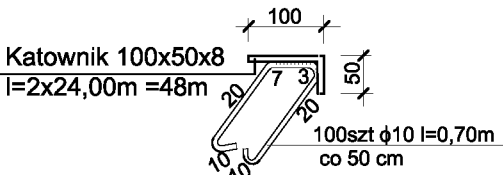
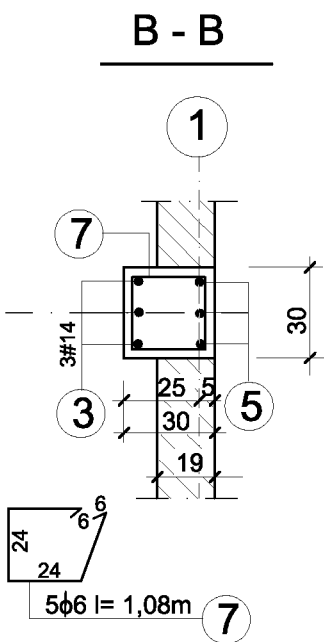
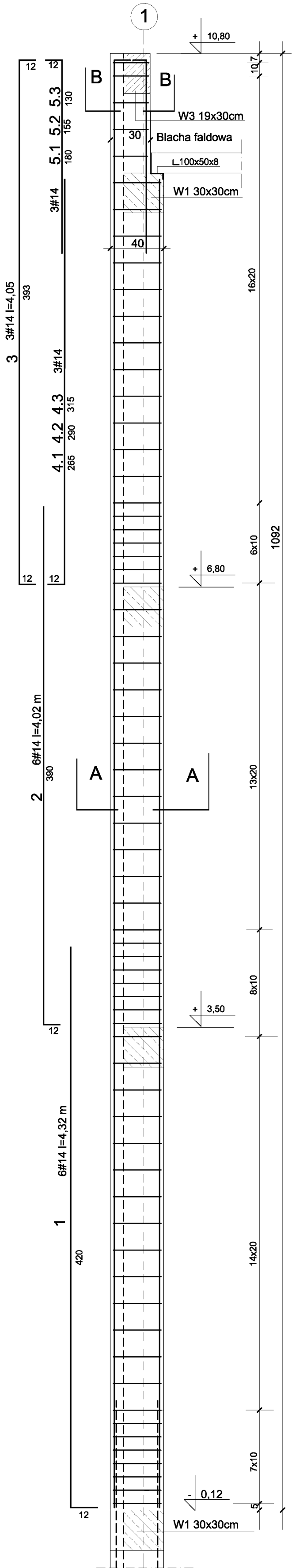
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET  NR	SREDNICA mm		DLUGOSC cm	LICZBA szt	DLUGOSC CALKOWITA m		
	ϕ	#			ST50—B	BST 500	
					ϕ 6	#16	#20
1		20	444	4			17,76
2		20	365	4			14,60
3		16	140	2		2,80	
4		16	332	6		19,92	
5	6		120	18	21,60		
6	6		102	17	17,34		
7							
DLUGOSC OGOLEM :					38,94	22,72	32,36
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,222	1,58	2,47
MASA OGOLEM kg					8,65	35,90	79,93

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :	
INWESTOR	URZAD GMINY - SWILCZA	36-072 Swilcza	
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA	Dz. nr 3621/1	
NAZWA RYSUNKU	Poz 4.3.1 SLUP S4 W OSI " D-6 "		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul. Ceglana 16C/44	SKALA :	1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdoń nr upr. 522/73	DATA OPRACOW.	NR RYS. 17/K
		KWIECIEŃ 2012	







BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

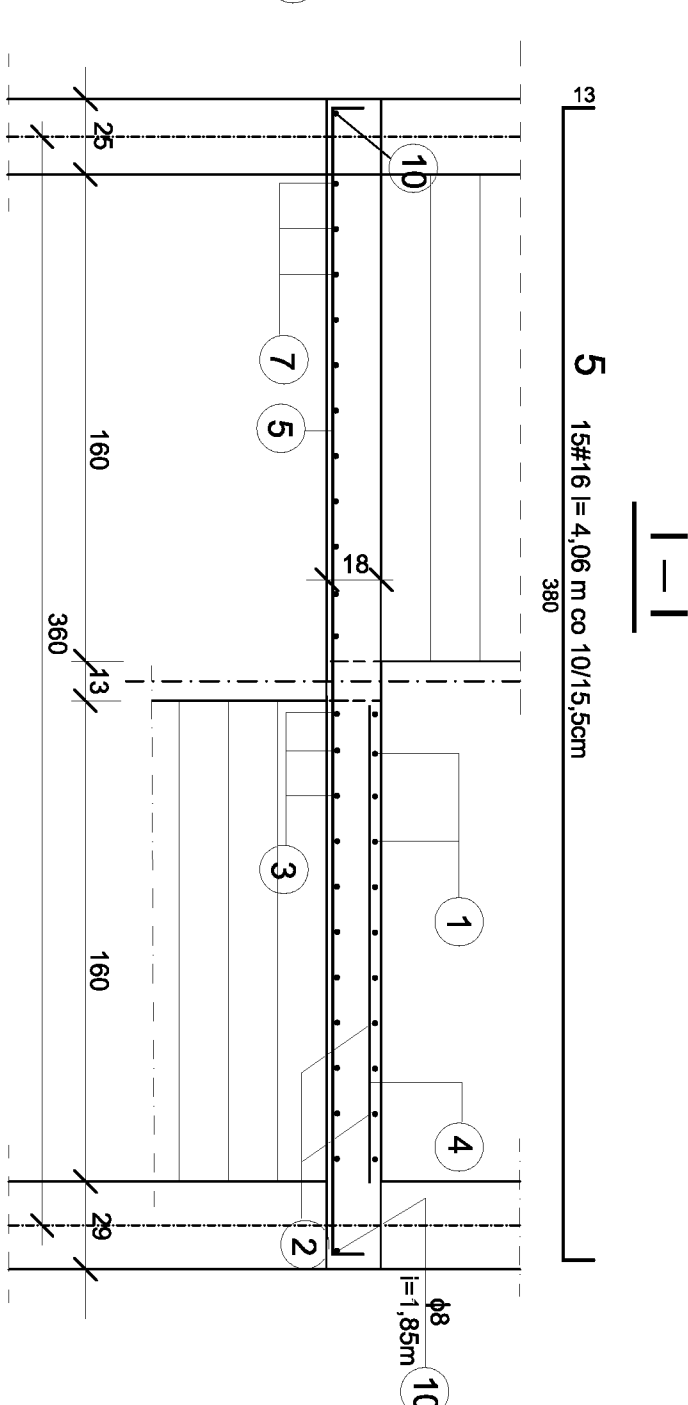
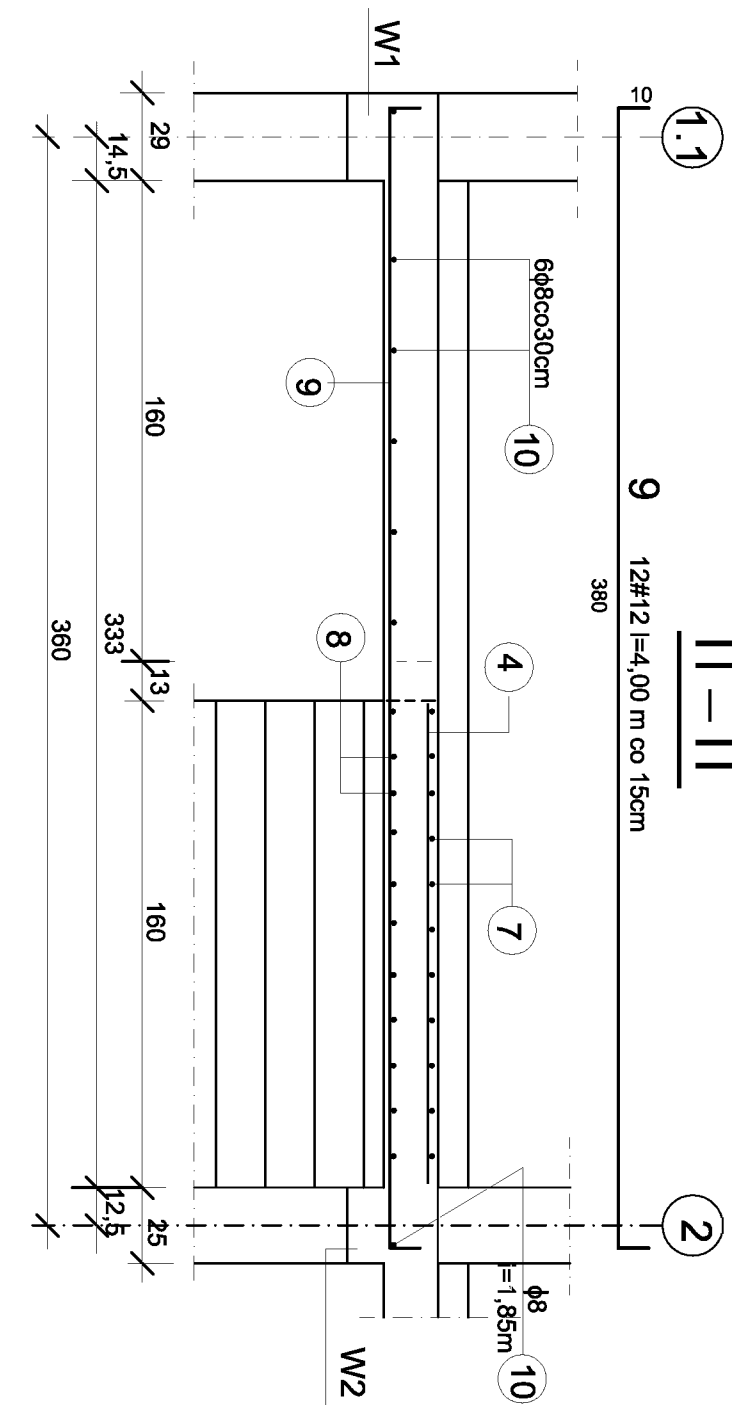
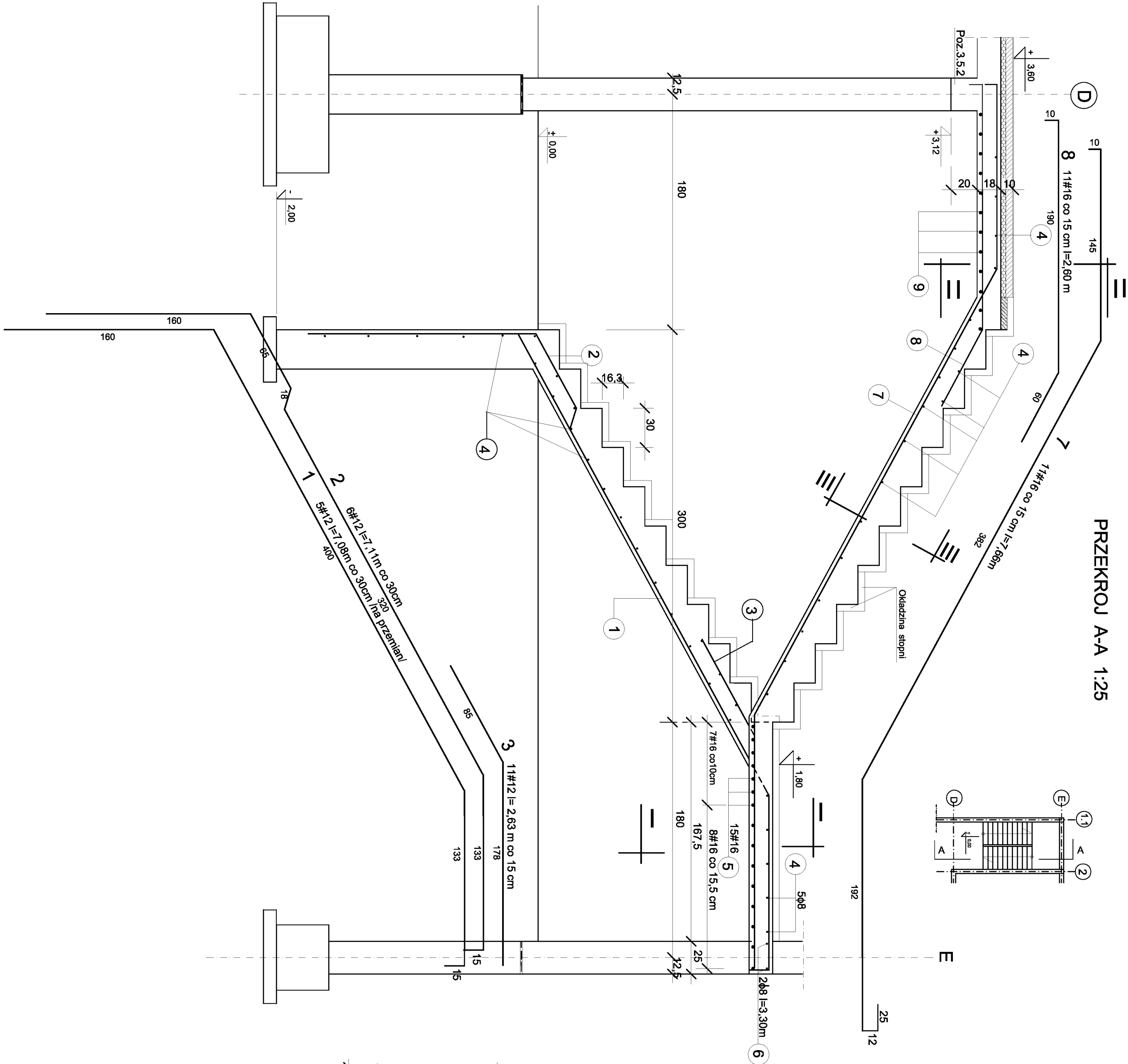
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET  NR	SREDNICA		DLUGOSC  cm	LICZBA  szt	DLUGOSC CALKOWITA m		
	mm				ST50-B	BST 500	
	φ	#			φ 6	# 14	#16
1		14	432	6x6		155,52	
2		14	402	6x6		144,72	
3		14	405	3x6		72,90	
4.1		14	277	3x2		16,62	
4.2		14	302	3x2		18,12	
4.3		14	327	3x2		19,62	
5.1		14	192	3x2		11,52	
5.2		14	167	3x2		10,02	
5.3		14	142	3x2		8,52	
6	6		128	61x6	468,48		
7	6		108	5x6	32,40		
DLUGOSC OGOLEM :					500,88	457,56	
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,222	1,21	
MASA OGOLEM kg					111,20	553,65	

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY			ADRES : 36-072 Swilcza Dz. nr 3621/1
INWESTOR	URZAD GMINY - SWILCZA			
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA			
NAZWA RYSUNKU	Poz. 4.6 RDZENIE R3 w SCIANACH SZCZYTOWYCH			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul Cegielniana 16C/44			SKALA : 1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdoń nr upr. 522/73		DATA OPRACOW. KWIECIEŃ 2012	NR RYS. 19/K

POZ. 5.1.1 SCHODY WEWNĘTRZNE MIĘDZY OSIAMI 1.1 - 2

PRZĘKROJ A-A 1:25



BETON C20/25  
STAL ZBRÓJEN. BST500, St50B

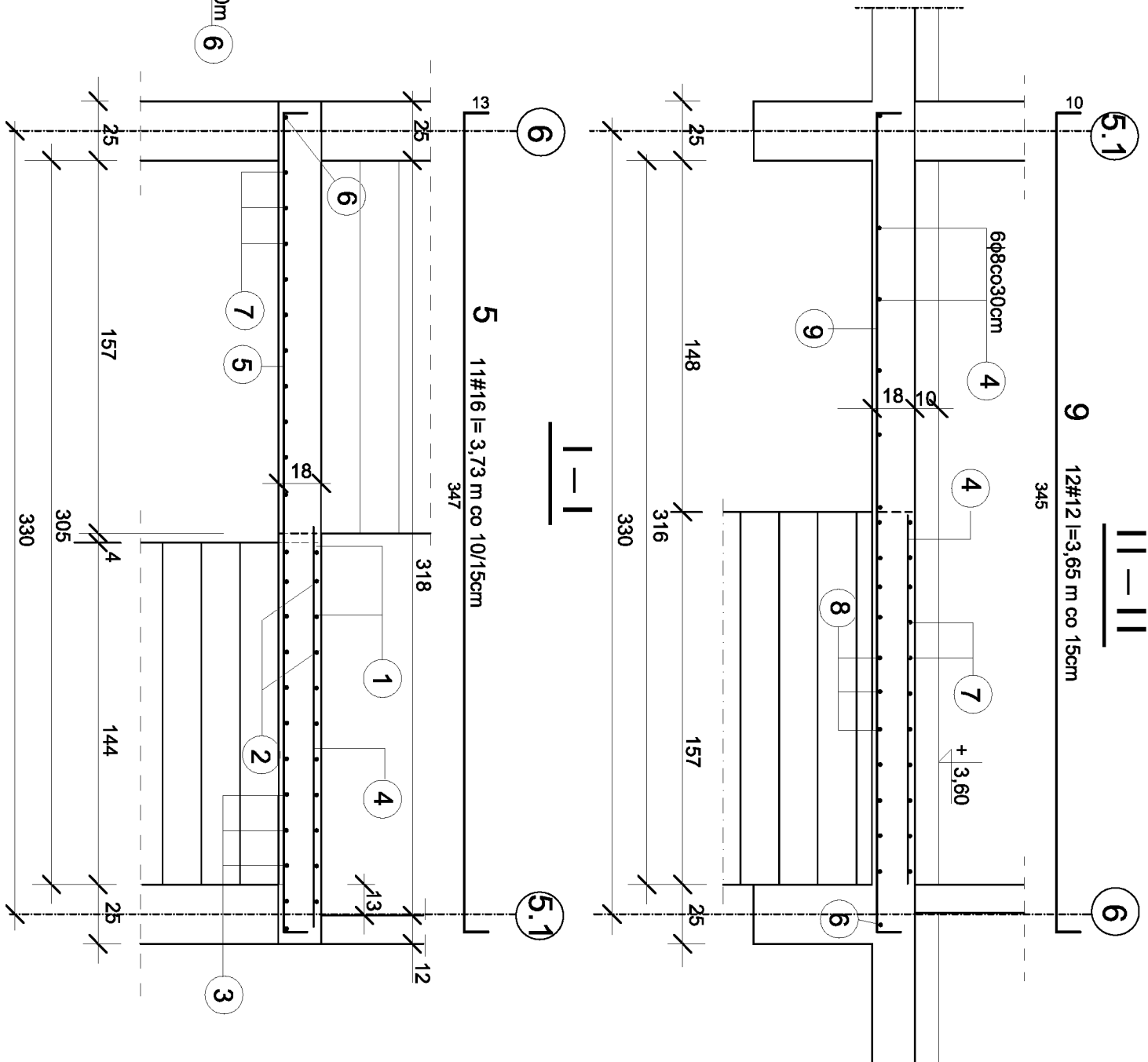
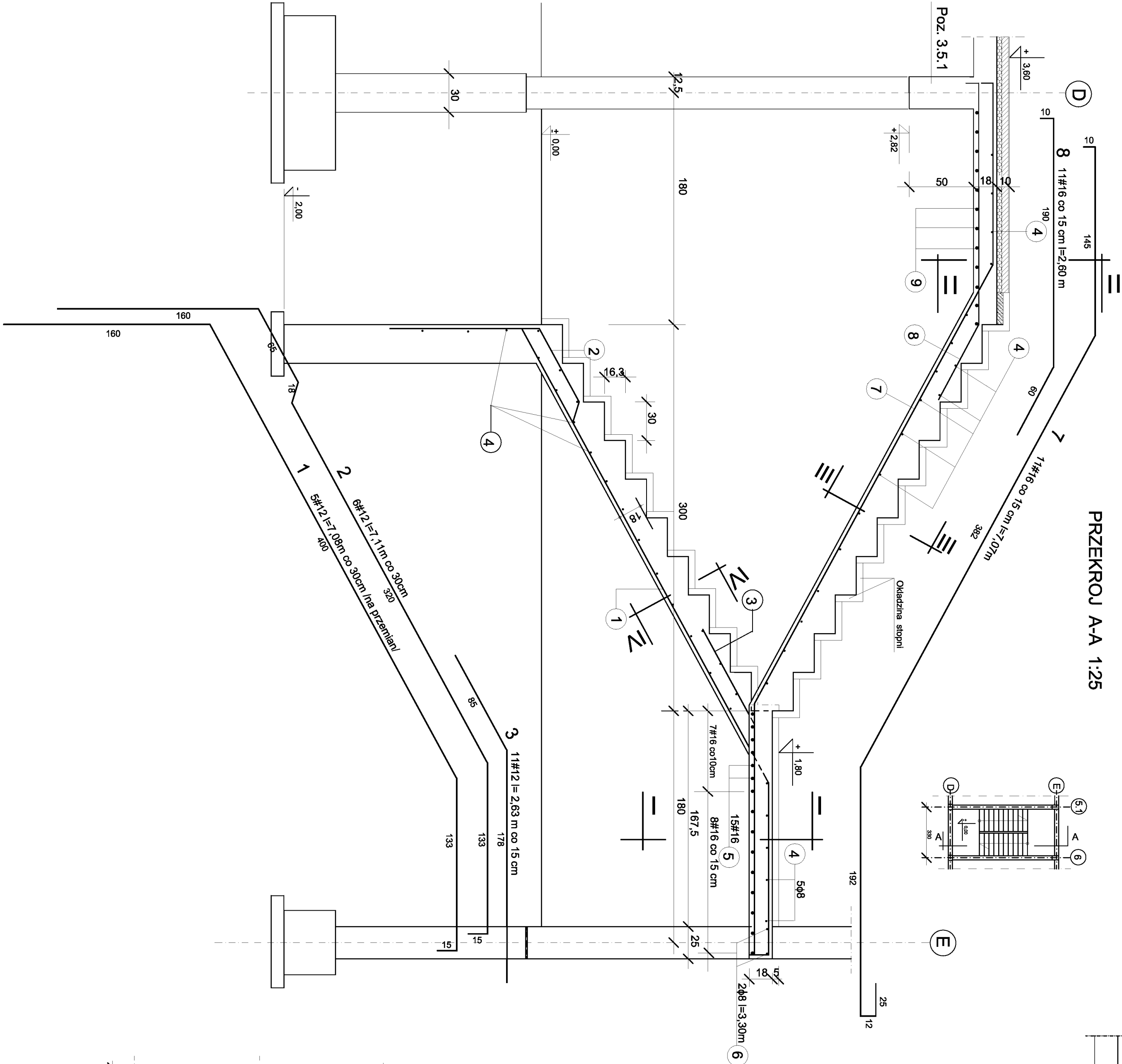
ZESTAWIENIE STALI ZBRÓJENIOWEJ

