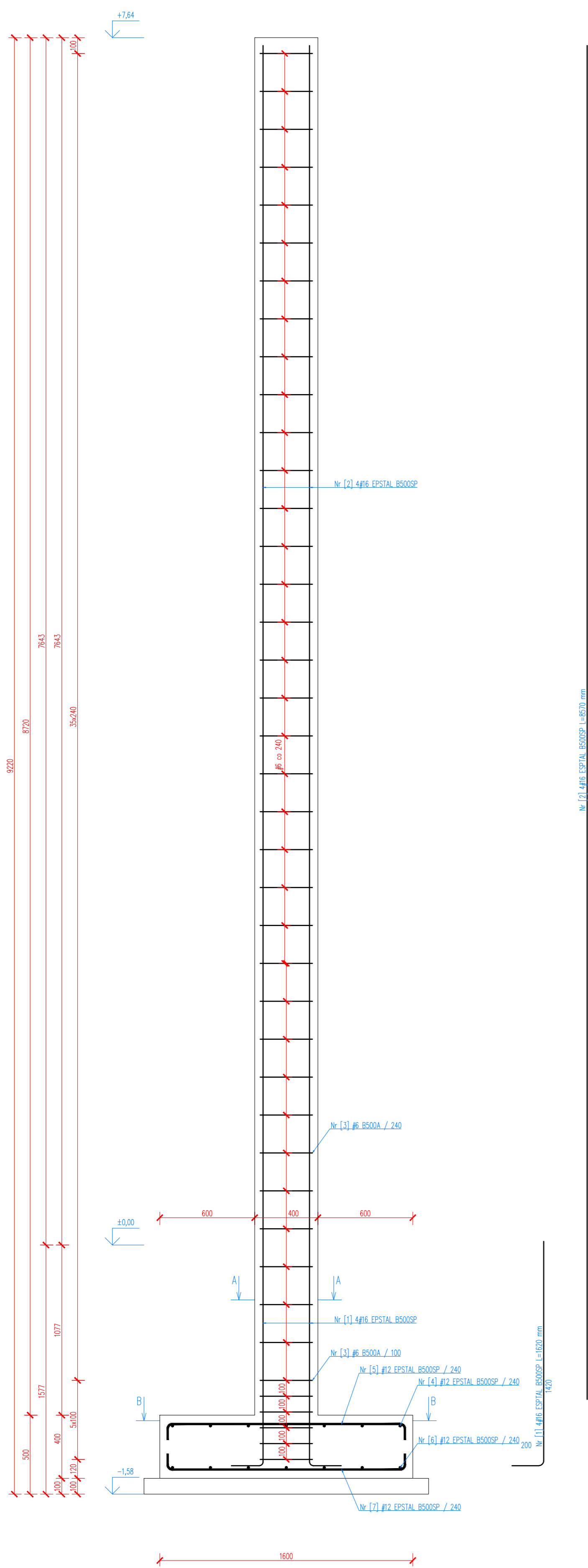


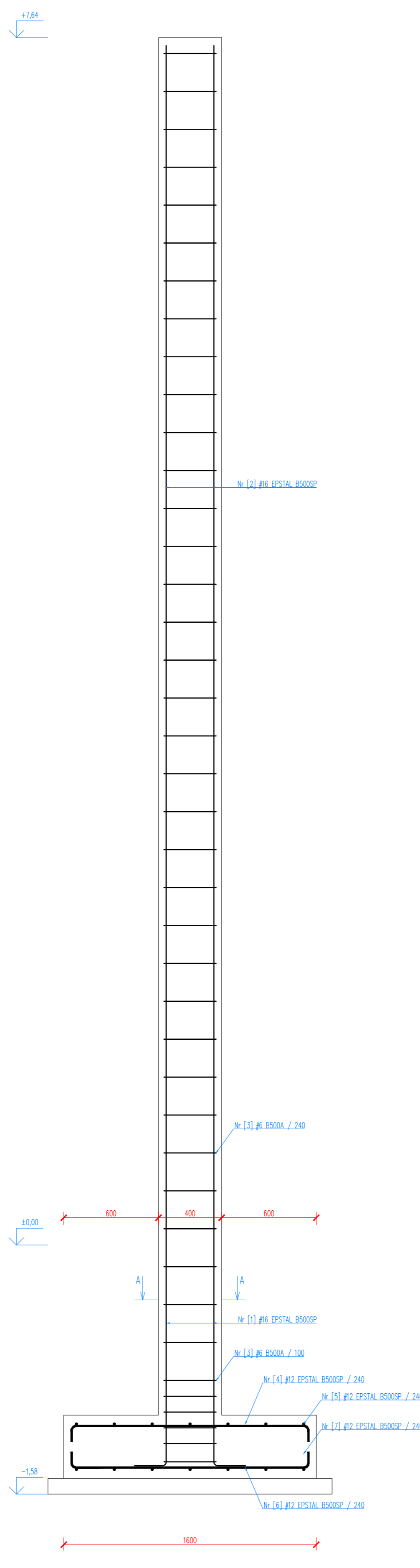