PRET	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA		
	mm	cm		szt.	ST50-B	BST 500	# 16
NR	φ	#			φ 8	# 12	# 16
1	12	708	5			35,40	
2	12	711	6			42,66	
3	12	263	11			28,93	
4	8	158	45		71,10		
5	16	406	15				60,90
6	8	330	2		6,60		
7	16	766	11				84,26
8	16	260	11				28,60
9	12	400	12				
10	8	185	8		14,80		
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM :					96,60	154,99	173,76
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,395	0,888	1,58
MASA OGÓŁEM kg					38,16	137,63	274,54

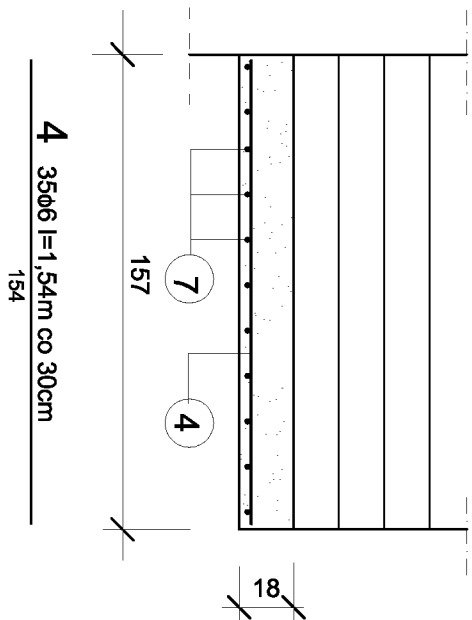
OBIEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	ADRES :	35-072 ŚWILCZA
INWESTOR	URZĄD GMINY - ŚWILCZA	Dz. nr 362/1/1	
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA RYSUNKU	Poz.5.1 SCODY WEWN. MIĘDZY OSIAMI 1.1 - 2		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MAJ PROJEKT Grzegorz Majgórski	SKALA :	1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Majgórski nr upr. 622/73	DATA OPRACOW.	NR RYS.
		KWIECIEŃ 2012	20/K

POZ. 5.1.2 SCHODY WEWNĘTRZNE MIĘDZY OSIAMI 5.1 - 6

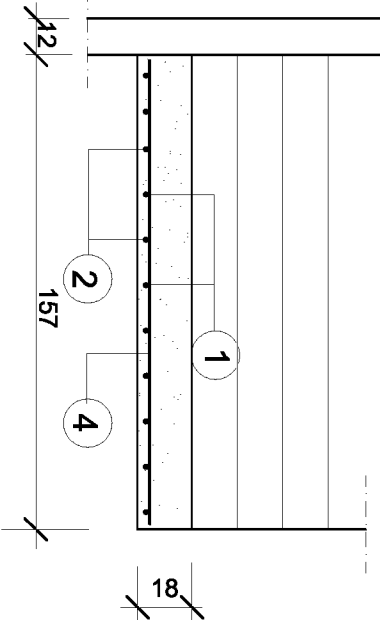
PRZEKROJ A-A 1:25



III – III



IV – IV



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

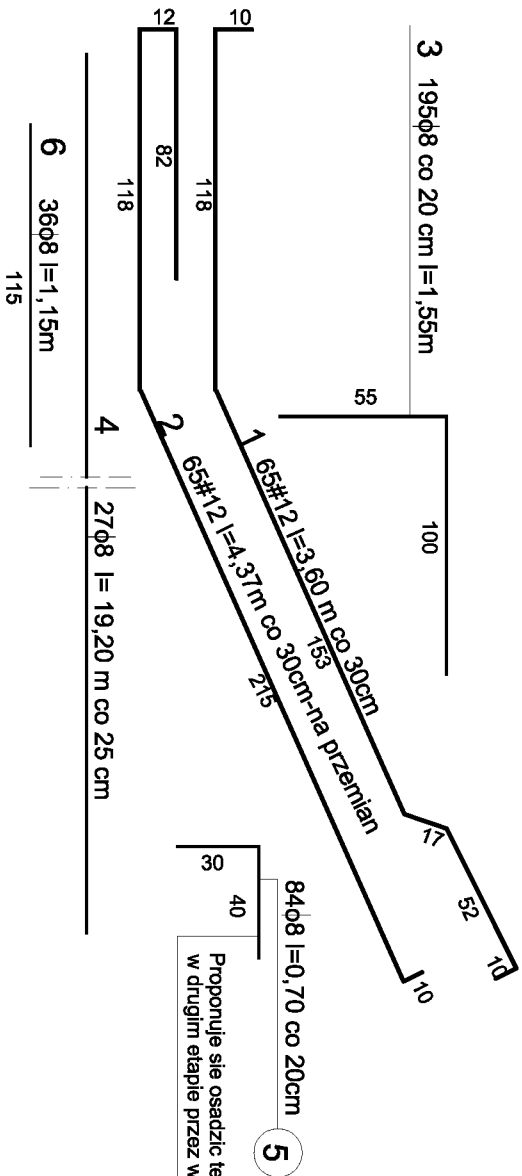
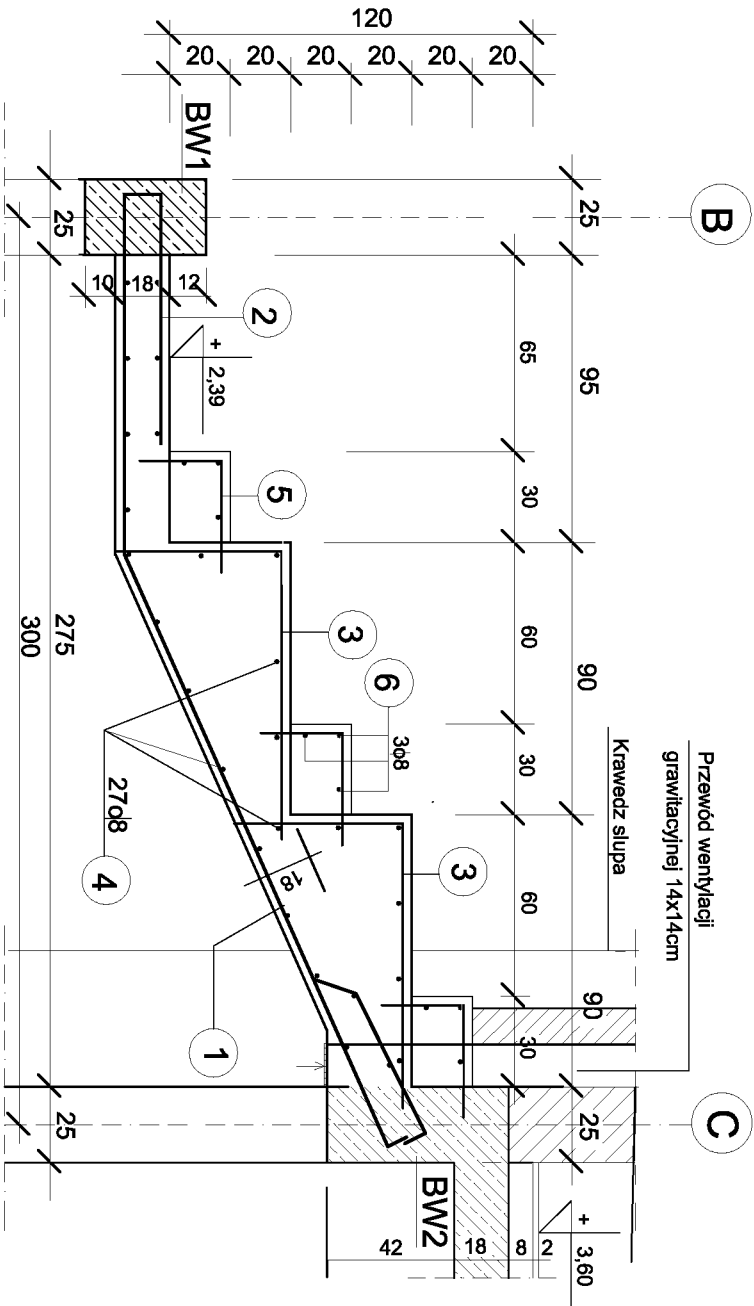
PRET	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA		
	mm	cm		szt.	ST50-B	BST 500	# 16
NR	φ	#					
1	12	708	5			35,40	
2	12	711	6			42,66	
3	12	263	12			31,56	
4	8	154	45		69,30		
5	16	373	15				55,95
6	8	330	2	6,60			
7	12	766	11				84,26
8	12	260	11				26,60
9	12	365	12				45,60
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM :					75,90	155,22	168,81
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,395	0,888	1,58
MASA OGÓŁEM kg					18,38	137,84	266,72

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	ADRES :	35-072 ŚWILCZA
INWESTOR	URZĄD GMINY - ŚWILCZA	Dz. nr 362/1/1	
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA RYSUNKU	Poz.5.1.2 SCHODY WEWN. MIĘDZY OSIAMI 5.1 - 6		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	STACJA PROJEKT Grzegorz Magdała	SKALA :	1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdała nr upr. 622/73	DATA OPRACOW.	NR RYS.
		KWIECIEŃ 2012	21/K

ELEMENTY TRYBUNY WIDZOW 1:25

Poz. 5.2.0

BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B



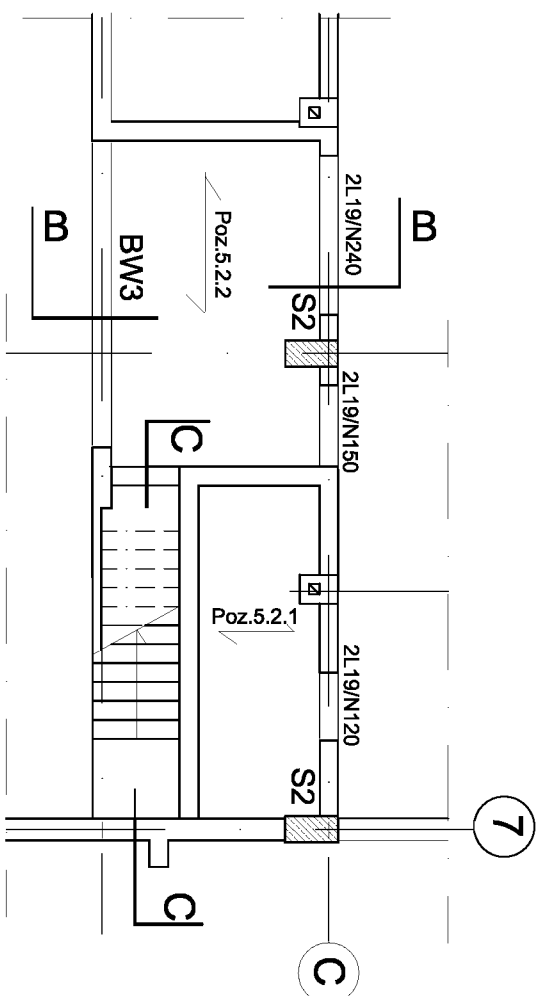
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	SREDNICA		DLUGOSC	LICZBA	DLUGOSC CALKOWITA	
	mm	#			ST50-B	BST 500
NR	φ	#		szt	φ 8	# 12
1	12	12	360	65		234,00
2	12	12	437	65		284,05
3	8	155	195	195	302,25	
4	8	1920	27	27	518,40	
5	8	70	84	84	58,80	
6	8	115	36	36	41,40	
DLUGOSC OGOLEM :						
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,395	0,888
MASA OGOLEM kg					363,74	460,03

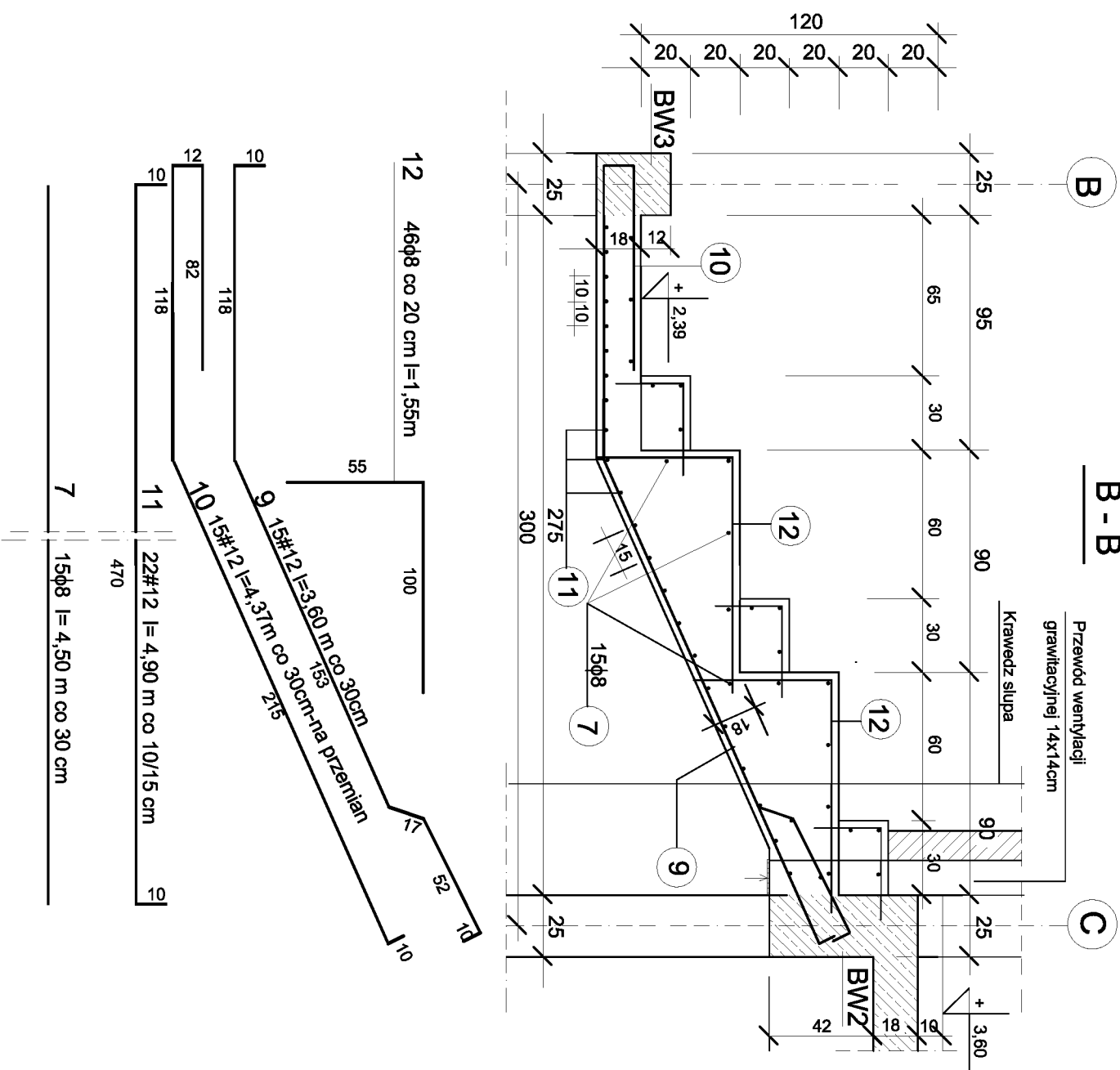
OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :	36-072 Swilcza
INWESTOR	URZAD GMINY - SWILCZA		
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		Dz. nr 362/11
RYSLINKU			
NAZWA	Poz. 5.2.0 ELEMENTY TRYBUNY WIDZOW		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdoff 35-310 Rzeszów ul Ogólniana 18C/44		
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdoff nr upr. 522/73		
		DATA OPRACOW.	NR RYS.
		KWIECIEŃ 2012	22/K

ELEMENTY TRYBUNY WIDZÓW 1:25

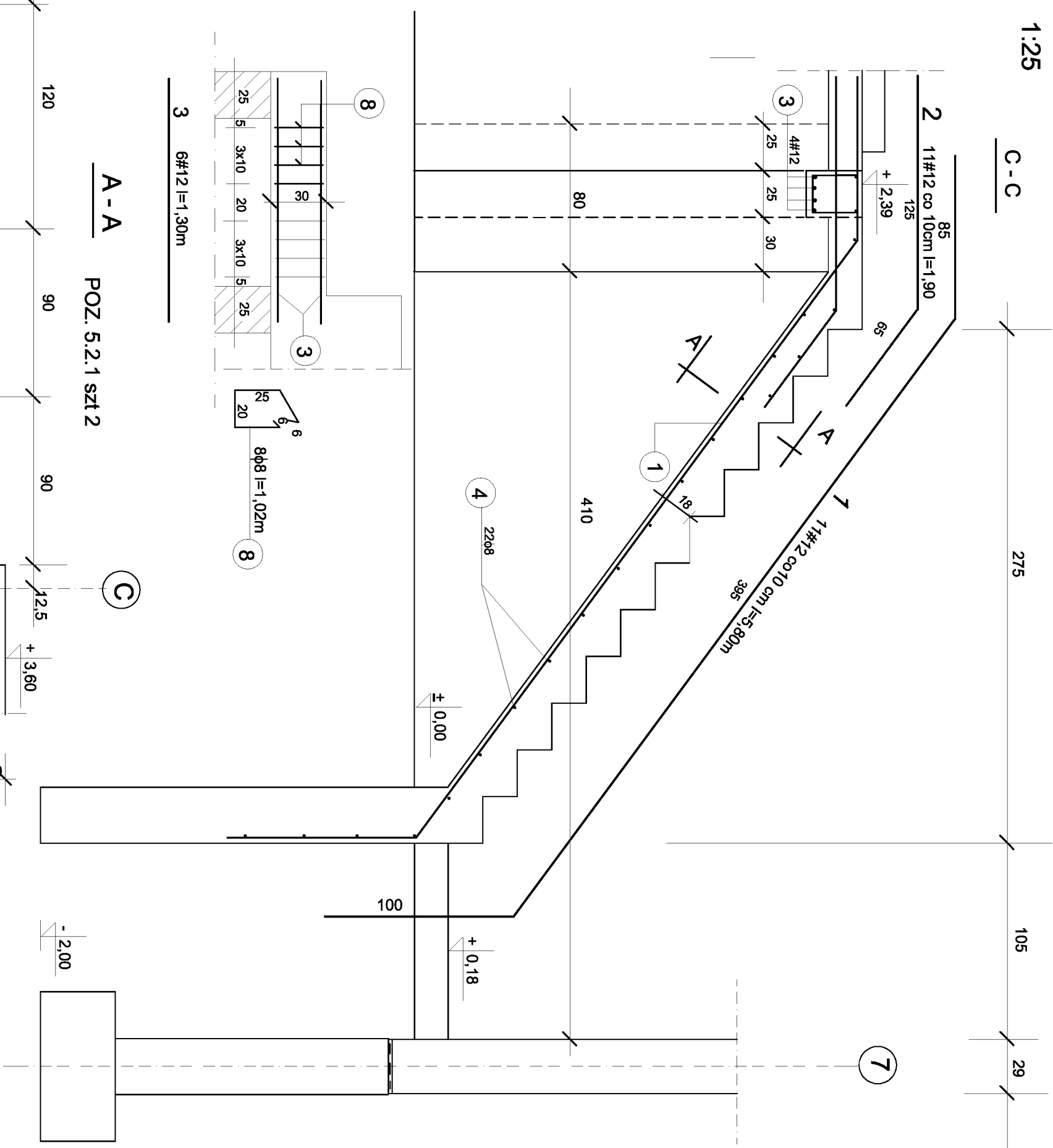
RZUT 1:100



### Poz. 5.2.2 szt. 2

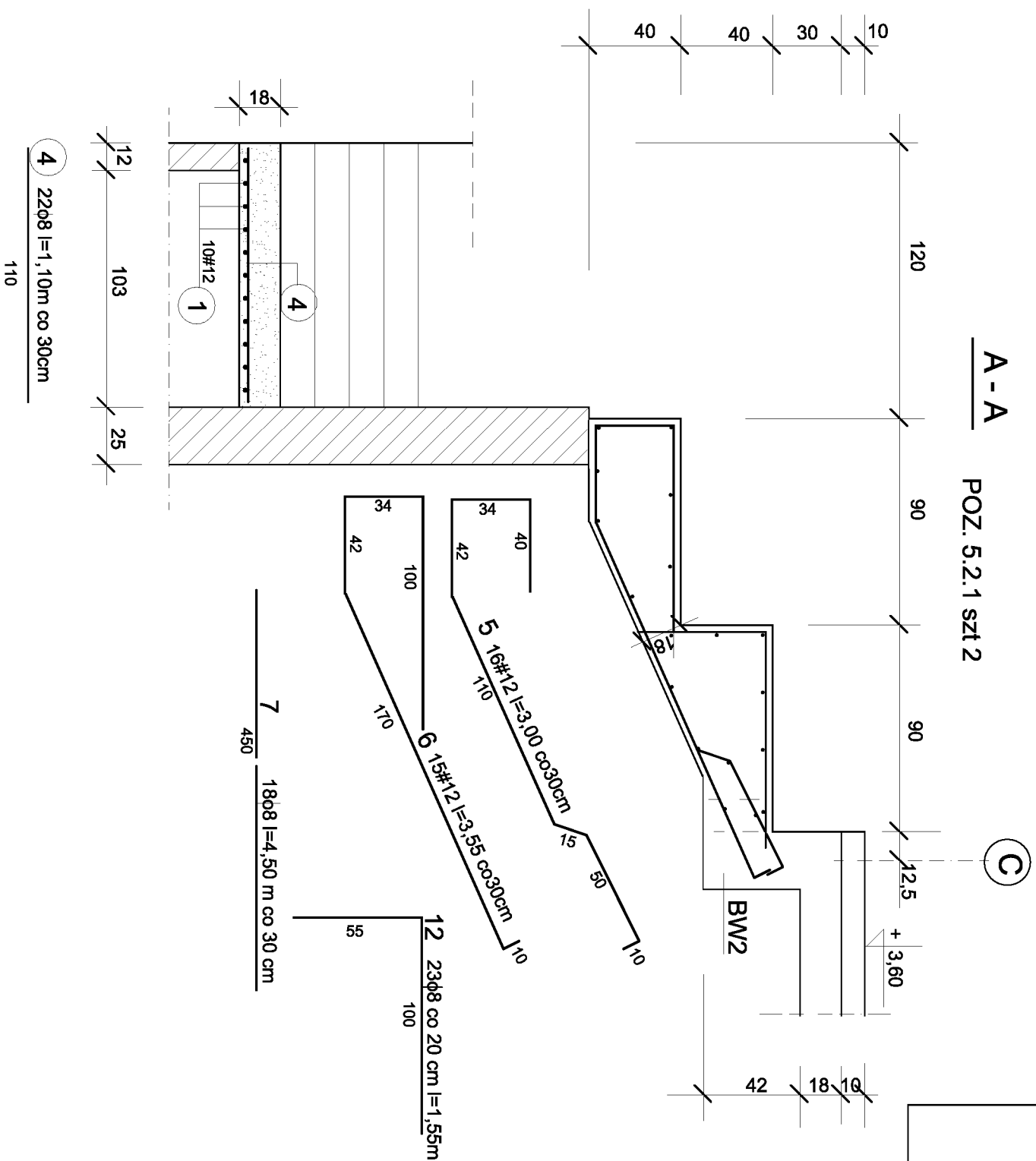
B  
-  
B

## C - C



## A-A

**POZ. 5.2.1 szt 2**



**BETON C20/25**

STAL ZBROJEN. BST500, St50B

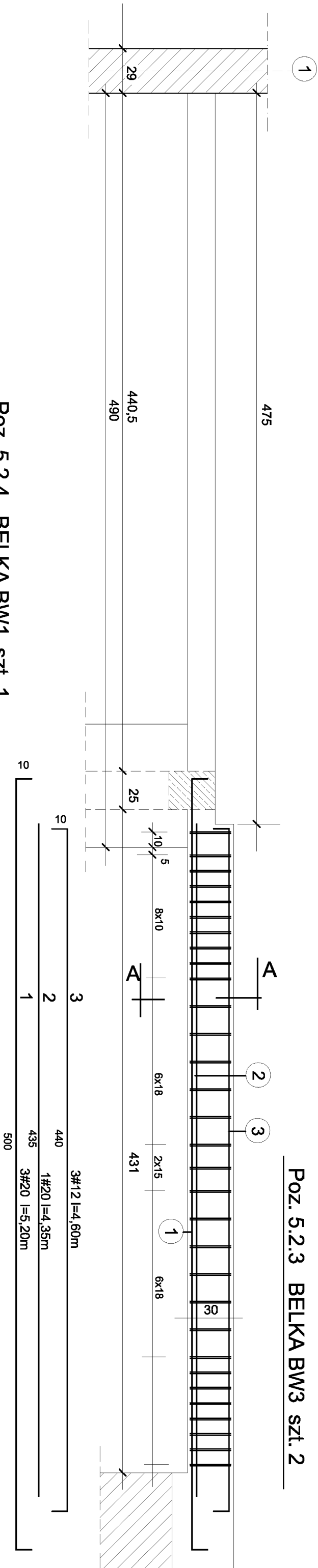
## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