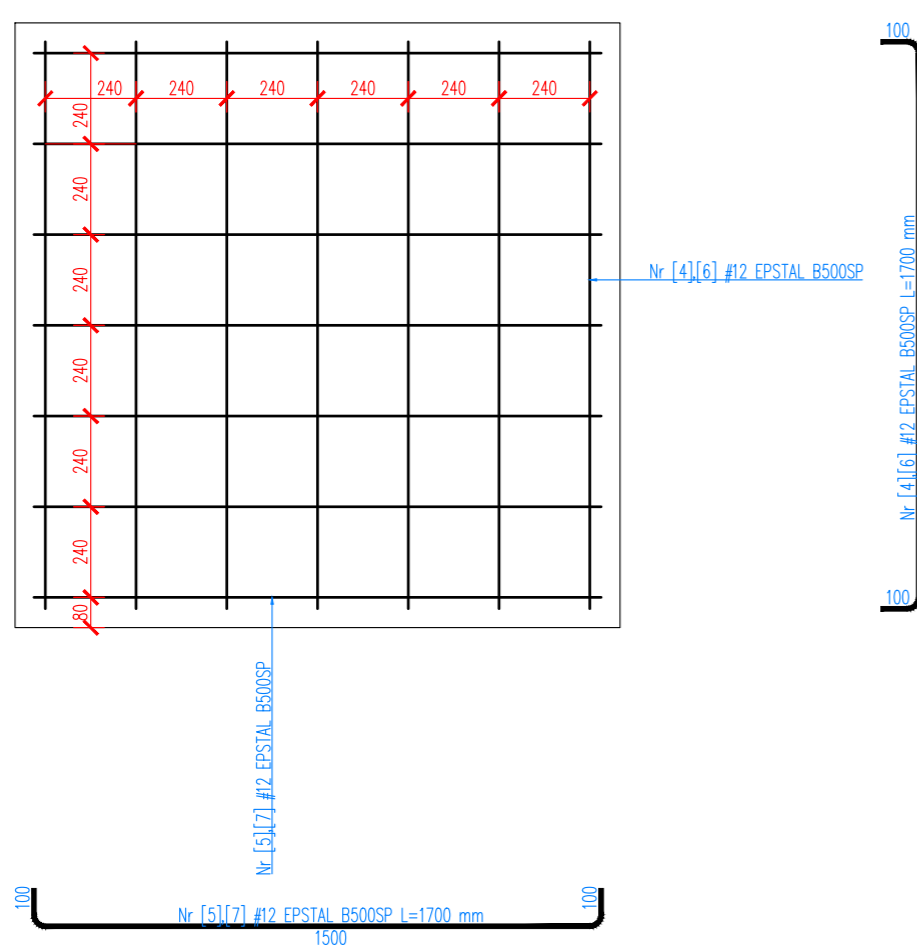
# POZ. 1. STOPA FUNDAMENTOWA SF1

## POZ. 2. SŁUP ŻELBETOWY S1

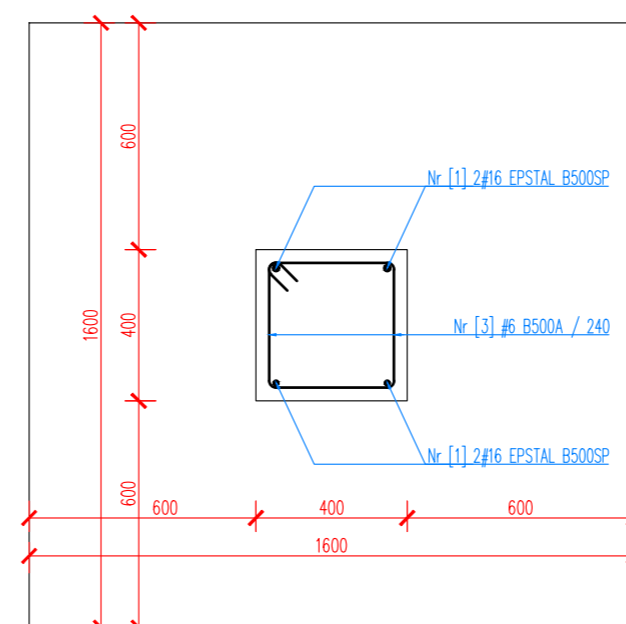
### Skala 1:20



B-B - schemat zbrojenia dolnego i górnego  
Skala 1:20



A-A  
Skala 1:20

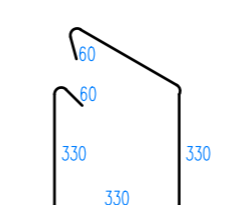


Poz.1.SF1 i Poz.2.S1 - zestawienie stali zbrojeniowej							
Element	Nr pręta	Średnica Ø (mm)	Długość pręta (mm)	Liczba prętów [szt]	Długość łączna [m]		
					B500A Ø6	B500SP Ø12	B500SP Ø16
Poz.2. Słup	1.	16	1620	4	-	-	6,48
	2.	16	8570	4	-	-	34,28
	3.	6	1465	41	60,07	-	-
	4.	12	1700	7	-	11,90	-
Poz.1. Stopa	5.	12	1700	7	-	11,90	-
	6.	12	1700	7	-	11,90	-
	7.	12	1700	7	-	11,90	-
Długość łączna [m]					60,07	47,60	40,76
Masa jednostkowa [kg/m]					0,395	0,888	1,580
Masa [kg]					23,70	42,26	64,40
Łączna masa [kg]					130,36		

UWAGA!  
Wymiary podane w mm, podany w metrach.  
S1,00 wg projektu architektonicznego.  
Rysunek rozpatrywany razem z rzutem fundamentów.

UWAGA KONSTRUKCYJNE!  
Klasa konstrukcyjnej stali PN-EN 1992-1-1: 2004  
Klasa ekspozycji fundamentu: XC2  
Klasa ekspozycji słupów: XC1  
Klasa betonu: C25/30  
Garnunek stali:  
- EPSTAL B500 SP - zbrojenie gładkie  
- B500A - zbrojenie porażone  
Klasa ciężkości stali wg PN-EN 1992-1-1: AC  
Wysokość słupów fundamentowej h=30 cm  
Głębokość okrycia zbrojenia:  
słupa - c<sub>ov</sub>=50 mm  
słup - c<sub>ov</sub>=35 mm  
Minimalna długość zakotwienia l<sub>zak</sub>=180 mm  
Długość zakotwienia l<sub>zak</sub>=500 mm  
Długość zakotwienia l<sub>zak</sub>=1000 mm  
Średnica zbrojenia:  
Słupa - Pręty gładkie - Ø12 mm  
Słup - Pręty gładkie - Ø16 mm  
- Stalozarna - Ø6 mm  
Wykonanie 7 słupów żelbetonowych S1.

Nr 2.4 #10 B500A  
L=1465 mm



USŁUGI INWESTYCYJNE NADZORY BUDOWLANE KOSZTORYSOWANIE  
Inż. SŁAWOMIR MAŃKA GORCZENICA 98c, 87-300 BRODNICA

Projektant:  
Poz. 1. Stopa fundamentowa SF1  
Poz. 2. Słup żelbetonowy S1

Investor:  
Gmina Bobrowo, Bobrowo 27, 87-327 Gmina Bobrowo

Konstrukcja: mgr inż. Sławomir Mańka  
KUR0003.P0006/10  
Sprawdzenie: mgr inż. Marcin Fabiański  
nr. egz. KUR0101.04.P0006/12

Projekt: 08.2018 r.