[illegible]

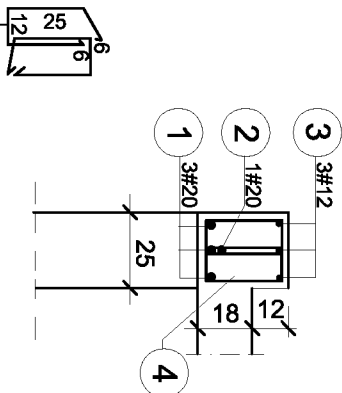
OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SŁIMICY	ADRES :	36-073 Słimica
INWESTOR :	URZĄD GMINY - SŁIMICA	Dr. nr 36/014	
CELESTW :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
RYSYSTWA :	Poz. 5.2, 1.5.2. ELEMENTY TRYBUNY WIDZOW		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	NSGA PROJEKT	SKALA :	1:25
PROJEKTANT :	mgr inż. Alfred Wągliński nr upr. 0027/13	DATA OPRACOW.:	NR PVS
		WYKONANIE:	23/K
		WYKONANIE:	2012

ELEMENTY TRYBUNY WIDZOW 1:25

Poz. 5.2.3 BELKA BW3 szt. 2



A - A

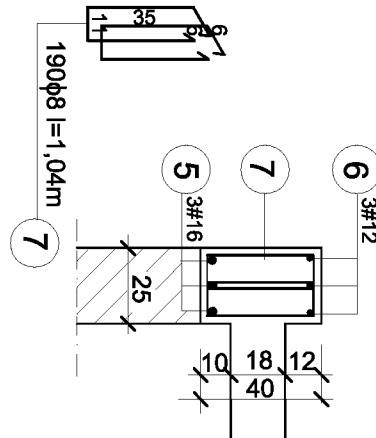
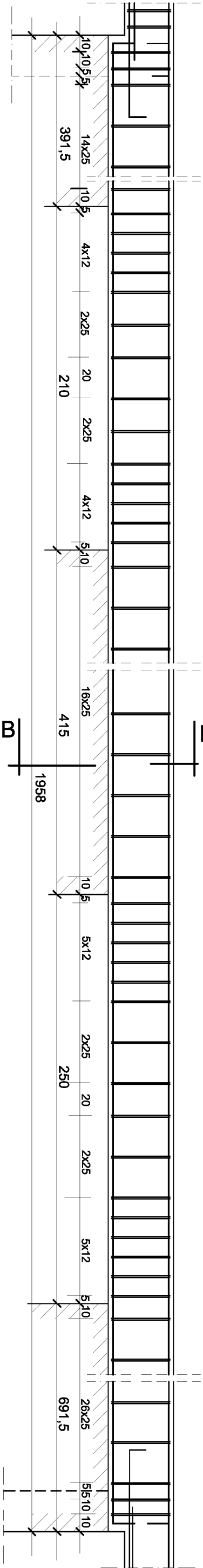


62ø8 l=0,86m 4

BETON C20/25

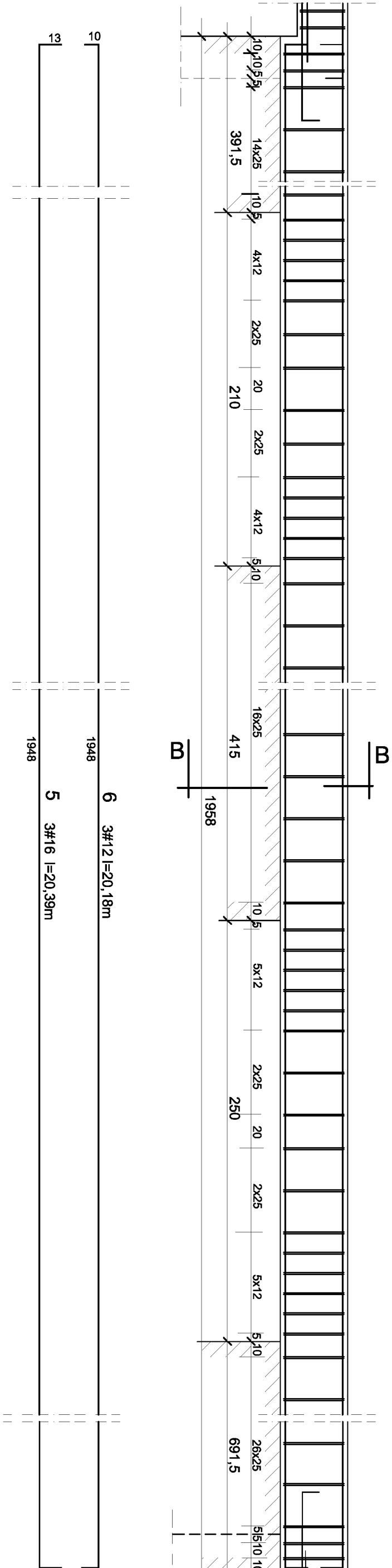
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

B - B

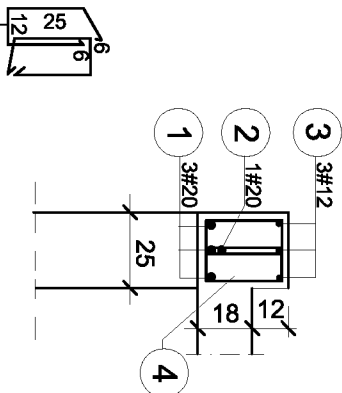


190ø8 l=1,04m 7

Poz. 5.2.4 BELKA BW1 szt. 1



A - A

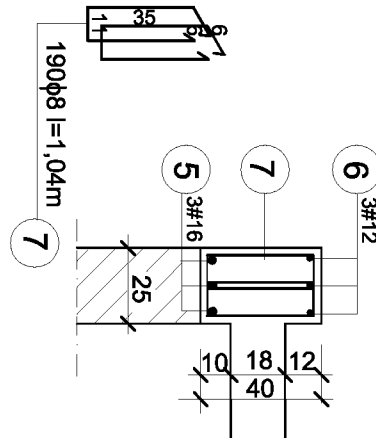
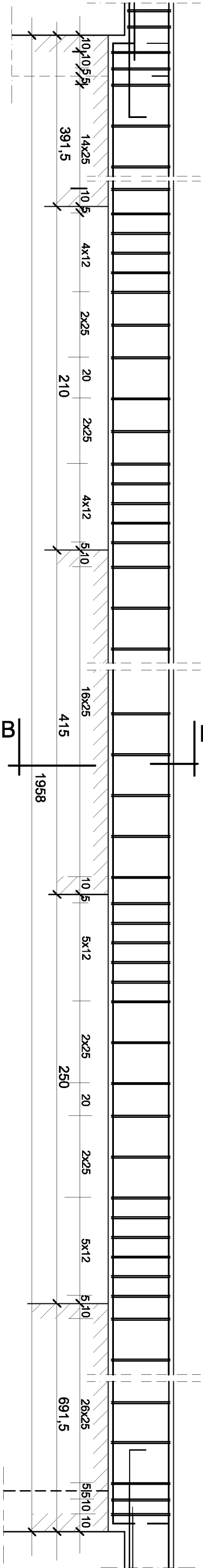


62ø8 l=0,86m 4

BETON C20/25

STAL ZBROJEN. BST500, St50B

B - B



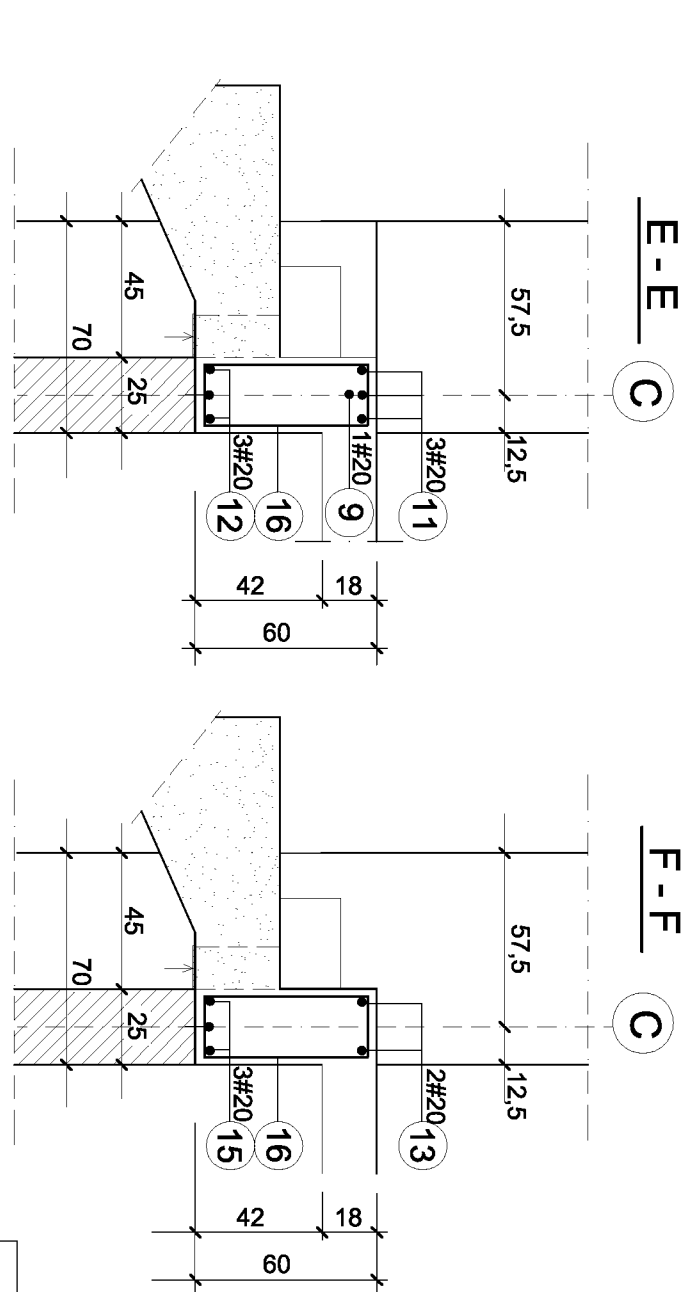
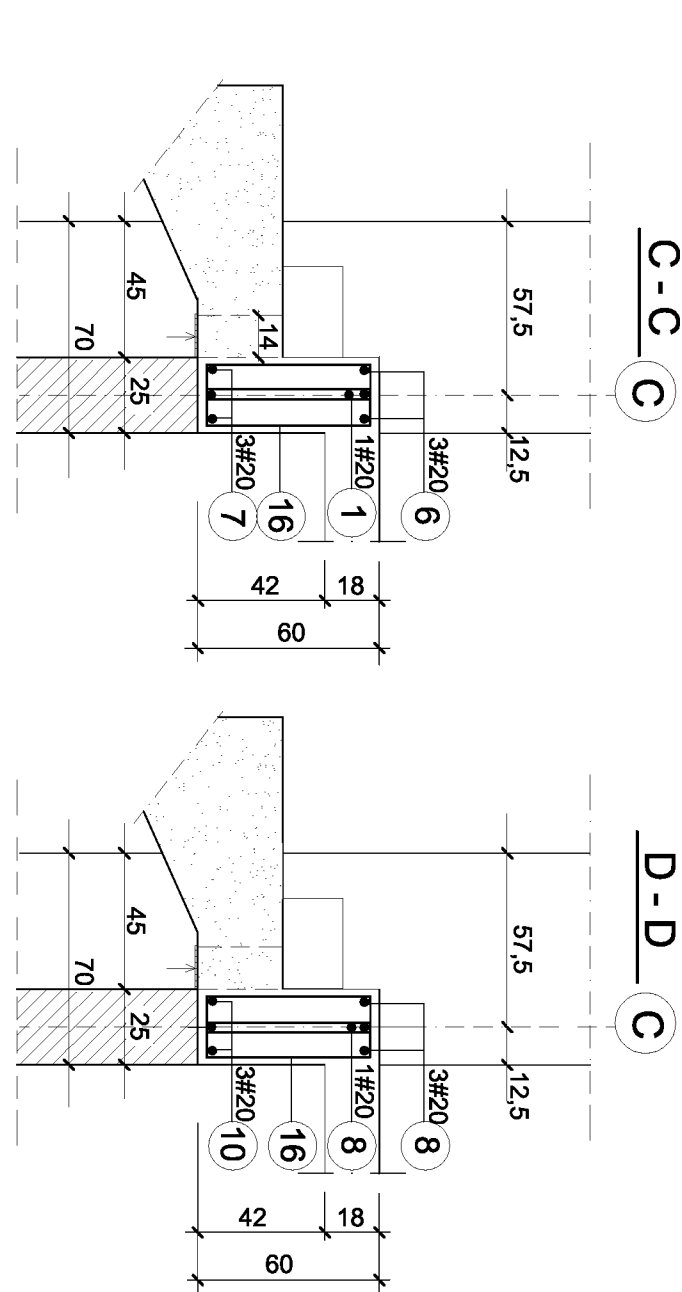
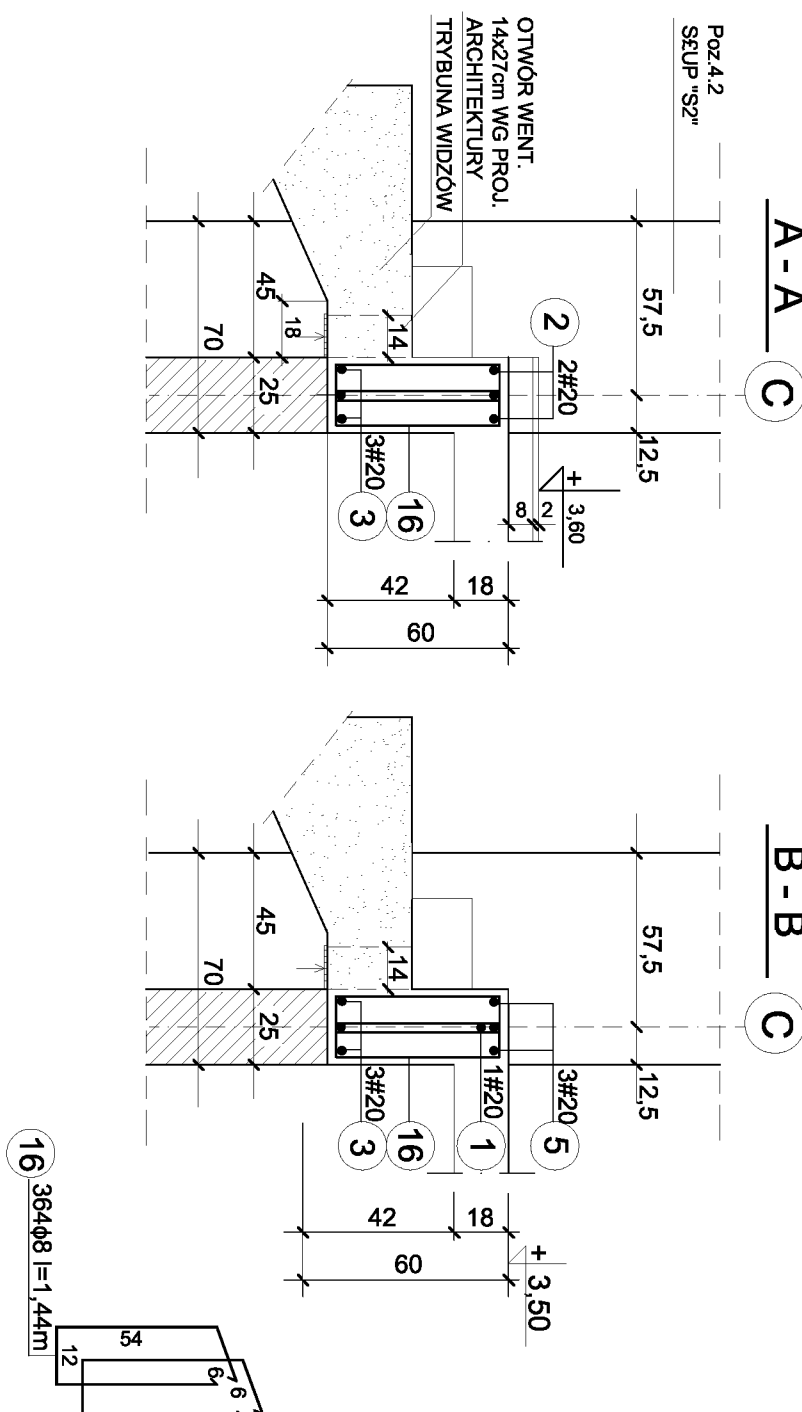
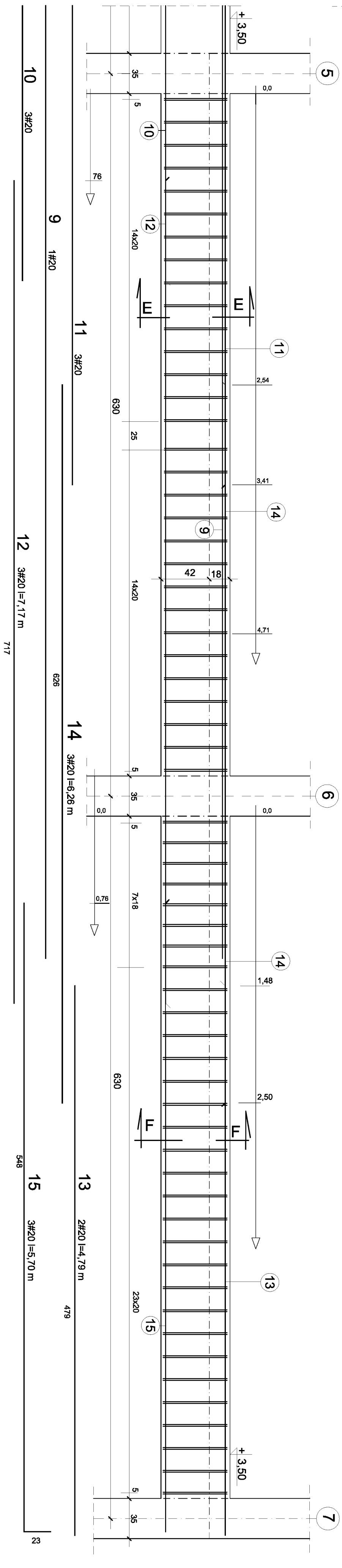
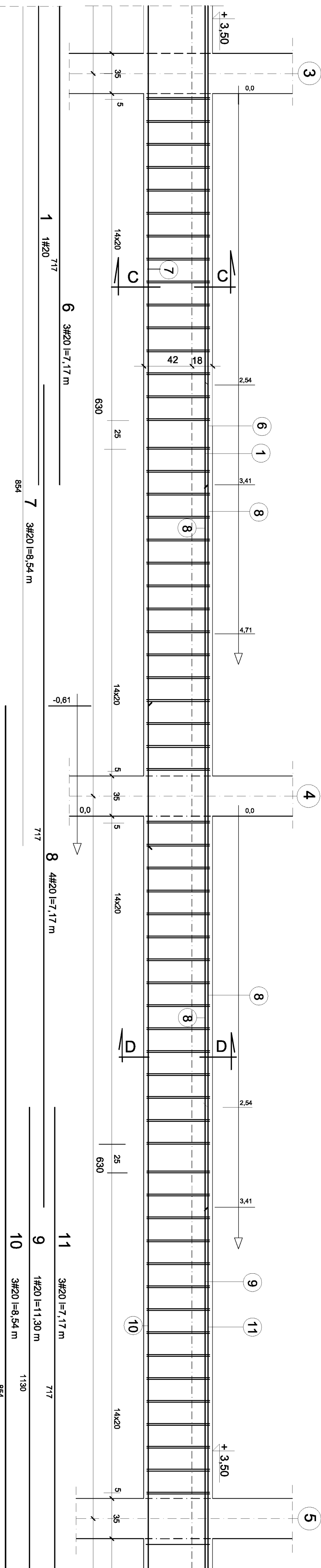
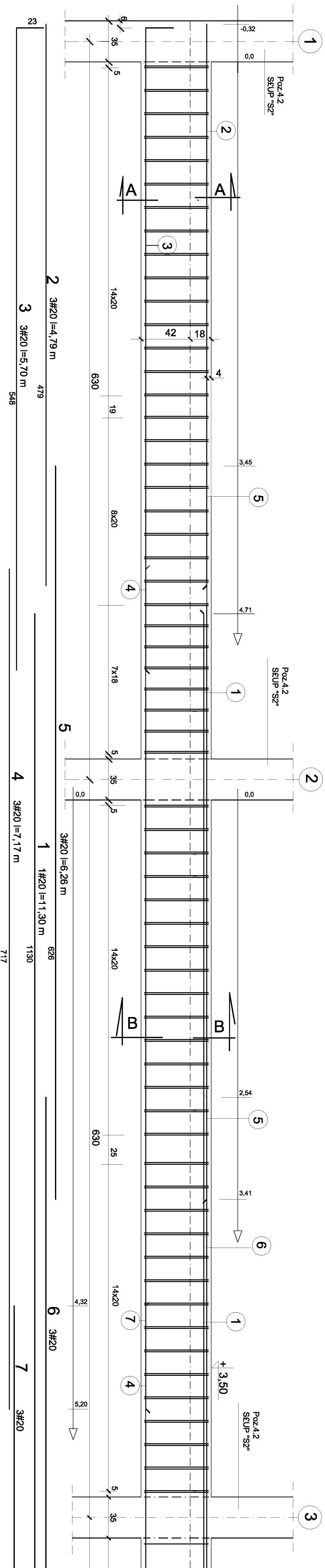
190ø8 l=1,04m 7

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	SREDNICA		DLUGOSC	LICZBA	DLUGOSC CALKOWITA			
	mm	#			cm	szt	ST50-B	BST 500
NIR	ø	#			ø 8	#12	#16	#20
1		20	460	3x2				27,60
2		20	435	1x2				8,70
3		12	460	3x2		27,60		
4	8		86	62x2	106,64			
5		16	2039	3			61,17	
6		12	2018	3		60,54		
7	8		104	190	197,60			
DLUGOSC OGOLEM :					304,24	88,14	61,17	36,30
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,395	0,888	1,58	2,47
MASA OGOLEM kg					120,18	78,27	96,65	89,66

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :
INWESTOR :	URZAD GMINY - SWILCZA	38-072 Swilcza
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA	Dz. nr 362/1/1
NAZWA PRYSUNKU	Poz. 5.2.3, 5.2.4 ELEMENTY TRYBUNY WIDZOW	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	*AGAP PROJEKT Grzegorz Mioduski	SKALA : 1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Mioduski nr dop. 522/73	DATA OPRACOW. NR RYS.
		24/K

### Poz. 5.2.5 BELKA - WIENIEC TRYBUN W STROPIE PARTERU W OSI "C" 1 : 25

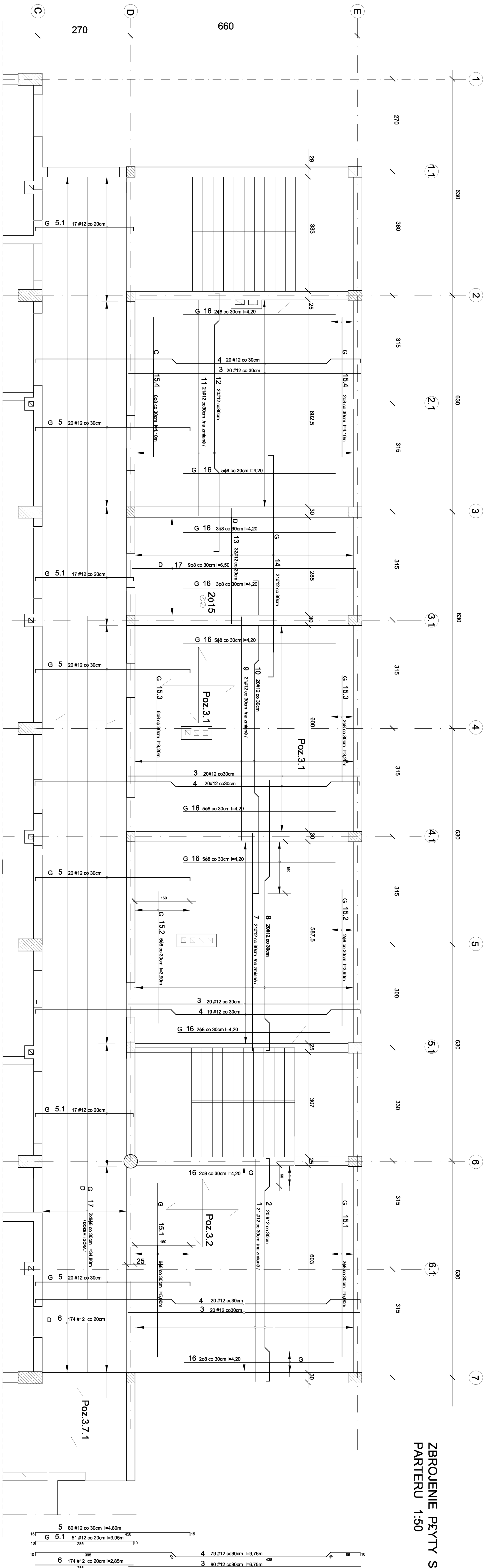


## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWE.

PRET	SREDNICA		DLUGOSC	LUCZBA	DLUGOSC		
	mm	cm			szta	m	
						ST50-B	BST 500
NR	↓	#			↓ 8	# 20	
1		20	1130	1		11.30	
2		20	479	2		9.58	
3		20	570			17.10	
4		20	717	3		21.51	
5		20	6,26	3		18.78	
6		20	7,17	3		21.51	
7		20	8,54	3		26.62	
8		20	7,17	4		26.68	
9		20	1130	1		11.30	
10		20	864	3		26.62	
11		20	717	3		21.51	
12		20	717	3		21.51	
13		20	479	2		9.58	
14		20	626	3		16.78	
15		20	570	3		17.10	
16	8		144	364		524.16	
DLUGOSC OGOLEM :						524.16	
MASA JEDNOSTKOWA kg/m						279.48	
MASA OGOLEM kg						2.47	
						660.32	

OBJEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	ADRES :	36-072 Świdnica
INWESTOR :	URZĄD GMINY - ŚWILCA	DZ. nr 362/17	
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
RYTUŚYK :	<b>Poz. 5.2.5 BELKA - WIENIEC TRYBUN W OSI "C"</b>		
PROJEKTOWA	NAZWA PROJEKTU		
BEKONSTRA	36-510 Przeszowa ul. Ciepłownia 1604A		
OWYCH	Georgiusz Wójcik		
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Majgłowski nr. upr. 5247/3		
		DATA OPRACOW.	
		KWIECIEŃ 2017	
		INŻ. PRAC.	
		<b>29/K</b>	
		<b>1.25</b>	
		<b>SOŁA:</b>	

# ZBROJENIE PĘTY STROPÓWEJ PARTERU 1:50



**BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B  
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ**

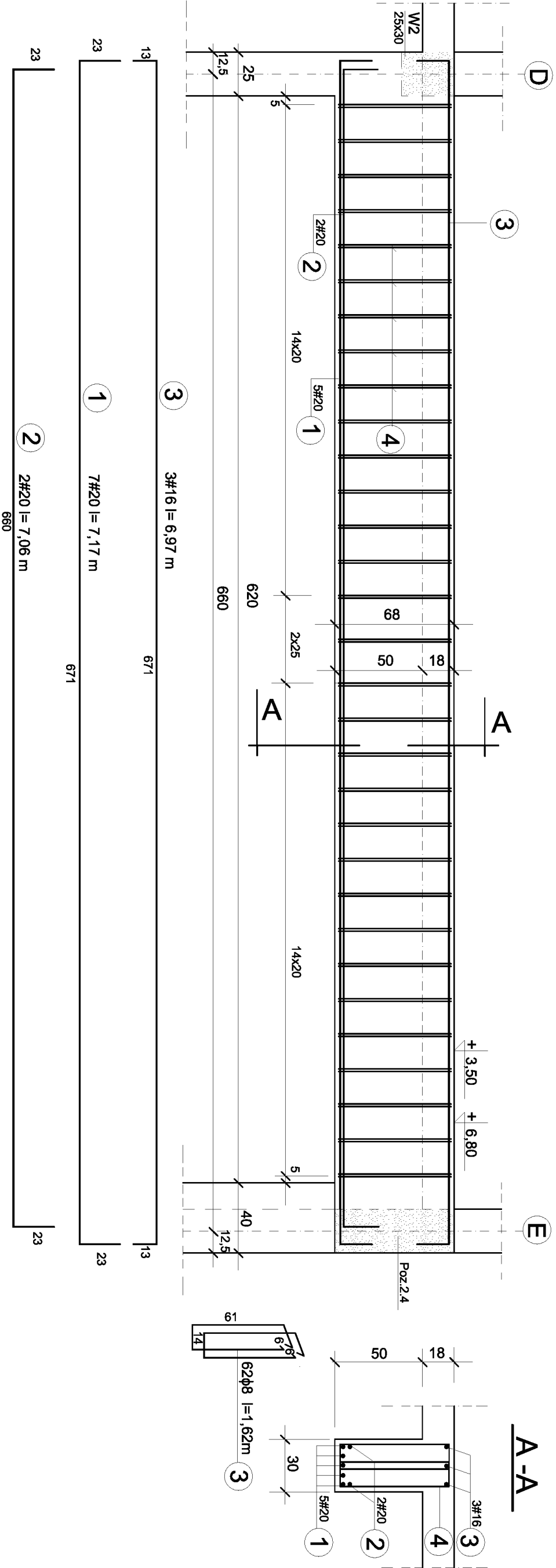
[illegible]

DLUGOSC OGOLEM :	272,40	3772,94
MASA JEDNOSTKOWA kg/m	0,395	0,888
MASA OGOLEM kg	107,60	3350,37

ORIENT :	HALA SPORTOWA W SWINICY	ADRES :
INWESTOR :	UDAŁO GMINY - SWINICA	36-075 Swinica
CISLO PROJEKTU :	PROJEKT WYKONAWCZY - PODZIEMNIA	DE. nr 36C/17
NAMIA I TYTUŁ PROJEKTU :	<b>ZBROJENIE PIŁY STROPOWEJ PARTERU</b>	
WYKONAWCA PROJEKTOWA :	WYKONAWCA :	SKALA :
PROJEKTANT :	mgr inż. Artur Magdon nr upr. 52273	1:50
		DATA WYDANIA :
		WYKONANIE 2017
		<b>26/K</b>



Poz. 2.2.1 ZEBRO Z1 STROPU PARTERU i I-go PIETRA szt. 4+4 1:25



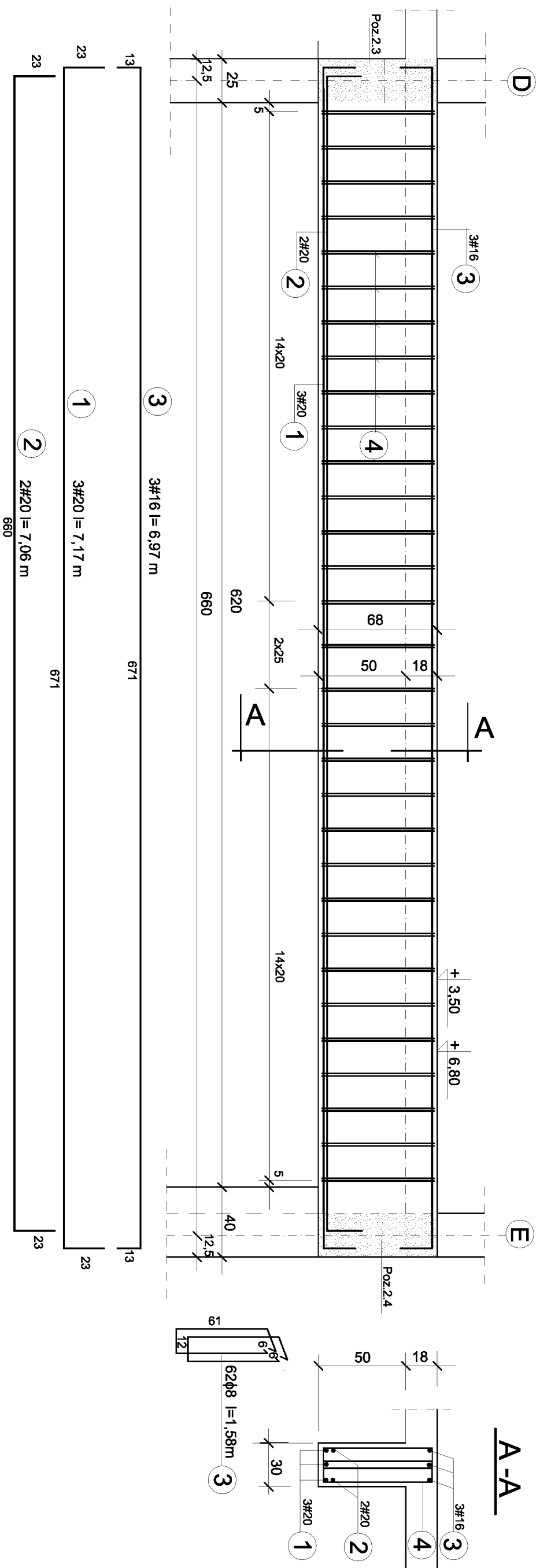
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	SREDNICA		DLUGOSC	LICZBA szt	DLUGOSC		
	mm	#			m	CALKOWITA	
NR	φ	#			ST50-B φ 8	BST 500 # 16	# 20
1	20	20	717	5			35,85
2	20	20	706	2			14,12
3	16	16	697	3		20,91	
4	8		162	62	100,44		
DLUGOSC OGOLEM :					100,44	20,91	49,97
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,395	1,58	2,47
MASA OGOLEM kg					39,68	33,04	123,43
DLA 8-ju szt					317,44	264,32	987,44

BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :
INWESTOR	URZAD GMINY - SWILCZA	36-072 Swilcza
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCIA	Dz. nr 3621/1
NAZWA RYSUNKU	Poz. 2.2.1 ZEBRO Z1 STROPU PARTERU i I-go PIETRA	SKALA :
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	*AGM* PROJEKT Grzegorz Magdon	1:25
PROJEKTANT	35-310 Rozsadow ul. Ceglana 16C/44 mgr inż. Alfred Magdon nr upr. 5227/3	NR RYS. 27/K
		DATA OPRACOW. KWIECIEŃ 2012

Poz. 2.2.2 ZEBRO Z 2 STROPU PARTERU i I-go PIETRA szt. 2+2 1:25



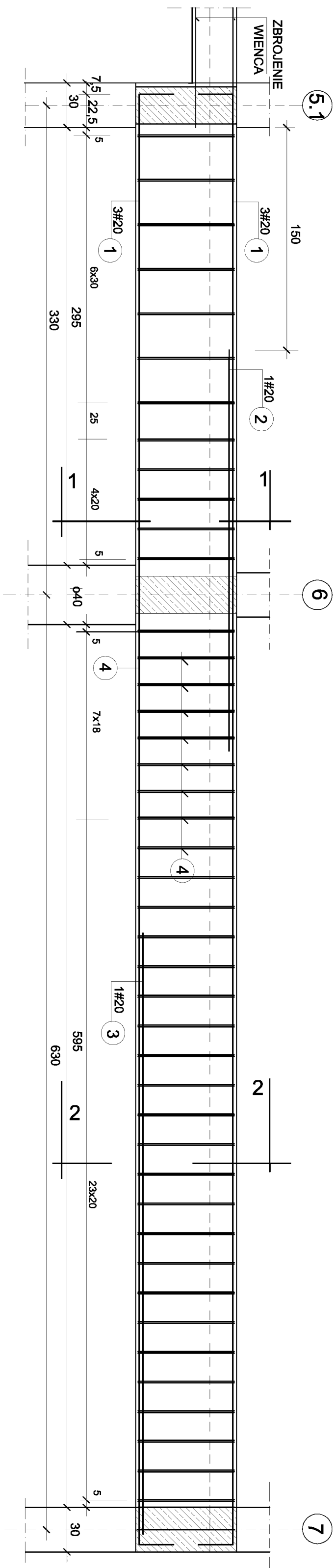
## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	SREDNICA		DLUGOSC	LICZBA	DLUGOSC		
	mm				m		
	φ	#			ST50-B	BST 500	CALKOWITA
NR			cm	szt	φ 8	# 16	# 20
1		20	717	3			21,51
2		20	706	2			14,12
3		16	697	3		20,91	
4	8		158	62	100,44		
DLUGOSC OGOLEM :					100,44	20,91	35,63
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,395	1,58	2,47
MASA OGOLEM kg					39,68	33,04	88,01
DLA 4-ech szt					158,72	132,16	352,02

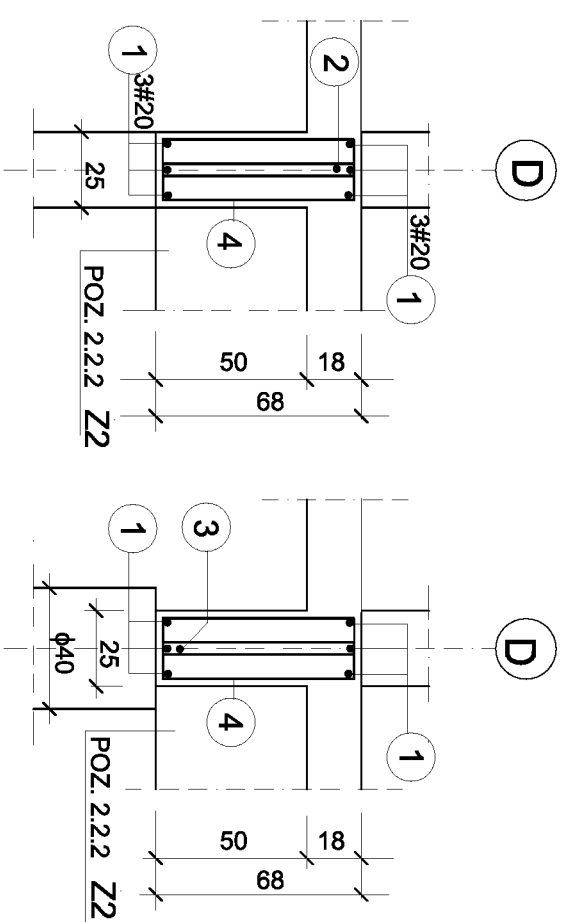
BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :	36-072 Swilcza
INWESTOR	URZĄD GMINY - SWILCZA		Dz. nr 362/1/1
CZESŁO :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA RYSUNKU	Poz. 2.2.2 ZEBRO ZZ STROPU PARTERU i ip.		
JEDNOSTKA PROJEKTANTA	"SGM" PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul. Cegielniana 16C/44 mgr inż. Alfred Magdoń nr upr. 522/73	SKALA : 1:25 NR RYS. 28/K	DATA OPRACOW. KWIECIEŃ 2012

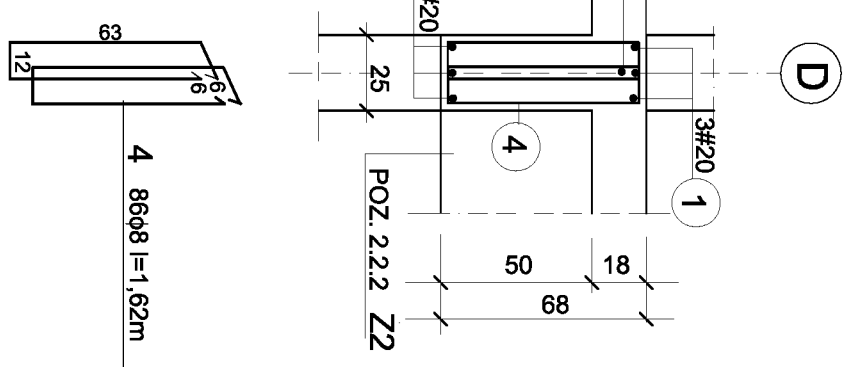
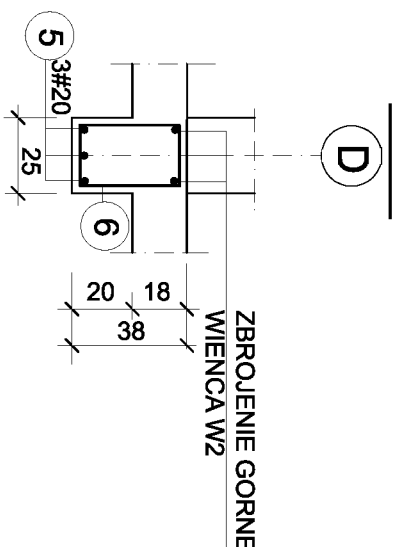
### Poz. 3.5.1 PODCIĄG STROPU PARTERU W OSI D szt. 1