Szkola Podstawowa w Drużynach -  
Rozbudowa budynku o salę sportową

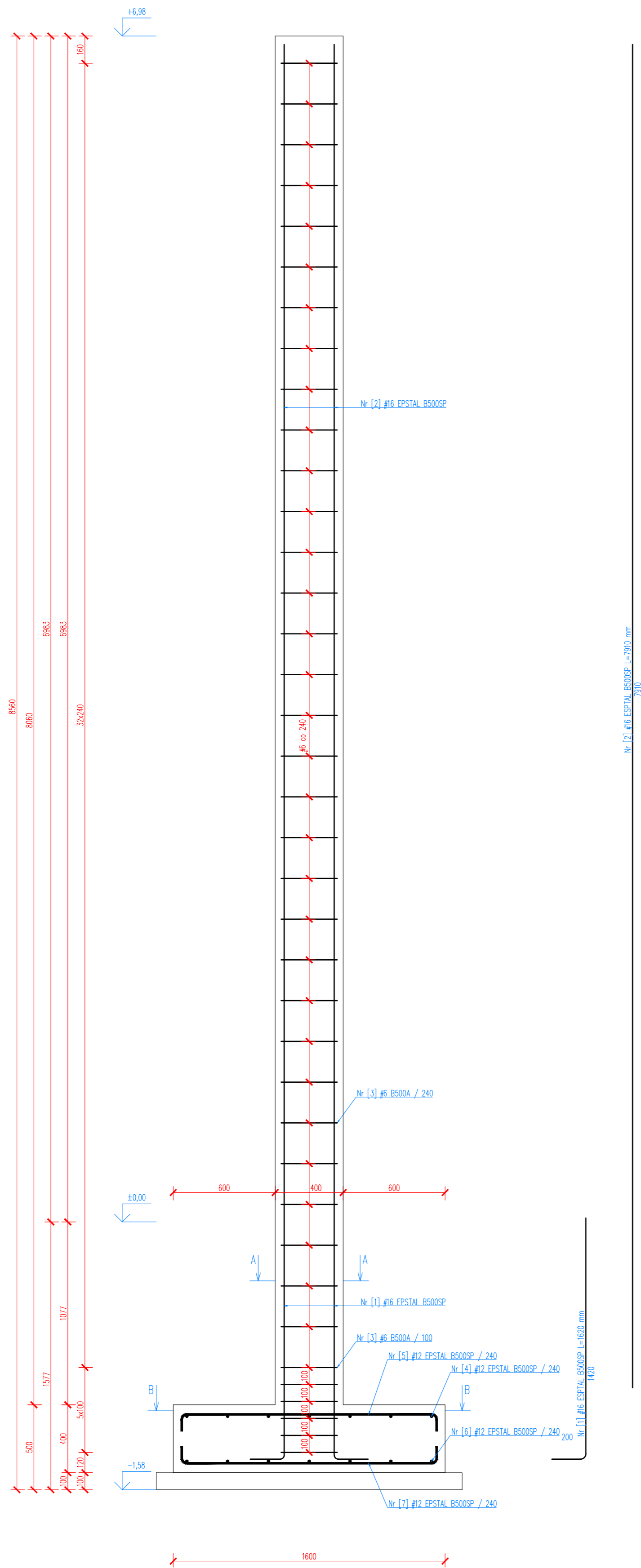
Skala: 1:20  
Nr rysunku: K-2

FORMAT - A1(594x841)

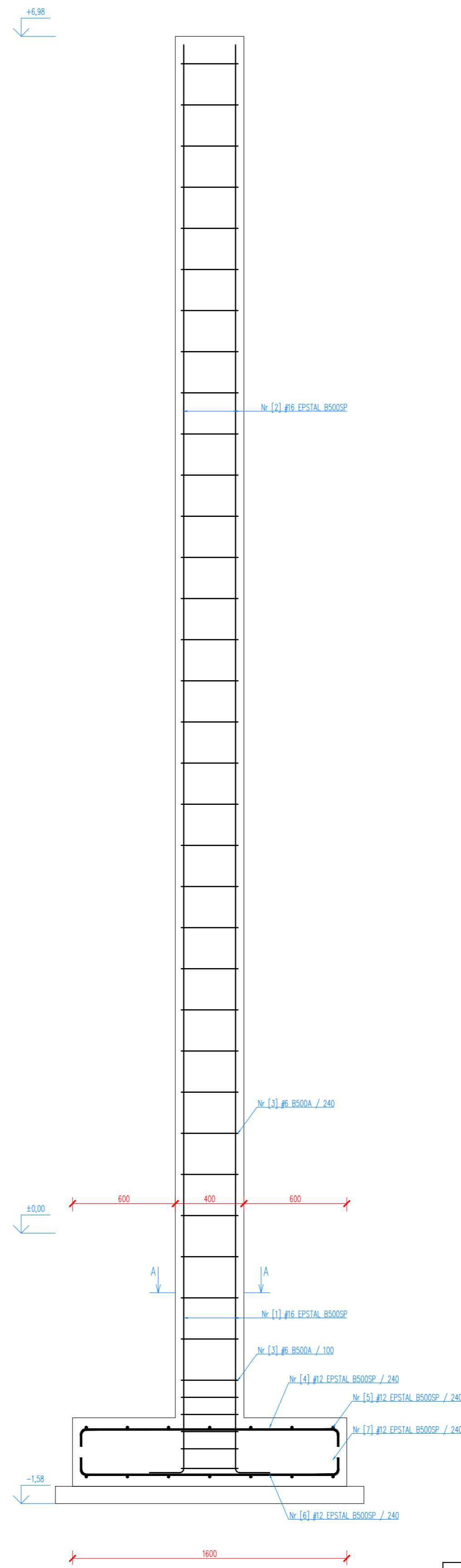
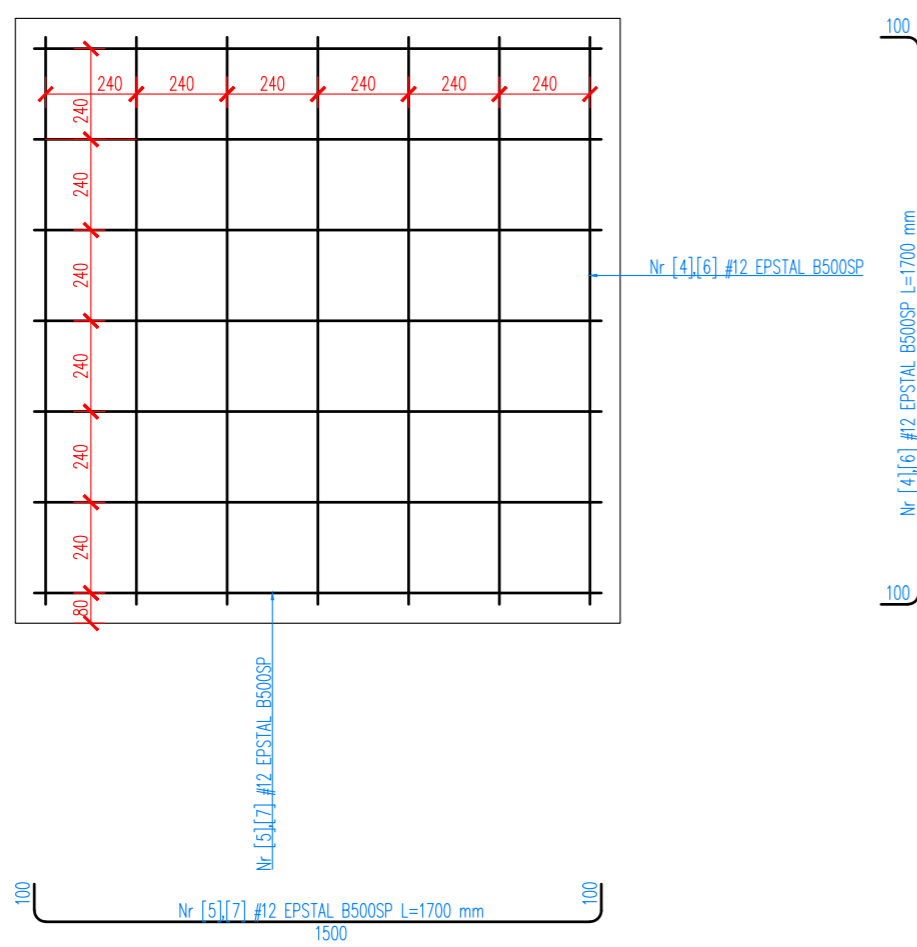
# POZ. 1. STOPA FUNDAMENTOWA SF1