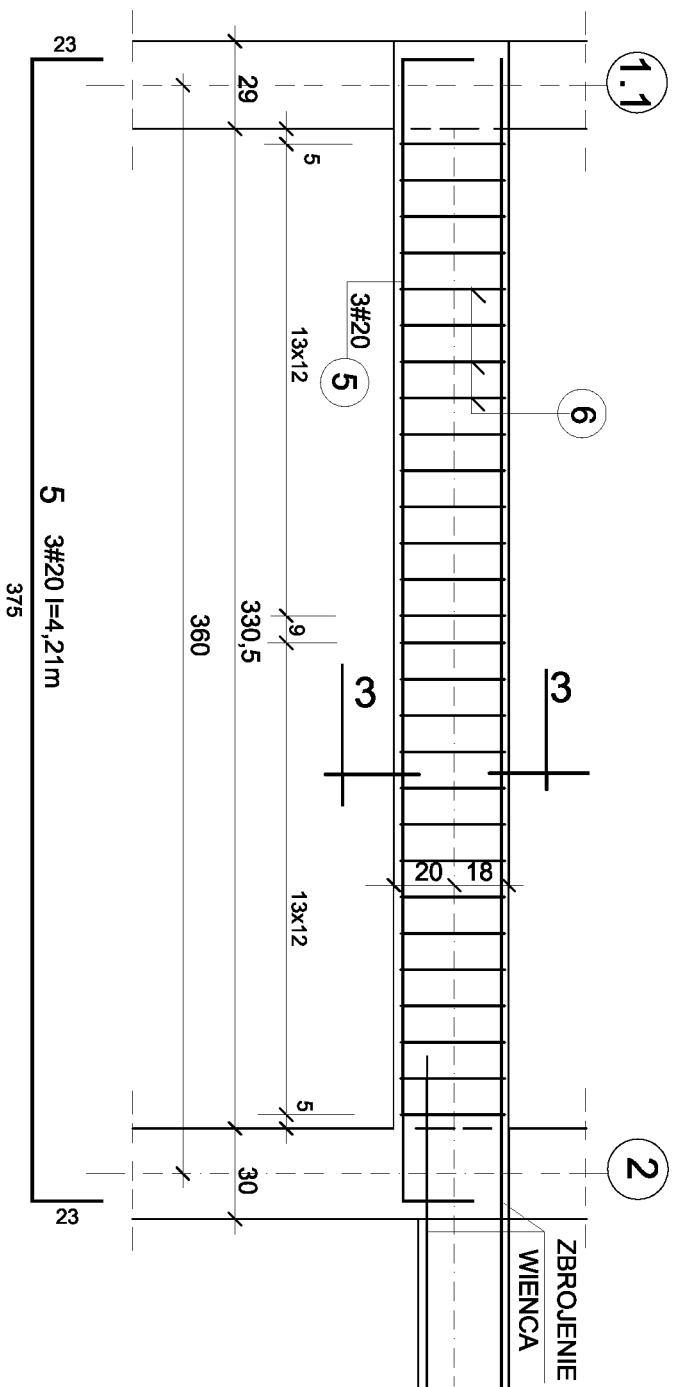
— 1 —



2-2


$$\omega - \omega$$


### Poz. 3.5.5.2 PODCIĄG STROPU PARTERU W OSI D szt. 1



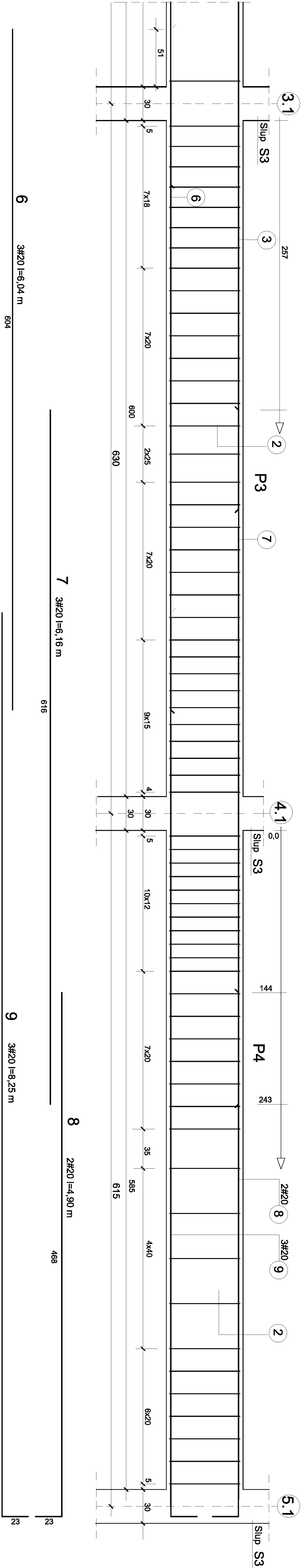
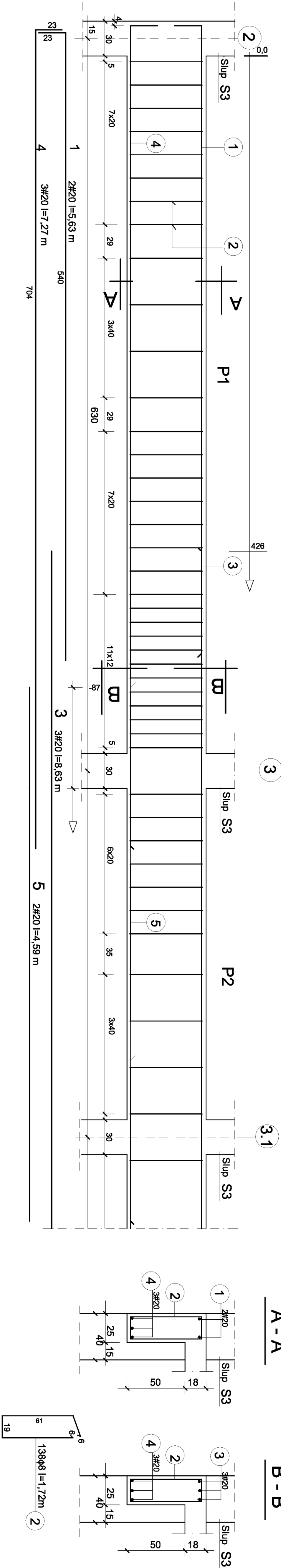
## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET		SREDNICA	DLUGOSC	LICZBA		DLUGOSC		CALKOWITA	
NR	mm		cm	szt	m				
	φ	#			ST50-B	BST 500			
1		20	1023	6				61,38	
2		20	270	1				2,70	
3		20	405	1				4,05	
4	8		162	86				139,32	
5		20	421	3				12,63	
6	8		1,10	28				30,80	
DLUGOSC OGOLEM :									
MASA JEDNOSTKOWA kg/m									
MASA OGOLEM kg									
				170,12		80,76			
				0,395		2,47			
				67,20		199,48			

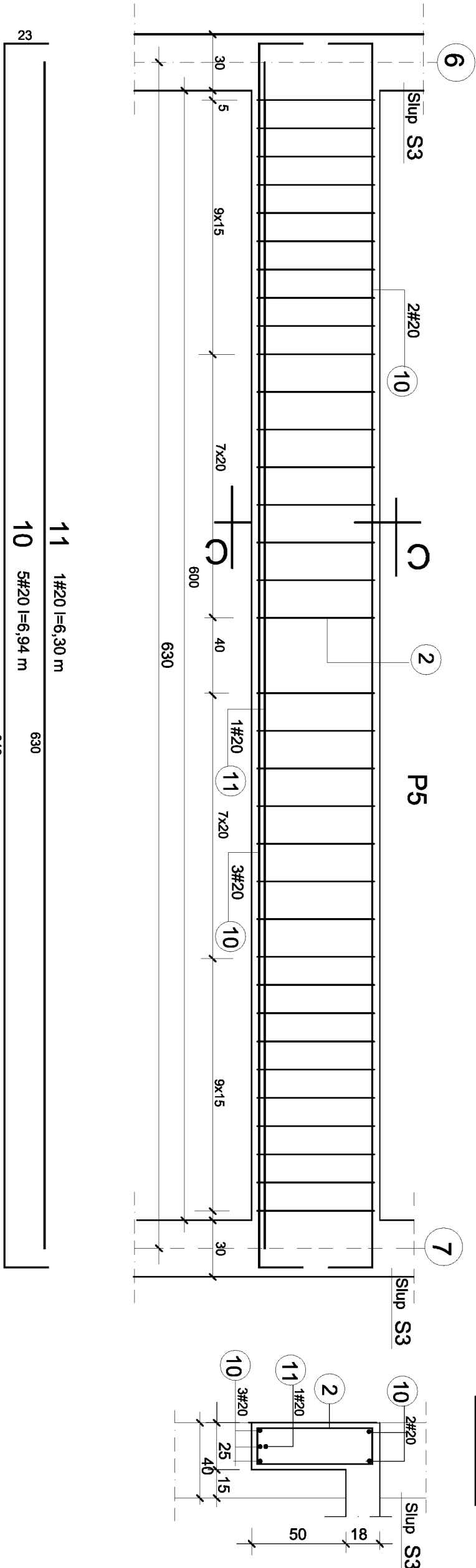
BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50E

OBJEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY		ADRES :
INWESTOR	URZĄD GMINY - SWILCZA		36-072 Swilcza
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		Dz. nr 3825/1
NAZWA RYSUNKU	Poz 3.5, 1, 3.5.2 PODCIĄGI STROPU PARTERU W OSI "D"		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdoliński 35-310 Rzeszów ul. Ceglana 18C/44		
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdoliński nr upr. 5522/73	DATA OPRACOW. KONIECZNA 2012	SKALA : 1:25 NN RYS. 29/K

Poz. 3.6.1 BELKA W OSI "E" STROPU PARTERU 1 : 25



Poz. 3.6.2 BELKA W OSI "E" STROPU PARTERU MIĘDZY OSIAMI 6-7 1 : 25

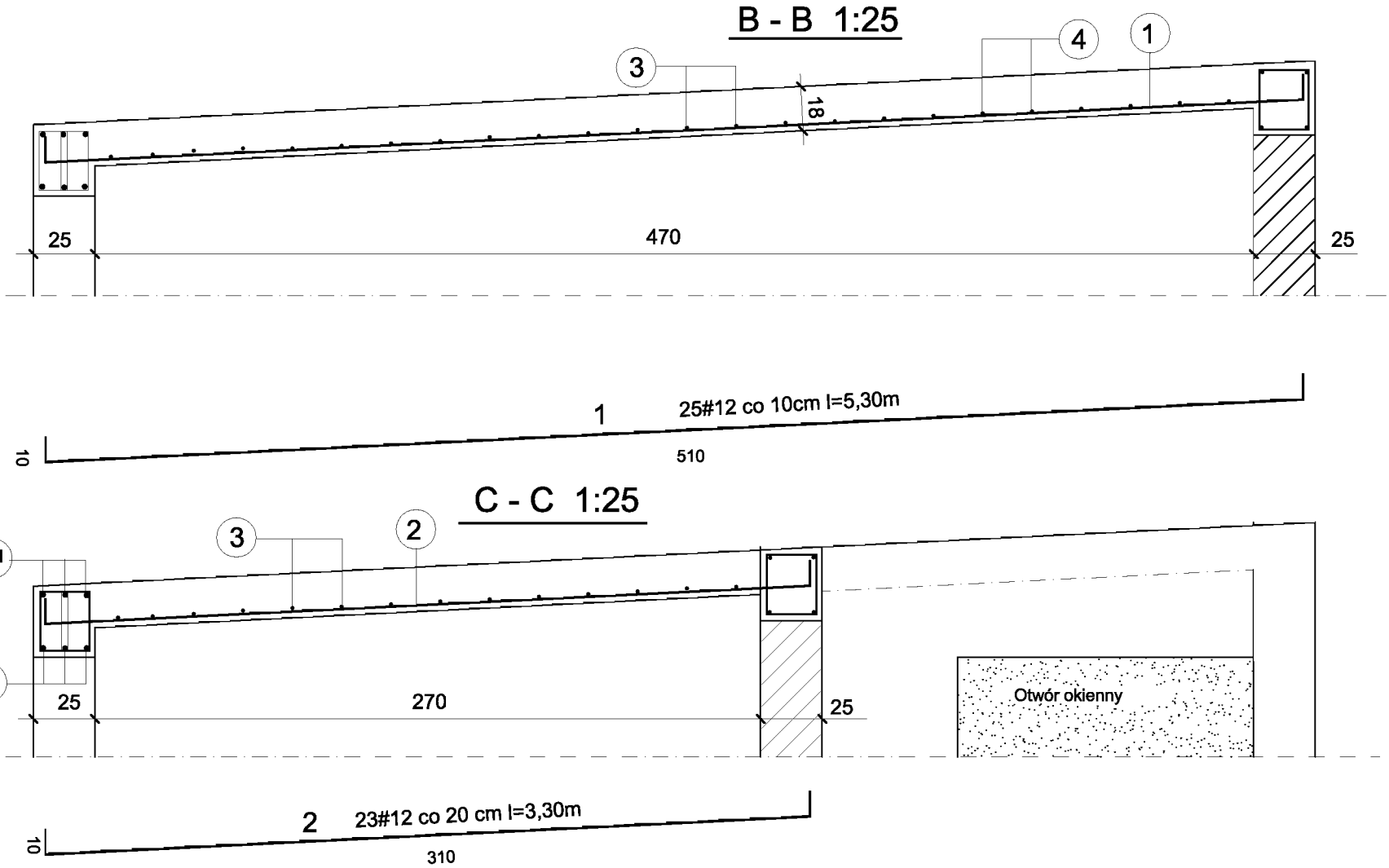
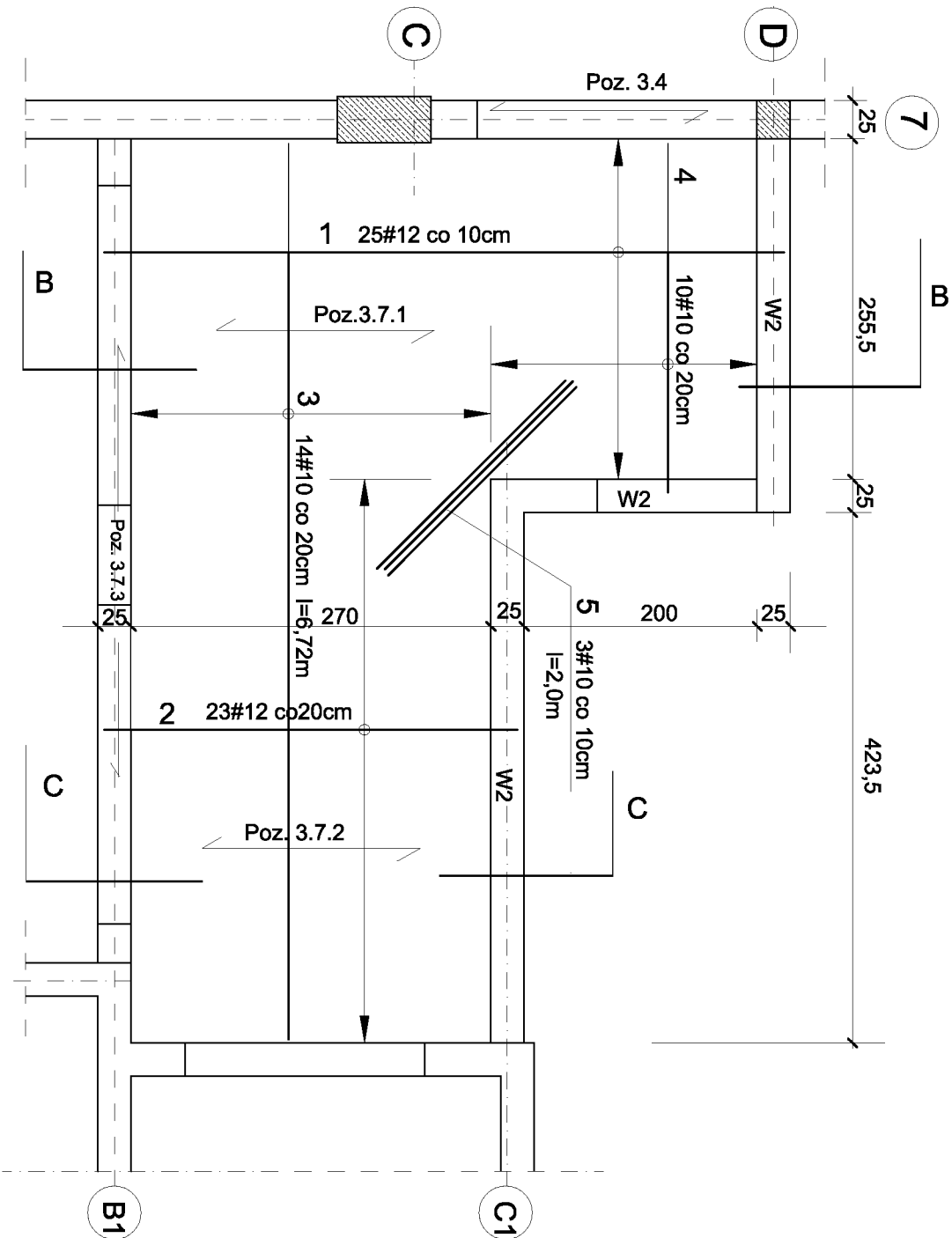


PRET	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA	
	mm	#		szt	ST50-B	BST 500
NR	φ	#			φ 8	# 20
1	20	563	2			11,26
2	8	172	138	237,36		
3	20	863	3			25,89
4	20	7,27	3			21,81
5	20	4,59	2			9,18
6	20	6,04	3			18,12
7	20	6,16	3			18,48
8	20	4,90	2			5,80
9	20	825	3			24,75
10	20	894	5			34,70
11	20	630	1			6,30
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ						
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM :			237,36	176,29		
MASA JEDNOSTKOWA kg/m			0,395	2,47		
MASA OGÓŁEM kg			93,76	435,44		

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	ADRES :	36-100 Świdów
INWESTOR :	URZĄD GMINY - ŚWILCZA	ul. Świdwiego 38	Dz. nr 114/63
OPRACOWANIE :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA RYSUNKU :	Poz 3.6.1 3.62 BELKA STROPU PARTERU W OSI " E "	SKALA :	1:25
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	Gazdów Magdalen	INSTRUMENT :	30K
PROJEKTANT :	mgr inż. Alfred Magdalen	DATA OPRACOWANIA :	KWIECIEŃ 2012

BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, ST50B

RZUT PŁYTY STROPOWEJ PRZEWIAZKI 1:50

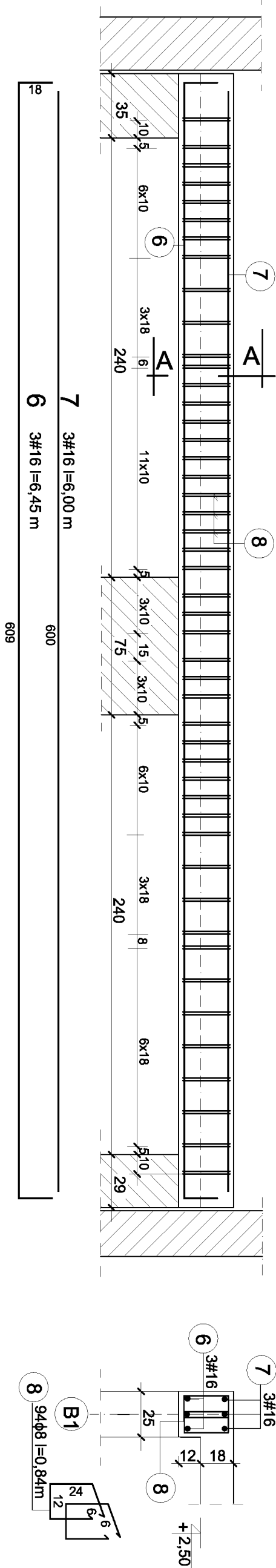


BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, S50B

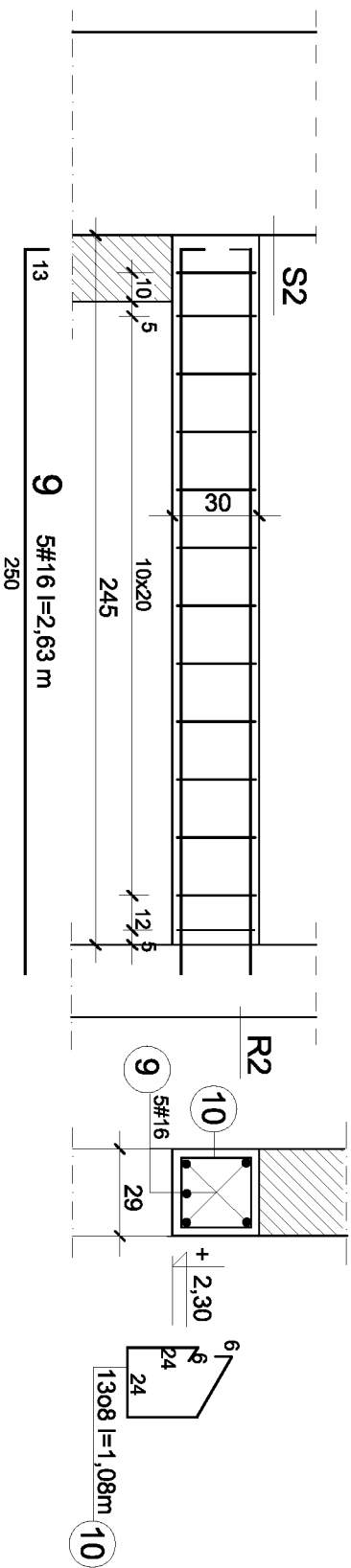
ZESTAWIENIE STAL ZBROJENIOWEJ

PRET	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA			
	mm	#	cm	szt	ST50-B	BST 500	# 8	# 10
NR	φ	#						
1	12	530	25			140.00		
2	12	330	23			75.90		
3	10	672	14			94.08		
4	10	265	10			26.50		
5	10	200	3			6.00		
6	16	645	3					19.35
7	16	600	3					18.00
8	8	84	94		78.96	28.68		
9	16	263	2x5					26.3
10	8	108	2x13		28.08			
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM :					107.04	126.58	215.90	63.65
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0.395	0.617	0.888	1.58
MASA OGÓŁEM kg					42.28	78.10	191.72	100.57

POZ. 3.7.3 szt.1 1:25



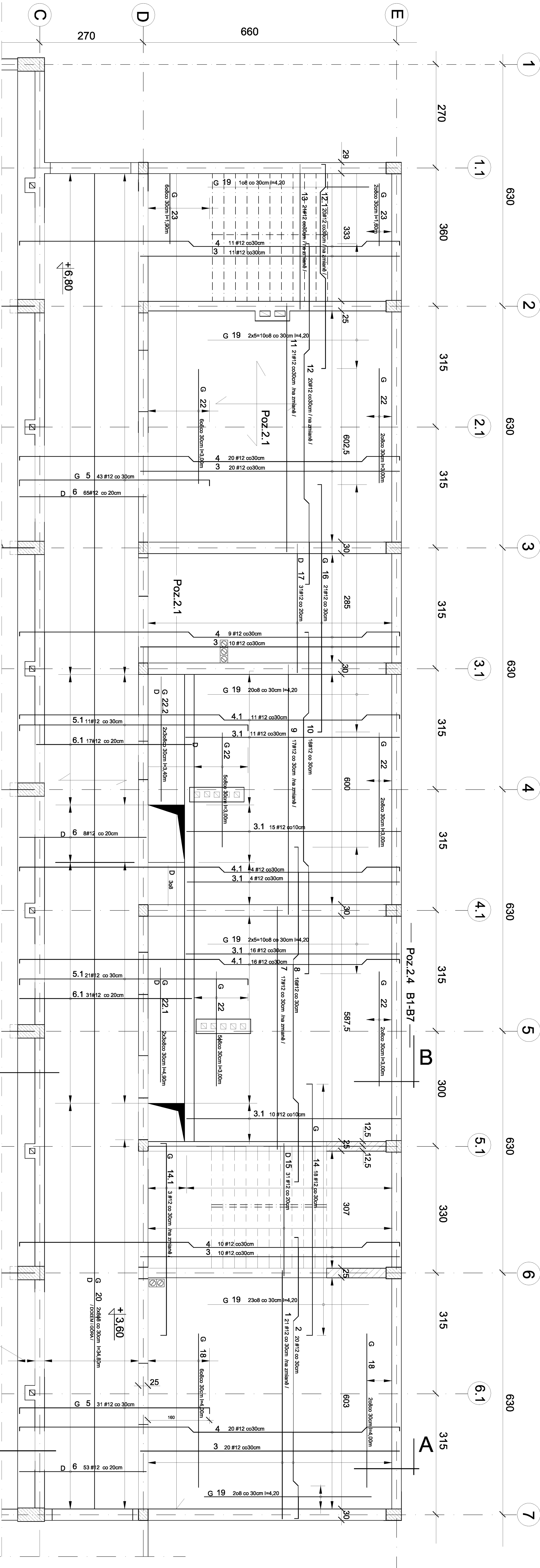
POZ. 3.4 NADPROŻE DRZWIOWE W KORYTARZU PARTERU szt.2 1:25