## POZ. 3. SŁUP ŻELBETOWY S2

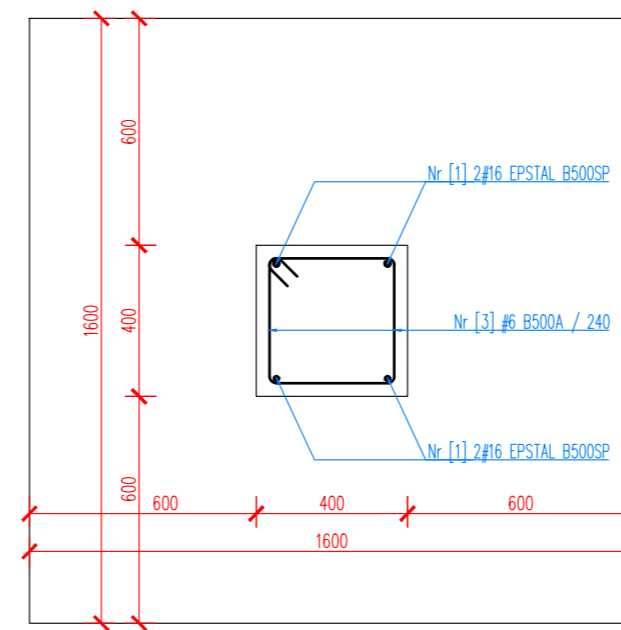
### Skala 1:20



B-B - schemat zbrojenia dolnego i górnego  
Skala 1:20



A-A  
Skala 1:20

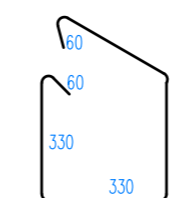


Poz.1.SF1 i Poz.3.S2 - zestawienie stali zbrojeniowej							
Element	Nr pręta	Średnica Ø [mm]	Długość pręta [mm]	Liczba prętów [szt]	Długość łączna [m]		
					B500A	B500SP	B500SP
Poz.3. Słup	1.	16	1620	4	-	-	6,48
	2.	16	7910	4	-	-	31,64
	3.	6	1465	38	55,67	-	-
Poz.1. Stopa	4.	12	1700	7	-	11,90	-
	5.	12	1700	7	-	11,90	-
	6.	12	1700	7	-	11,90	-
	7.	12	1700	7	-	11,90	-
Długość łączna [m]					55,67	47,60	38,12
Masa jednostkowa [kg/m]					0,395	0,888	1,580
Masa [kg]					21,97	42,26	60,23
Łączna masa [kg]					124,46		

UWAGA!  
Wymiary podane w mm, poziomy w metrach.  
S100 wg projektu architektonicznego.  
Rysunek rozpatrywany razem z rzutem fundamentów.

UWAGA KONSTRUKCYJNE!  
Klasa konstrukcyjna wg PN-EN 1992-1-1: S4  
Klasa ekspozycji fundamentu: XC2  
Klasa ekspozycji słupa: XC1  
Klasa betonu: C25/30  
Garnunek stali:  
- EPSTAL B500 SP - zbrojenie główne  
- B500A - zbrojenie pomocnicze  
Klasa ciętelności stali wg PN-EN 1992-1-1: AC  
Wysokość słupa fundamentowej h=30 cm  
Grubość okłady zbrojenia słupa - c<sub>ok</sub>=50 mm  
słup - c<sub>ok</sub>=35 mm  
Minimalna długość zakotwienia l<sub>zak</sub>=180 mm  
Długość zakotwienia l<sub>zak</sub>=500 mm  
Długość zakotwienia l<sub>zak</sub>=1000 mm  
Średnica zbrojenia  
Słupa - Pręty gładkie - Ø12 mm  
Słup - Pręty gładkie - Ø16 mm  
- Strzemiona - Ø6 mm  
Wykonanie 7 słupów żelbetonowych S2.