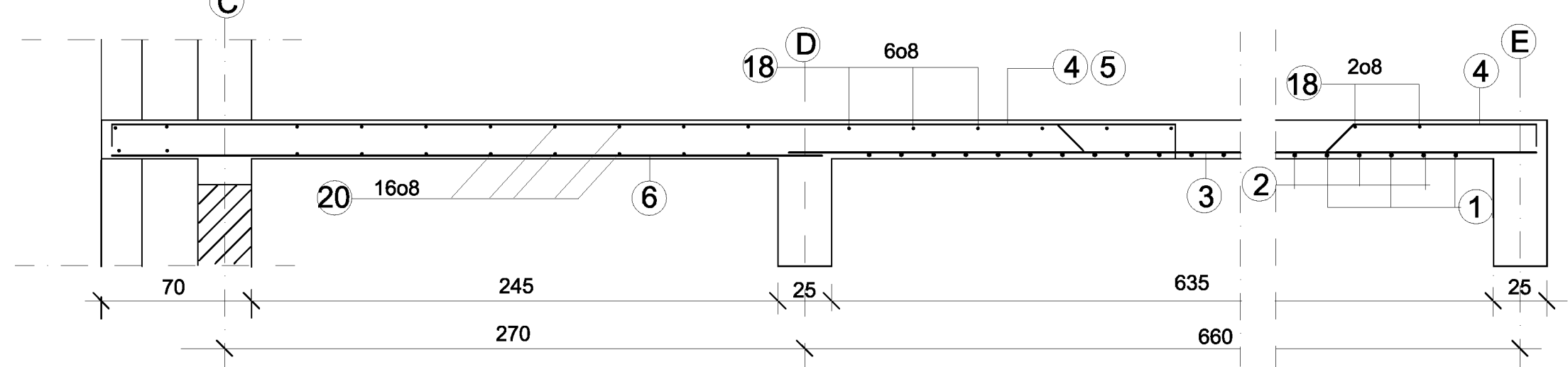
OBIEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	ADRES :	36-072 Świltza
INWESTOR	URZĄD GMINY - ŚWILCZA	Dz. nr 3827/1	
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA RYSUNKU	POZ.3.7.1, 3.7.2 PŁYTA DACHOWA PRZEWIAZKI	SKALA :	1:25
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	*AGAT PROJEKT Grzegorz Magdoń		
PROJEKTANT	mjr inż. Alfred Magdoń nr upr. 5227/3	DAT. OPRACOW.	NR RYS.
		KWIECIEŃ 2012	31/K

ZBROJENIE PIĘTY STROPOWEJ I-GO PIĘTRA 1:50

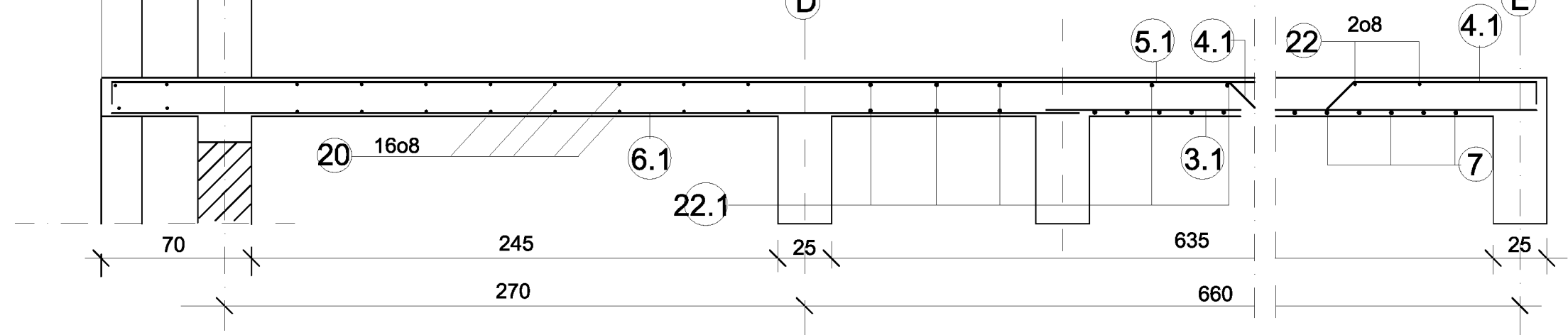
BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. B51500, S1508  
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ



A-A 1:25



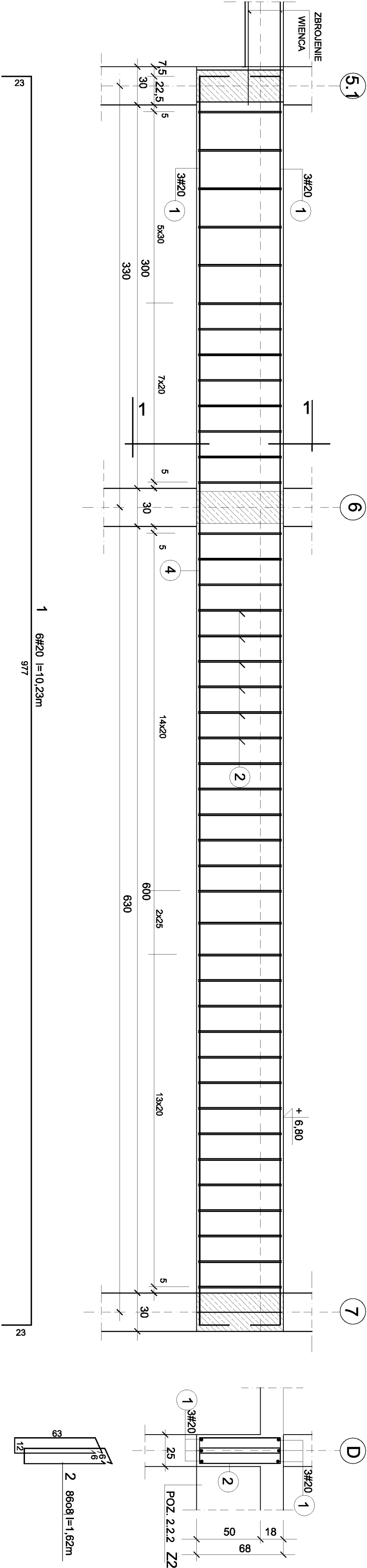
B-B 1:25



PRĘT	ŚREDNICA mm	DŁUGOŚĆ cm	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA	
			ŁĄCZBA	m
NR	Ø	#	ST30-B	B51 500
1	12	645	21	135,45
2	12	783	20	152,60
3	12	670	71	475,70
3.1	12	555	56	310,80
4	12	1019	70	713,30
4.1	12	1019	31	315,89
5	12	5,25	74	388,50
5.1	12	625	32	200,00
6	12	3,30	128	415,80
6.1	12	450	48	216,00
7	12	6,30	17	107,10
8	12	823	16	131,68
9	12	650	17	110,50
10	12	900	16	144,00
11	12	645	21	135,45
12	12	788	20	157,60
12.1	12	598	20	113,60
13	12	375	21	78,75
14	12	685	18	123,30
14.1	12	530	3	15,80
15	12	345	31	106,95
16	12	670	21	141,75
17	12	375	31	102,30
18	8	400	8	32,00
19	8	420	66	277,20
20	8	3480	20	696,00
21	8	300	22	66,00
22	8	490	6	29,40
22.1	8	340	6	20,40
23	8	190	6	11,40
DŁUGOŚĆ OGÓLNEJ:			1132,40	4732,82
MASA JEDNOSTKOWA kg/m			0,355	0,688
MASA OGÓLNEJ kg			447,30	4256,11

OBIEKT:	HALA SPORTOWA W ŚWIECZU	ADRES:
INWESTOR:	URZĄD GMINY - ŚWIECZA	36-072 Świecza
CELESTWO:	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA	DL 17 2021.1
NAZWA:	ZBROJENIE PIĘTY STROPOWEJ I-GO PIĘTRA	
REDAKTOR:	DR JACEK PIŁCZAK	SYMAK -
PROJEKTOWA:	SG-310 Oddział ul. Ciepłotłoka 18C/44	1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Piłczak i inż. Jacek Piłczak	INSTR.
SPRACOWYDZIELNIA:	mgr inż. Arkadiusz Piłczak K-219/02	LISTY 2012
		32K

Poz. 2.3 PODCIĄG STROPU I PIETRA W OSI D szt. 1



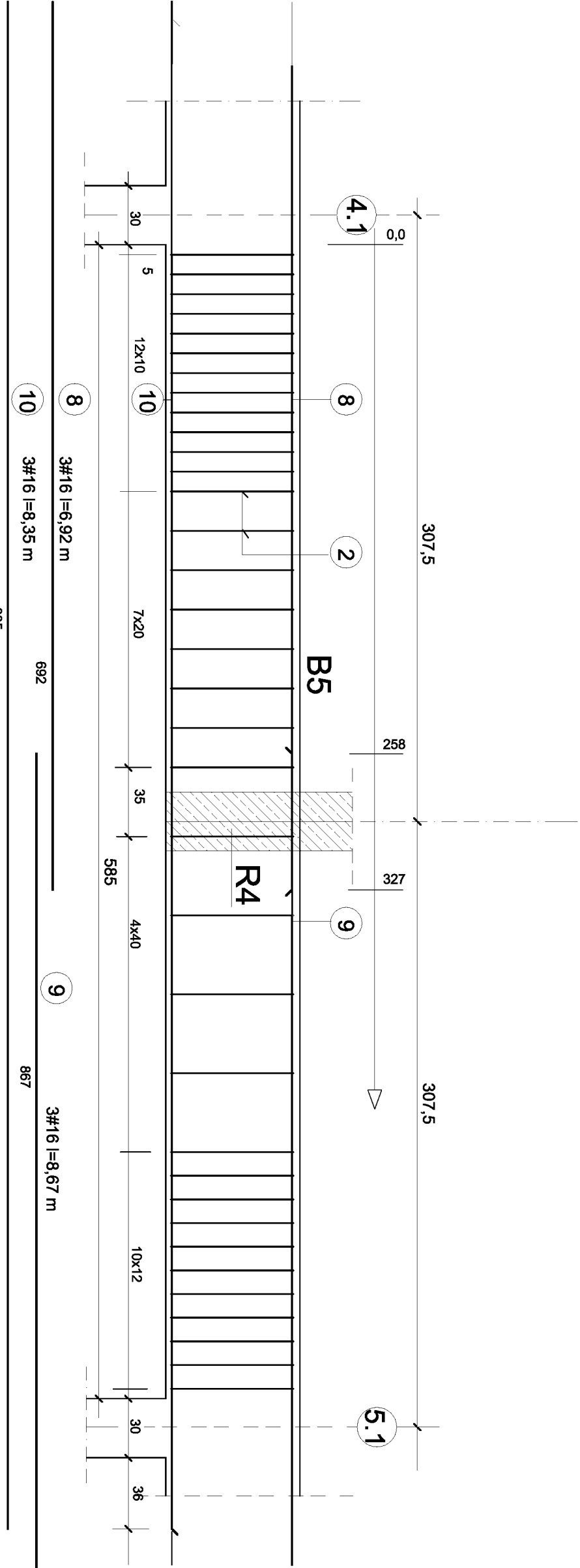
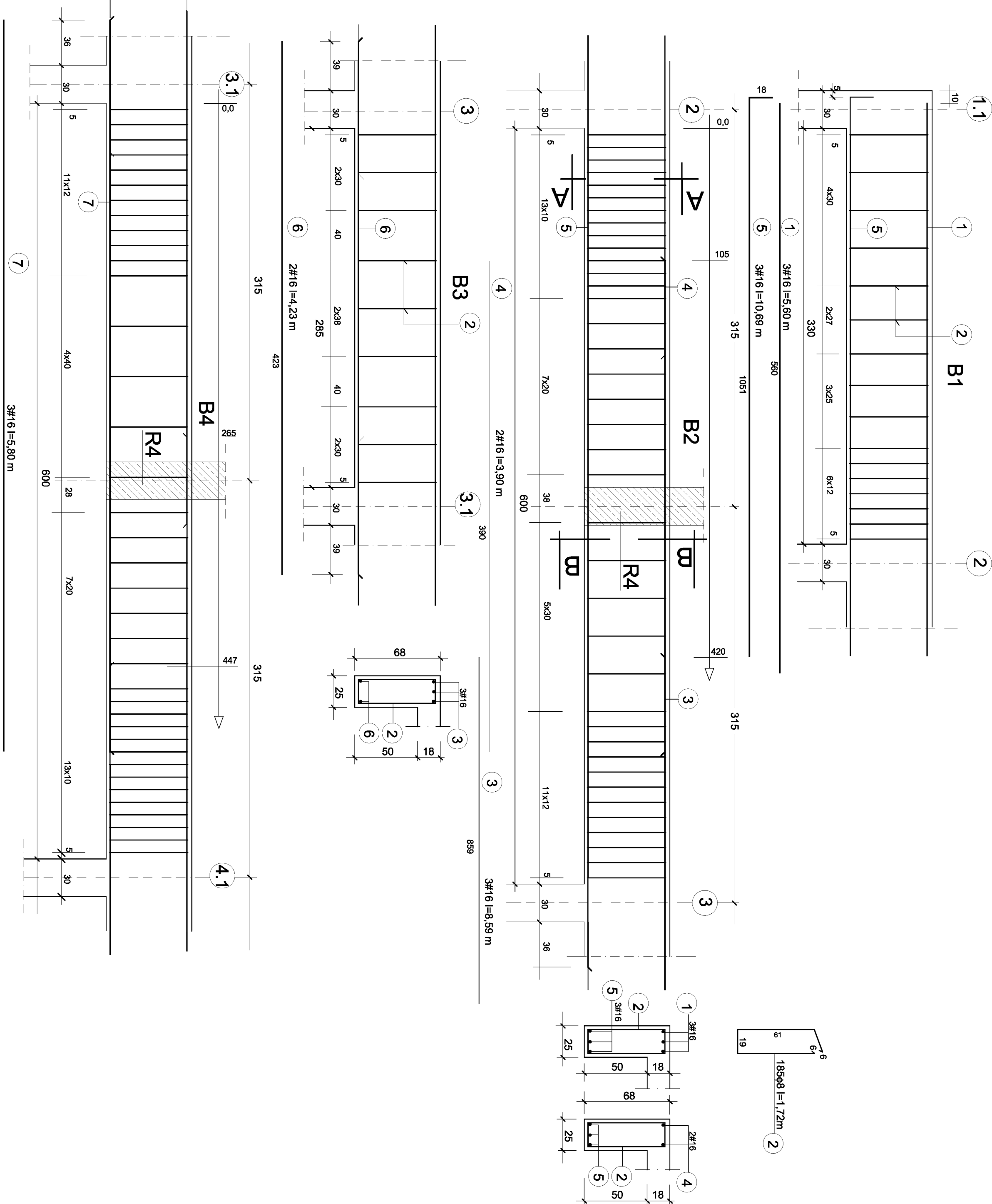
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	SREDNICA		DLUGOSC	LICZBA	DLUGOSC CALKOWITA	
	mm		cm	szt	m	
NR	φ	#			φ 8	# 20
1		20	1023	6		61,38
2	8		162	86	139,32	
DLUGOSC OGOLEM :					139,32	61,38
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,395	2,47
MASA OGOLEM kg					55,03	151,61

BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :	36-072 Swilcza
INWESTOR	URZAD GMINY - SWILCZA	Dz. nr 862/11	
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA RYSUNKU	Poz 2.3 PODCIĄG STROPU I PIETRA W OSI "D"		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	*AGM PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul. Cegielniana 16C/44	SKALA :	1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdoń nr upr. 522/73	DATA OPRACOW.	NR RYS. 33/K
		KWIECIEŃ 2012	

Poz. 2.4 BELKA W OSI "E" STROPU PIETRA 1 : 25



UWAGA :  
W miejscu lokalizacji rdzeni R4 osadzić  
w belce pręty #12 jak na rys. rdzeni

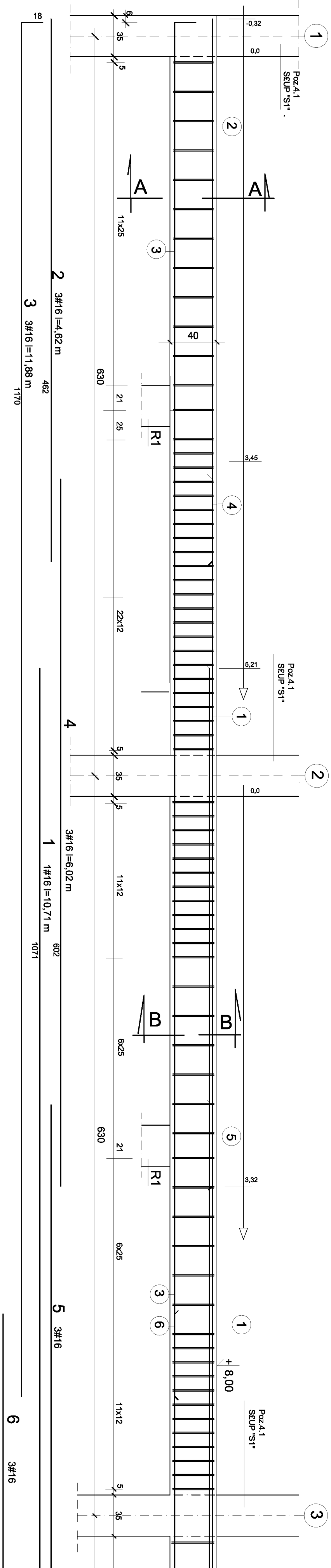
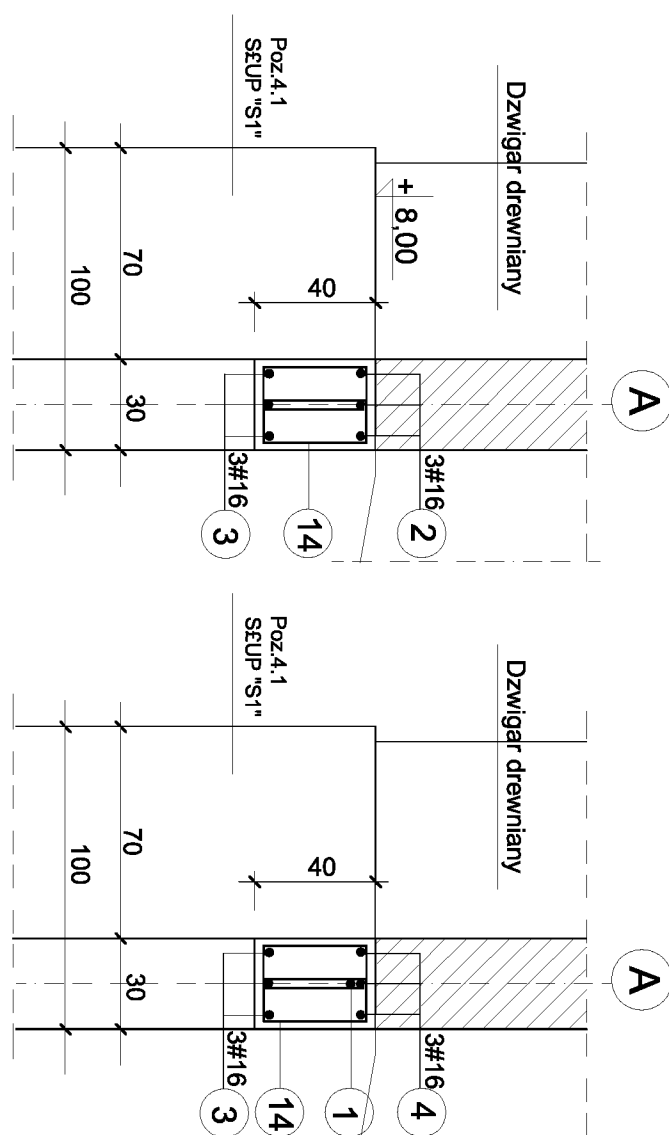
BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. B5T500, S160B  
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ	LICZBA	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA	
	mm	#		szt	m	# 16
1	16	560	3		318,20	16,80
2	8	16	172	185		
3	16	859	2		25,77	
4	16	3,90	2		7,80	
5	16	10,89	3		32,07	
6	16	4,23	2		8,46	
7	16	5,80	3		17,40	
8	16	6,92	3		20,76	
9	16	867	3		26,01	
10	16	835	3		25,05	
11	16	438	2		8,76	
12	16	522	2		10,44	
13	16	709	3		21,27	
DŁUGOŚĆ OGÓŁNĄ :					318,20	220,59
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,395	1,58
MASA OGÓŁNĄ kg					125,70	346,53

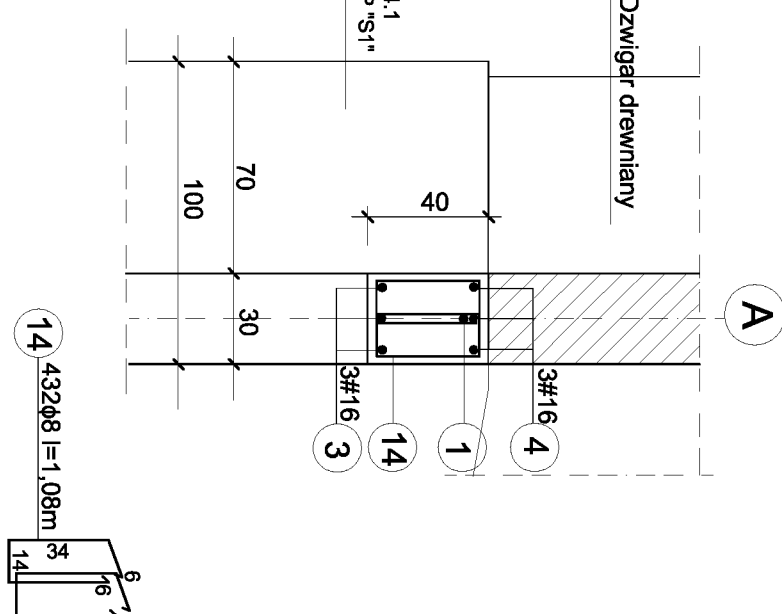
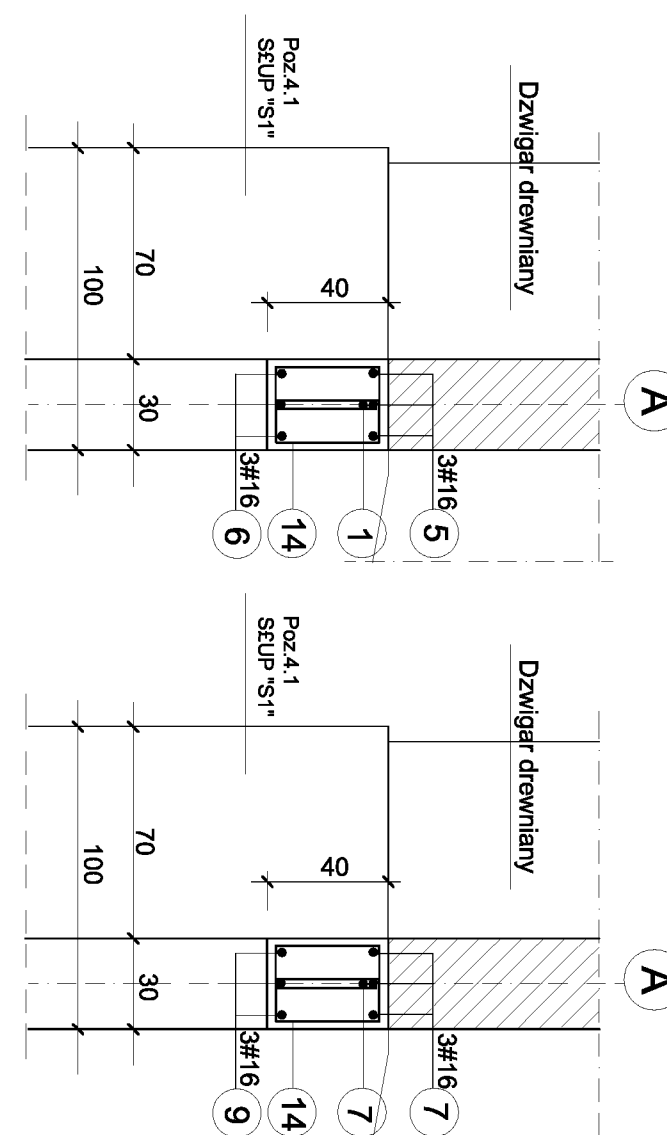
OBIEKT :	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	ADRES :	38-103 Świdrymów ul. 1146B
INWESTOR :	URZĄD GMINY - ŚWILCZA		
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAZWA	Poz 2.4 BELKA STROPU Ilo WOSIE *		
RYSLINIKU			
JEDNOSTKA	PROJEKTOWA	SKALA :	1:25
	mgr inż. Alfred Magdała nr upr. 522/73	DATA OPRACOW.	NR RYS.
PROJEKTANT		WERSJA 2012	34/K



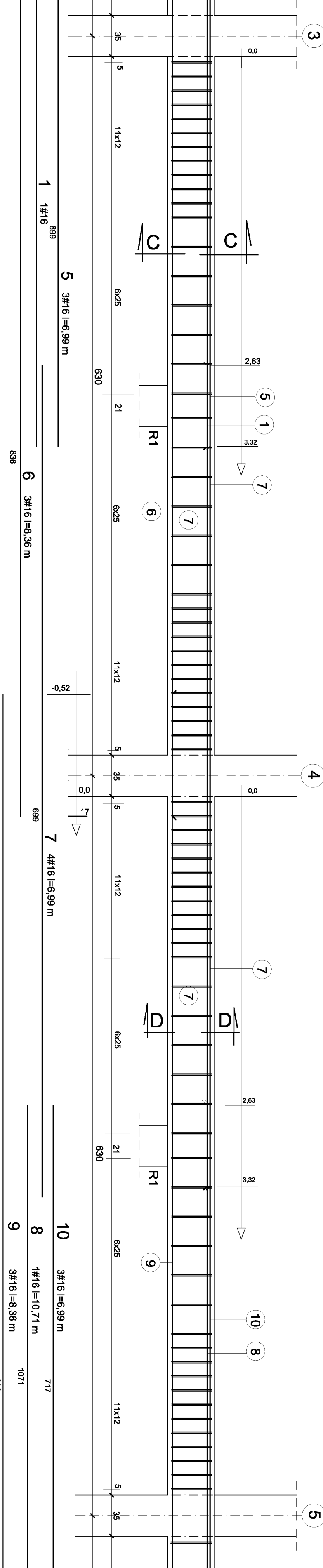
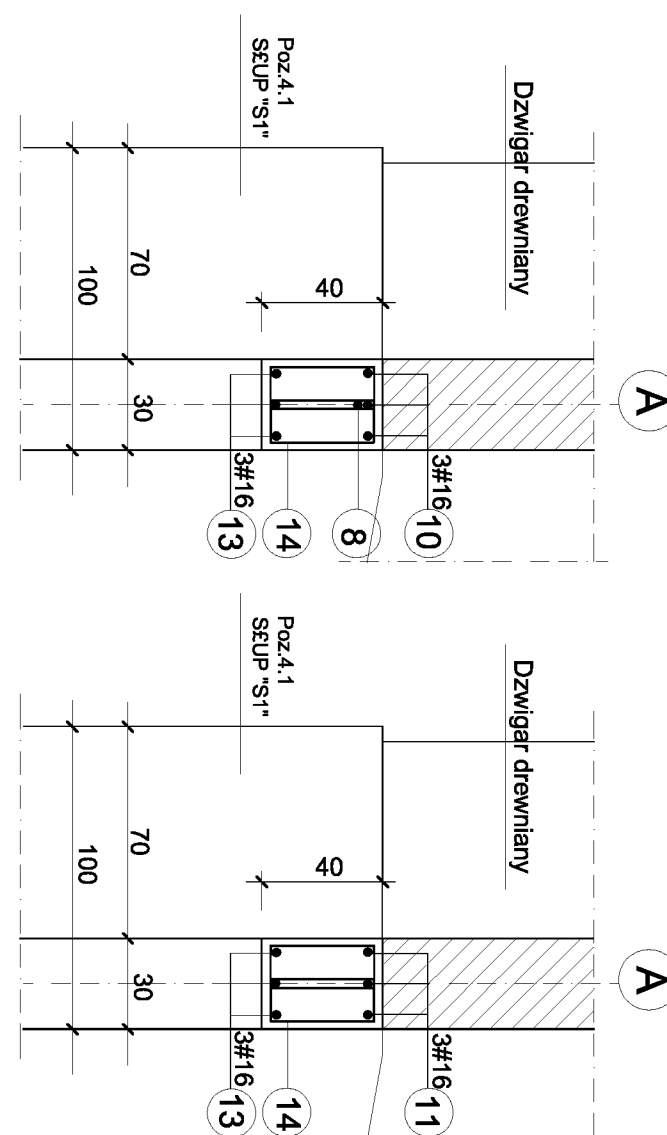
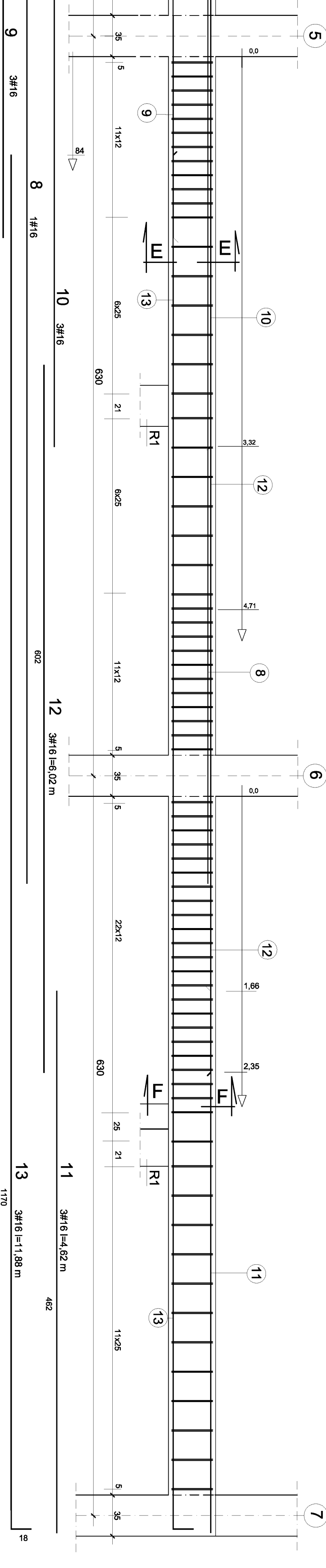
## Poz. 2.5 BELKA WIENIĄZACA W OSI "A" 1 : 25

A - A

**B - B**


$$\left| \begin{array}{c} C \\ - \\ C \end{array} \right|$$


D - D

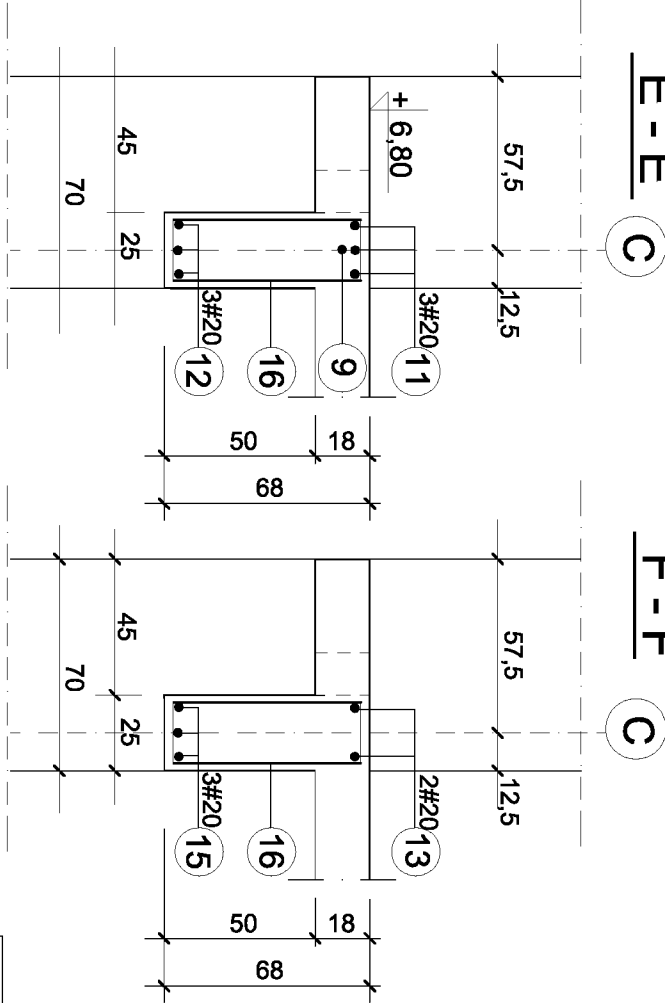
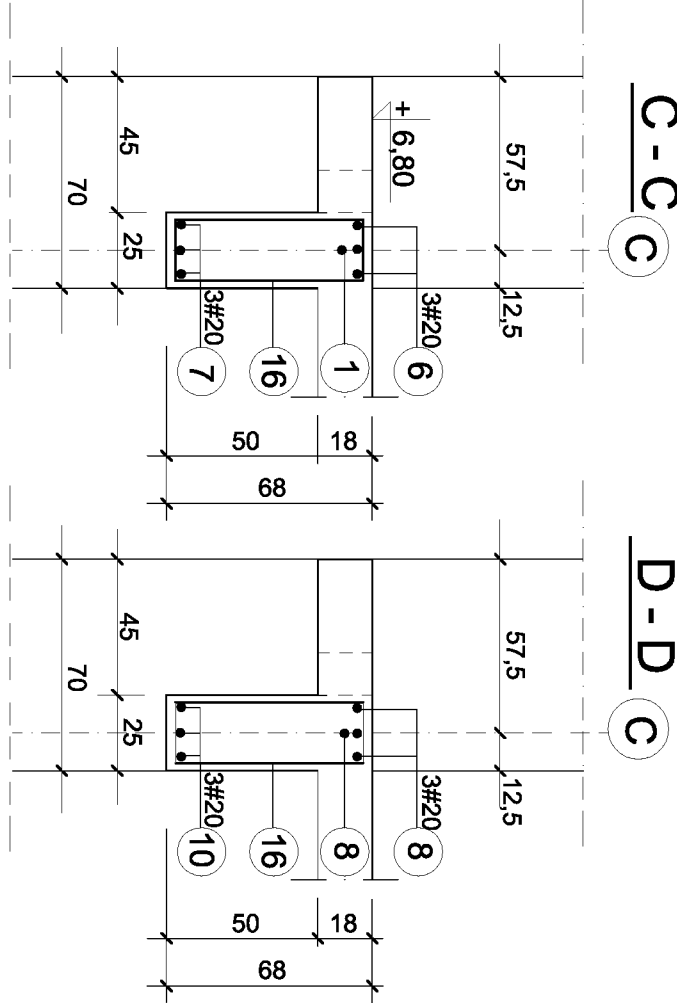
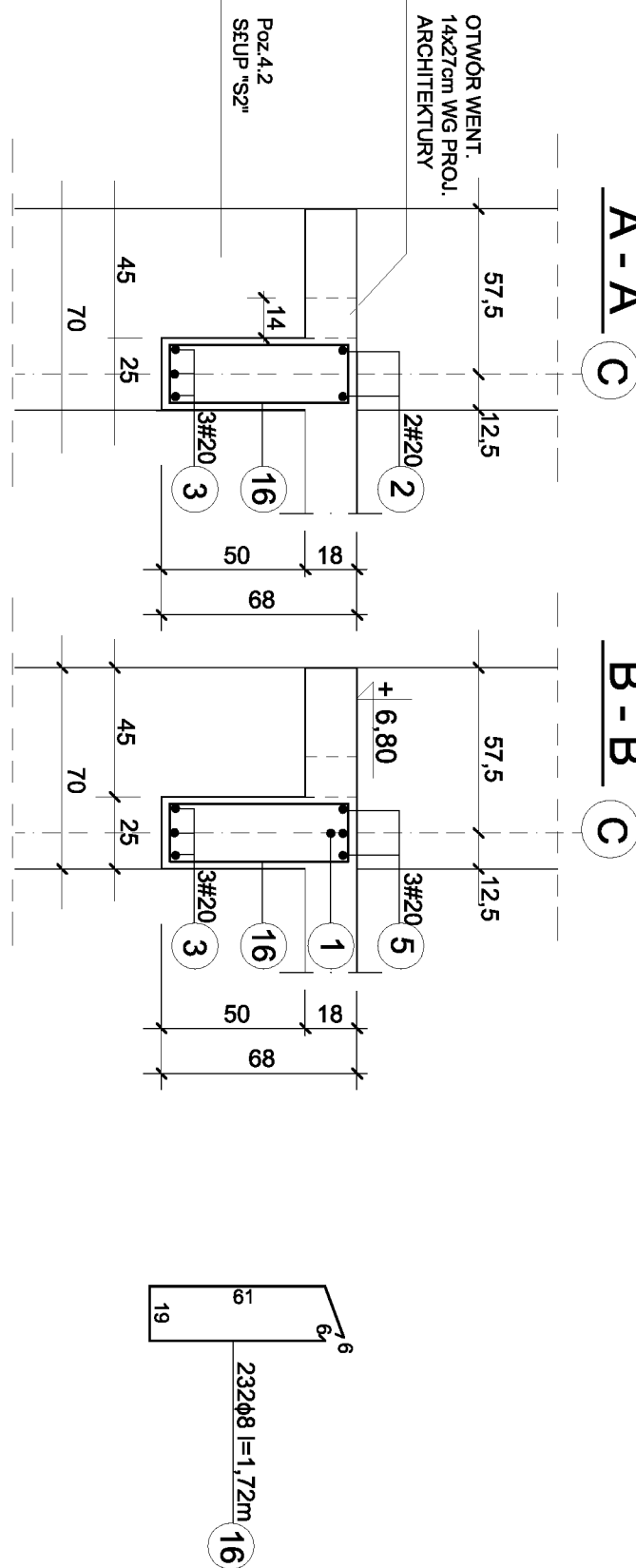
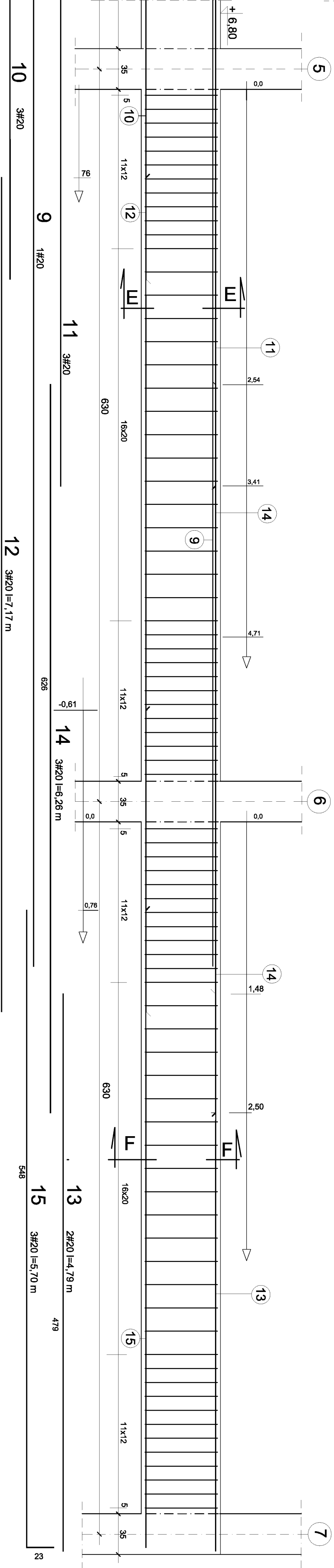
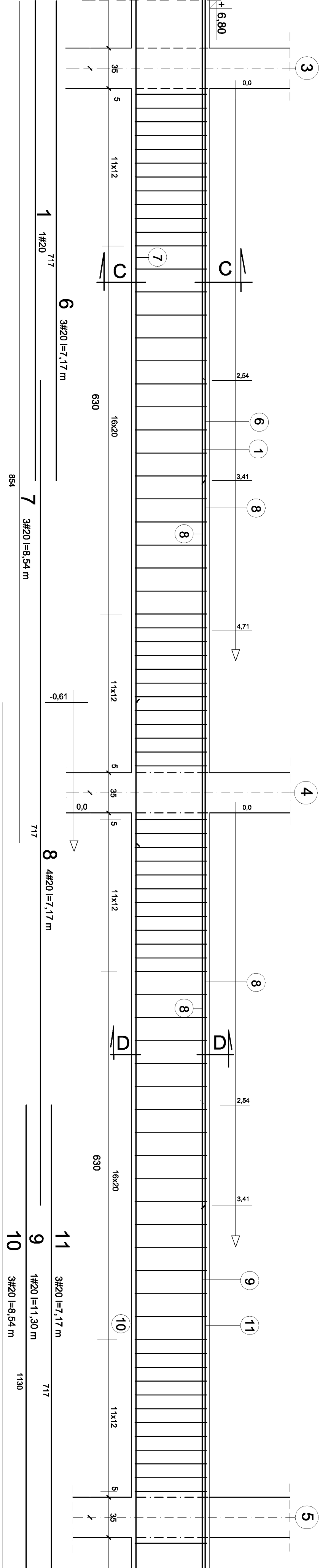
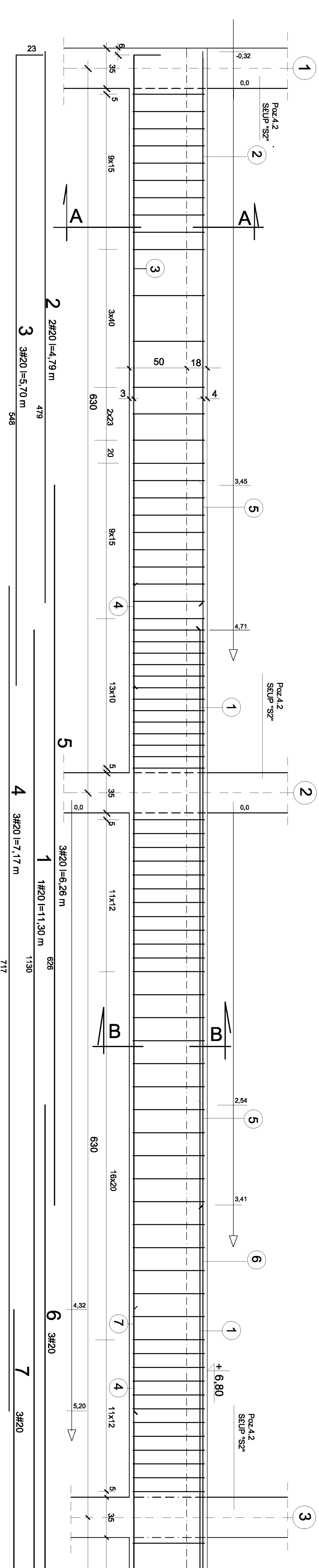

$$\left| \begin{array}{c} \mathfrak{M} \\ \cdot \\ \mathfrak{M} \end{array} \right|$$

$$\left| \begin{array}{c} \pi \\ \cdot \\ \pi \end{array} \right|$$


**BETON C20/25**  
**STAL ZBROJEN. BSt500, St50B**  
**ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ**

[illegible]

OBJEKT :	HALA SPORTOWA W ŚMILCZY			ADRES :	36-072 Śmielec
INWESTOR :	URZĄD GMINY - ŚMILECZA			DZ. nr 362/11	
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYMAGANCY - KONSTRUKCJA				
<b>Poz 2.5 BELKA WENIOŚCZA W OSI " A "</b>					
NAZWA RYSUNKU	"A" - PRZECIĘT			SKALA :	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Grzegorz Napieniak			1:25	
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdziak tel. 62273			DATA ODCZYTU	
				INWENTRIER 2012	
				NR RYS.	
				SK/IK	

Poz. 2.6 BELKA STROPU lp. W OSI "C" 1 : 25



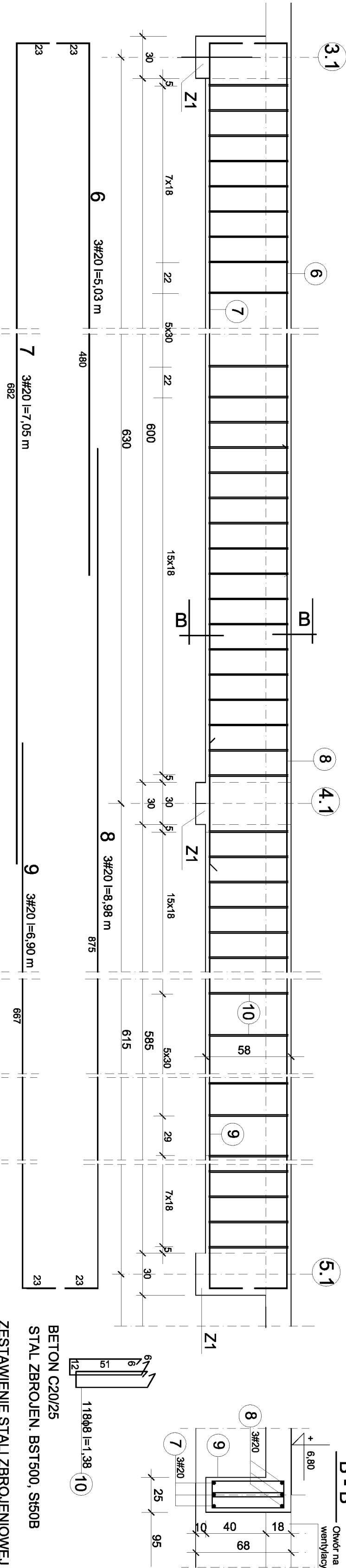
BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, S160B

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

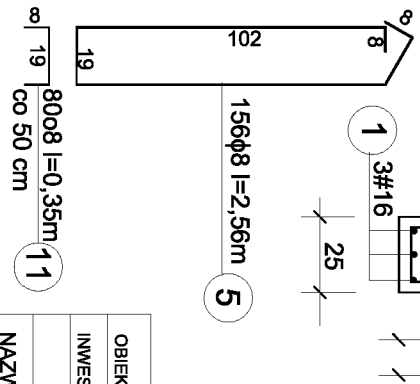
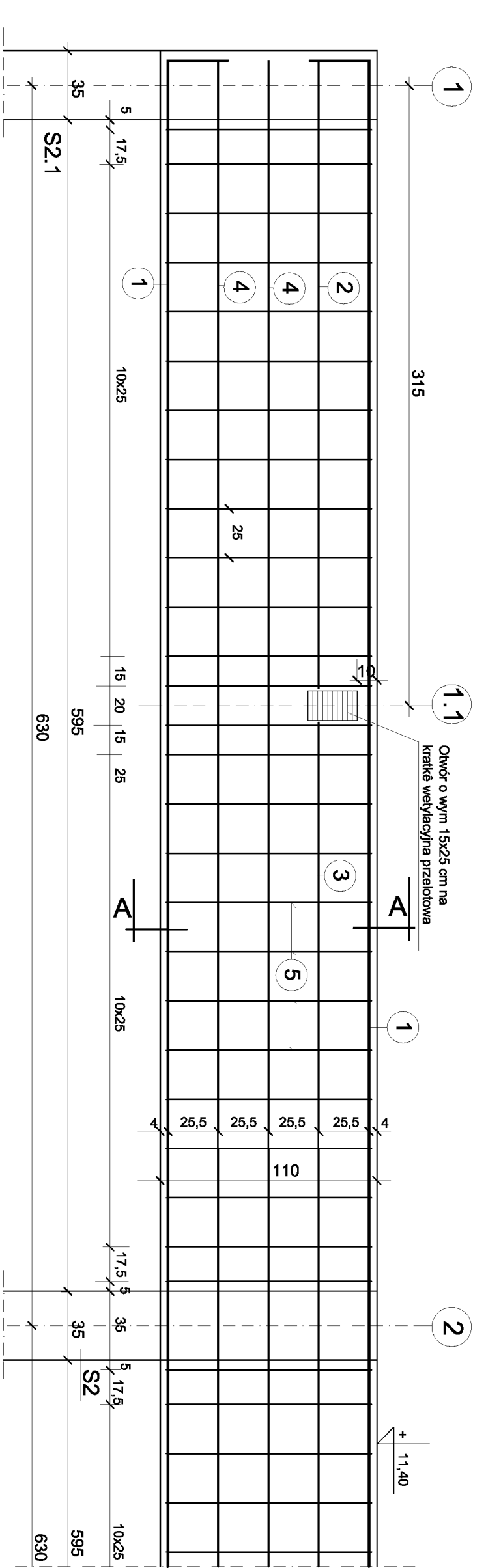
PRET	SREDNICA		DLUGOSC	LICZBA SZT	DLUGOSC	
	mm	cm			m	CAŁKOWITA
NR	φ	#			ST50-B	BST 500
1	20	1130	1		φ 8	#20
2	20	479	2			
3	20	570	3			
4	20	717	3			
5	20	626	3			
6	20	717	3			
7	20	854	3			
8	20	717	4			
9	20	1130	1			
10	20	854	3			
11	20	717	3			
12	20	479	2			
13	20	479	2			
14	20	626	3			
15	20	570	3			
16	8	172	232			
DLUGOSC OGOLEN :						
MASA JEDNOSTKOWA kg/m						
MASA OGOLEN kg						

OBJEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :
INWESTOR :	URZĄD GMINY - SWILCZA	38-272 282/14
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA	1:25
NAZWA :	Poz 2.6 BELKA STROPU lp W OSI "C"	SKALA :
RYSOBNIK :	GRACIEK MŁODZIO	1:25
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	38-310 Białystok ul. Ciepłotłwa 16C/14	1:25
PROJEKTANT :	mgr inż. Artur Magdon nr upr. 522773	36/K
		36/K

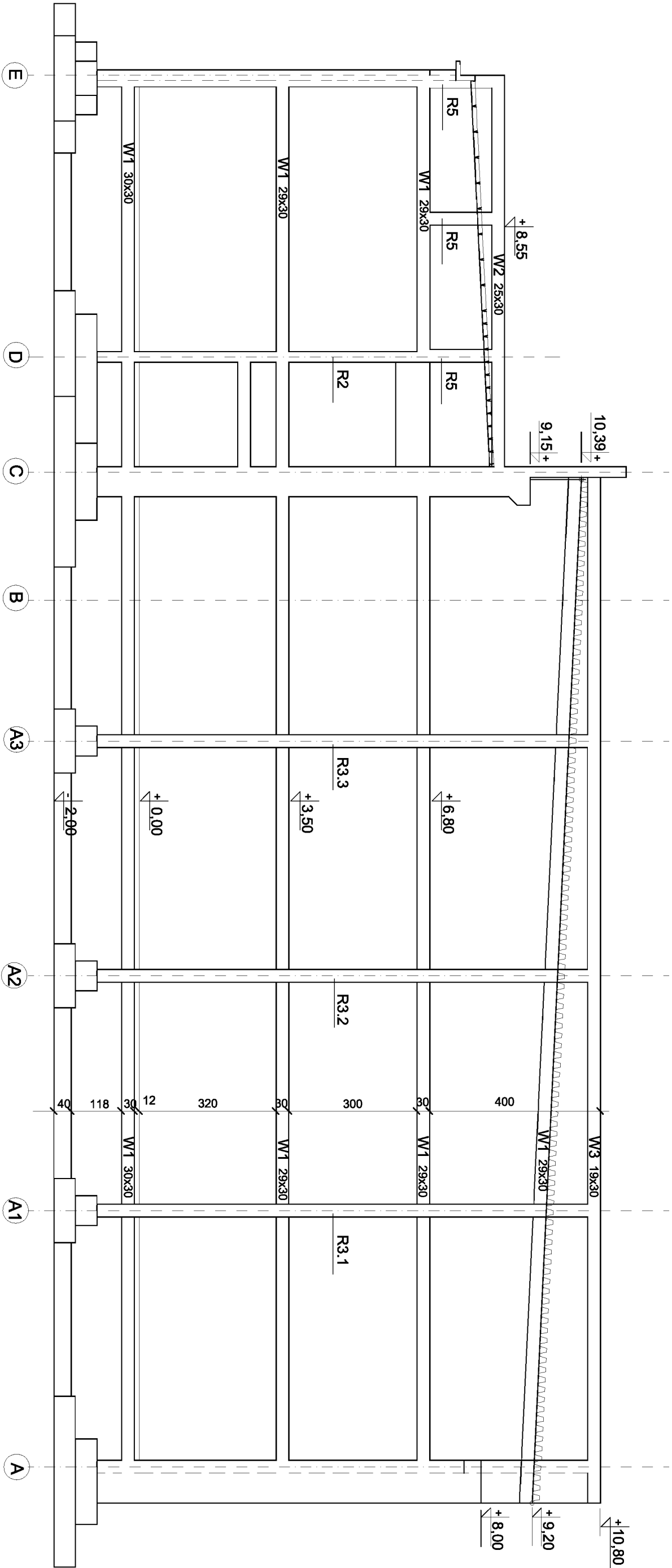
Poz.2.7 BELKA-WYMIAN W STROPIE Ip szt 1 1:25



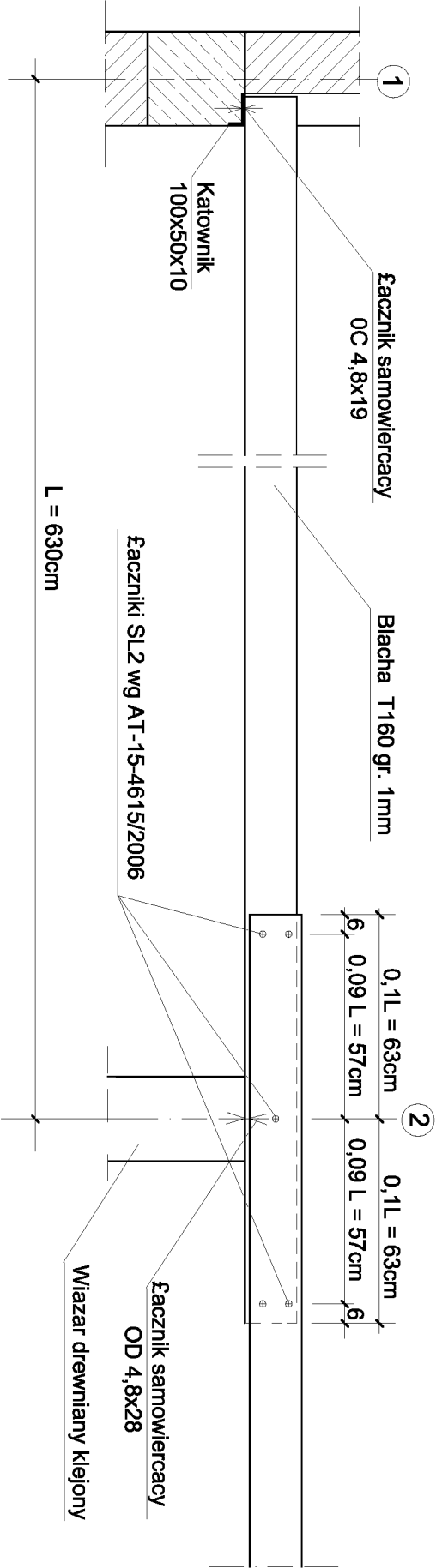
Poz. 2.8 BELKA WIENŹCZĄCA W OSI C szt.1 1:25



WIEŃCE I RDZENIE SCIANY SZCZYTOWEJ 1:100



SPOSÓB OPARCIA BLACHY FALDOWEJ NA PODPORZE SKRAJNEJ I PODPORACH POSREDNICH  
1 : 20

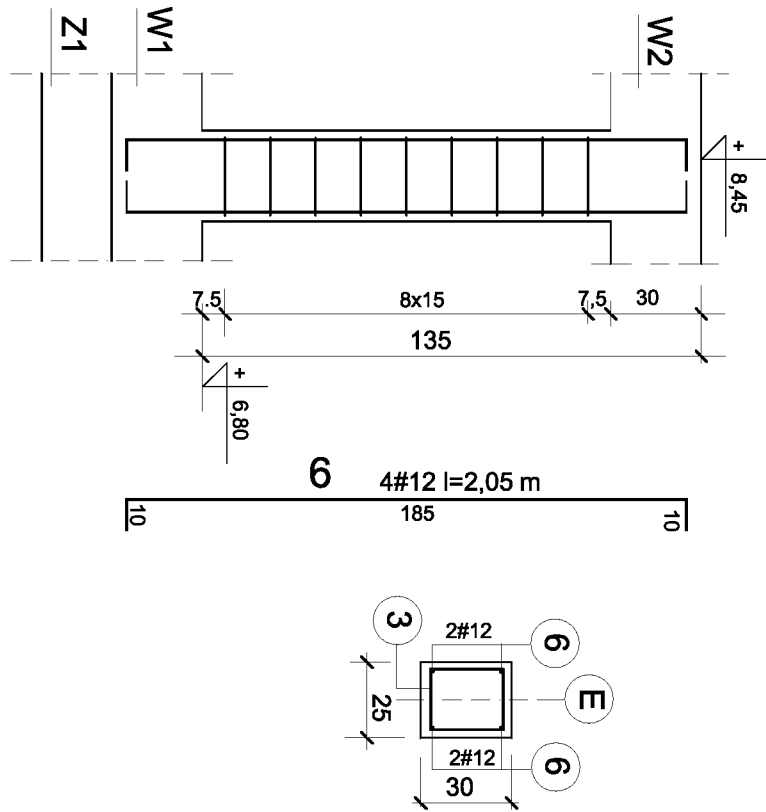
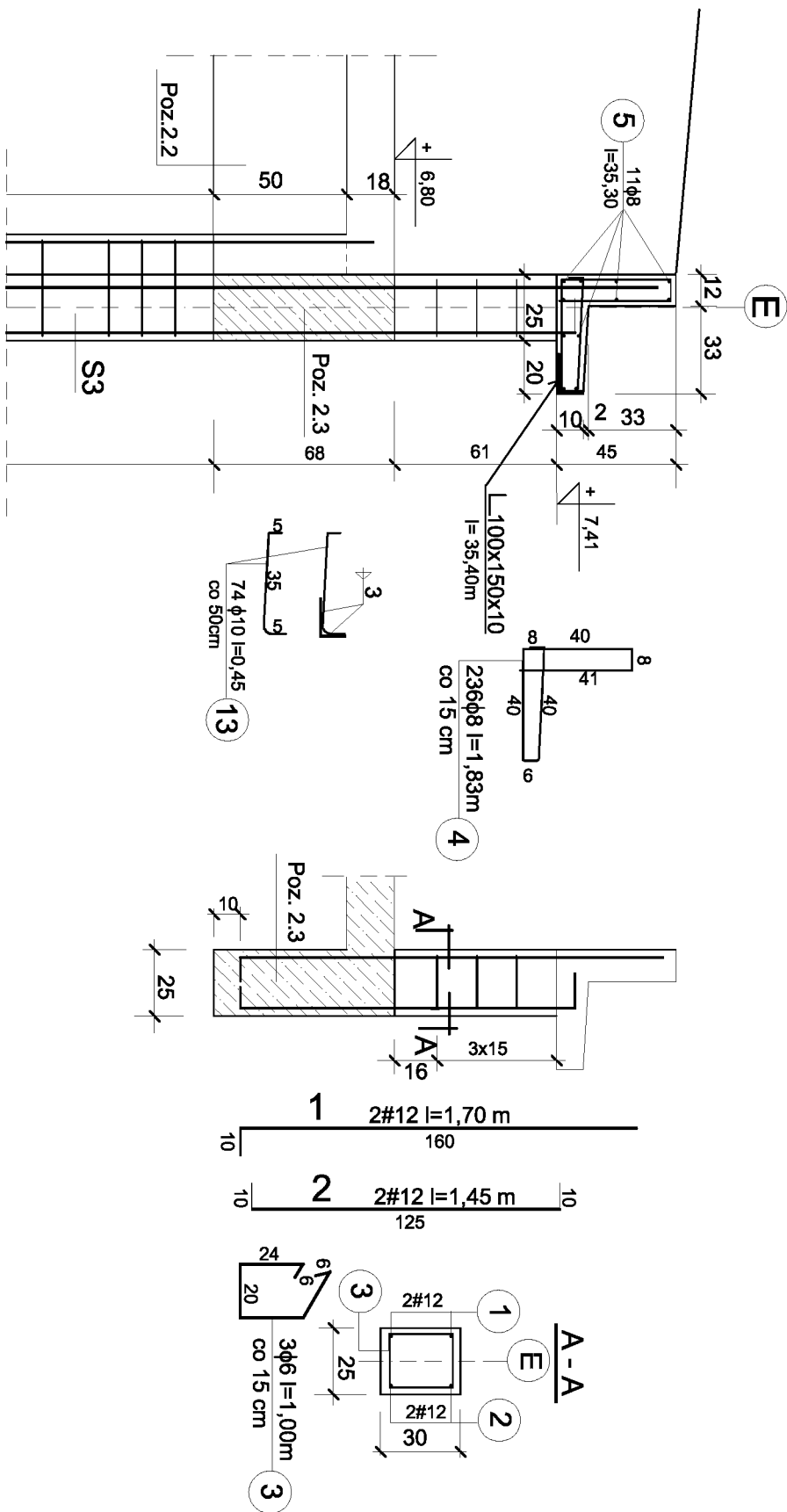


OBIEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :	36-072 Swilcza
INWESTOR	URZAD GMINY - SWILCZA	Dz. nr 362/1/1	
CZESC :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA		
NAMNA	WIENICE I RDZENIE SCIANY SZCZYTOWEJ 1:100		
RYSLUNKU	DETAL OPARCIA I LACZENIA BLACHY FALDOWEJ		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGM" PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul Ceglana 16C/44	SKALA : 1:100	NR RYS. 38/K
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdoń nr upr. 522/73	DATA OPRACOW.	MARZEC 2012

Poz.2.9 GZYMS w OSI "E" szt 1 1:25

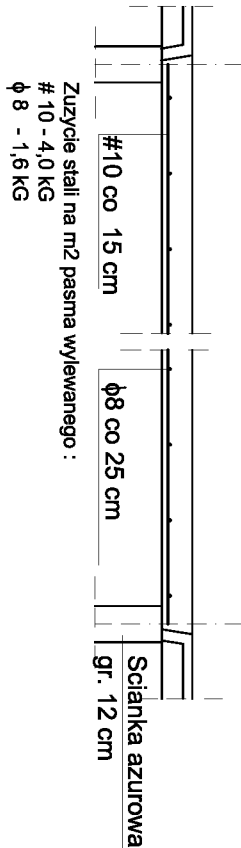
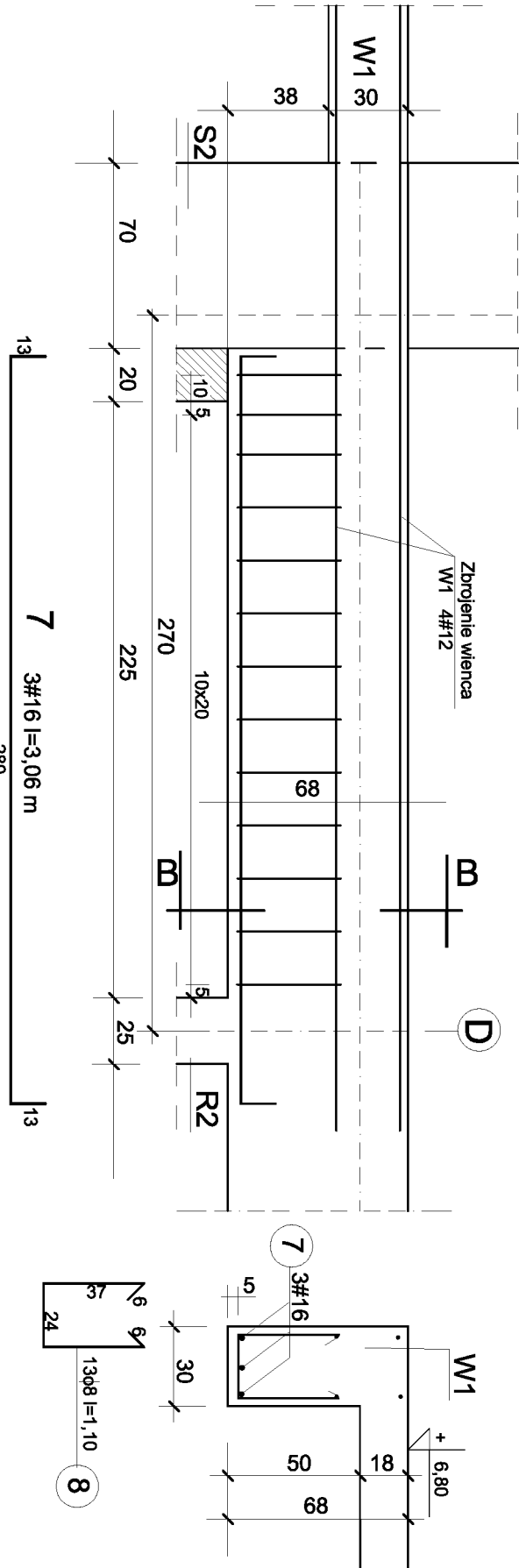
RDZEN R4 w OSI "E" szt 4 1:25

RDZEŃ R5 w OSI 1.1 i 7  
szt 2x3 1 : 25

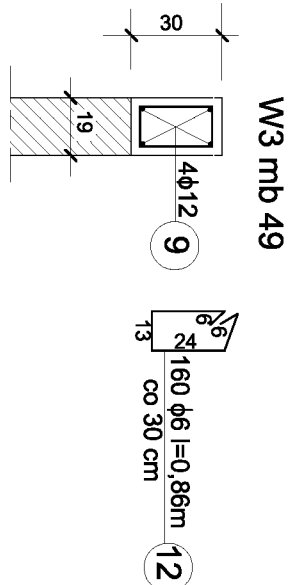
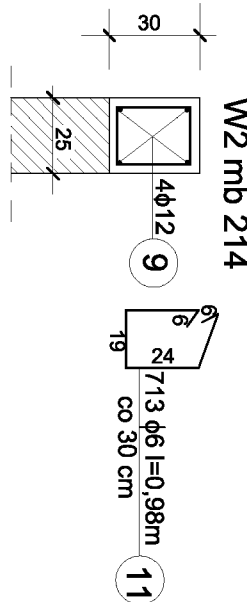
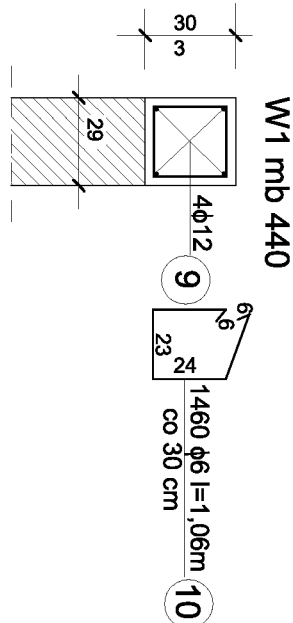


C Poz.2.10 NADPROŻE OKIENNE W KORYTARZU Ip. szt. 2 1:25

Poz.2.11 PASMA WYLEWANE DACHU 1:25



OBJEKT :	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES :
INWESTOR	URZĄD GMINY - SWILCZA	35-072 Swilcza Dz. nr 362/1/1
CZĘŚĆ :	PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA	
NAZWA RYSUNKU	Poz. 2.9 Gzyms Poz. 2.10 Nadproże w korytarzu Ip Poz. 2.11 Zbrojenie pasm wylewanych dachu Rdzeń R4, R5 Włonce W1, W2, W3	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	"AGW" PROJEKT Grzegorz Magdoń 35-310 Rzeszów ul Ceglana 16C/44	SKALA : 1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Alfred Magdoń nr upr. 522/73	NR RYS. 39/K



BETON C20/25  
STAL ZBROJEN. BST500, St50B

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

PRET	ŚREDNICA		DLUGOŚĆ	LICZBA	DLUGOŚĆ CAŁKOWITA				
	mm	#			ST50-B	BST 500	# 12	# 16	m
NR	φ	#	szt		φ 6	φ 8	φ 10	# 12	# 16
1	12	170	2x4					13,60	
2	12	145	2x4					11,60	
3	6	100	3x4	12,00					
4	8	183	238	435,64					
5	8	3530	11	388,30					
6	12	205	6x4					49,20	
3	6	100	9x6	54,00					
7	16	306	3x2					18,36	
8	8	110	13x2				28,60		
9	12						2812,00		
10	6	106	1460	1547,60					
11	6	98	713	698,74					
12	6	86	160	137,60					
13	10	45	74	33,30					
DLUGOŚĆ OGÓŁEM :					2449,94	852,44	33,30	2886,40	18,36
MASA JEDNOSTKOWA kg/m					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58
MASA OGÓŁEM kg					543,90	336,72	20,54	2563,12	29,00