Nr. 2-4, #6, B500A  
l=1465 mm



USŁUGI INWESTYCYJNE NADZORY BUDOWLANE KOSZTORYSOWANIE  
Inż. SŁAWOMIR MAŃKA GORCZENICA 98c, 87-300 BRODNICA

Projektant:  
Poz. 1. Stopa fundamentowa SF1  
Poz. 3. Słup żelbetonowy S2

Investor:  
Gmina Bobrowo, Bobrowo 27, 87-327 Gmina Bobrowo

Konstrukcja: mgr inż. Sławomir Mańka  
KURP003.P000K10  
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Fabiański  
nr. egz. KURP011.K000K12  
Asystent projektanta: mgr inż. Kamil Górecki

podpisz data Projekt

08.2018 r.

Szkoła Podstawowa w Drużynach -  
Rozbudowa budynku o salę sportową

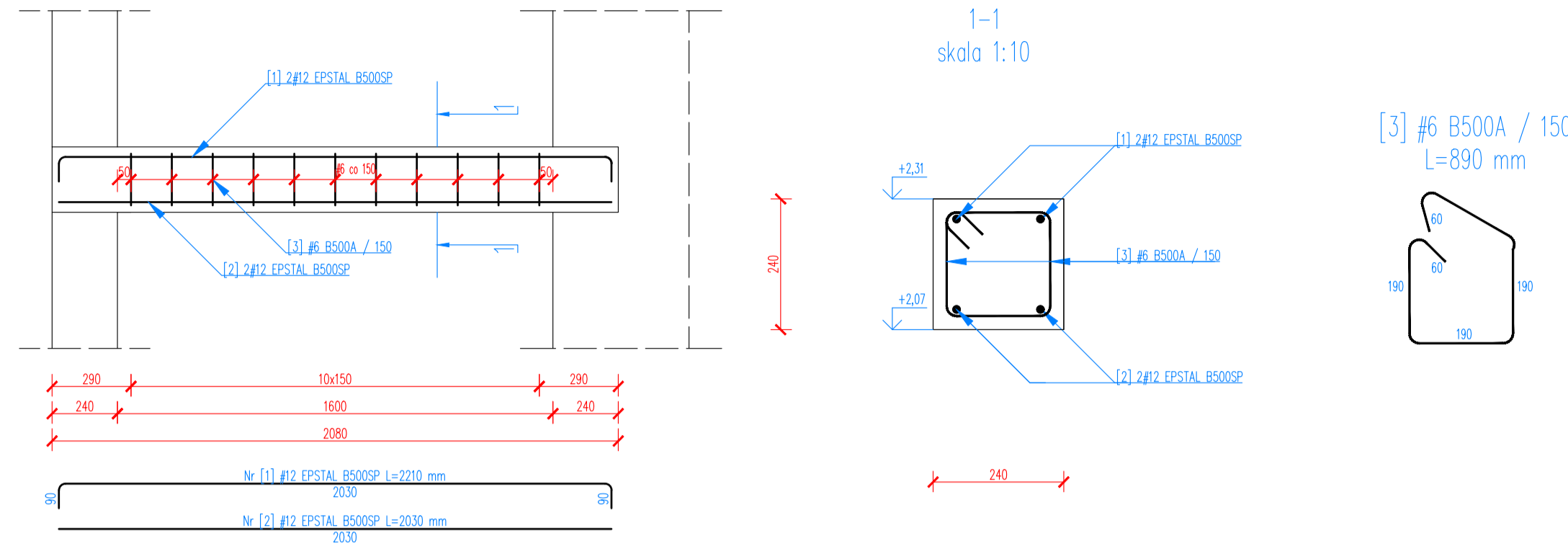
Skala: 1:20  
Nr rysunku: K-3

FORMAT - A1(594x841)

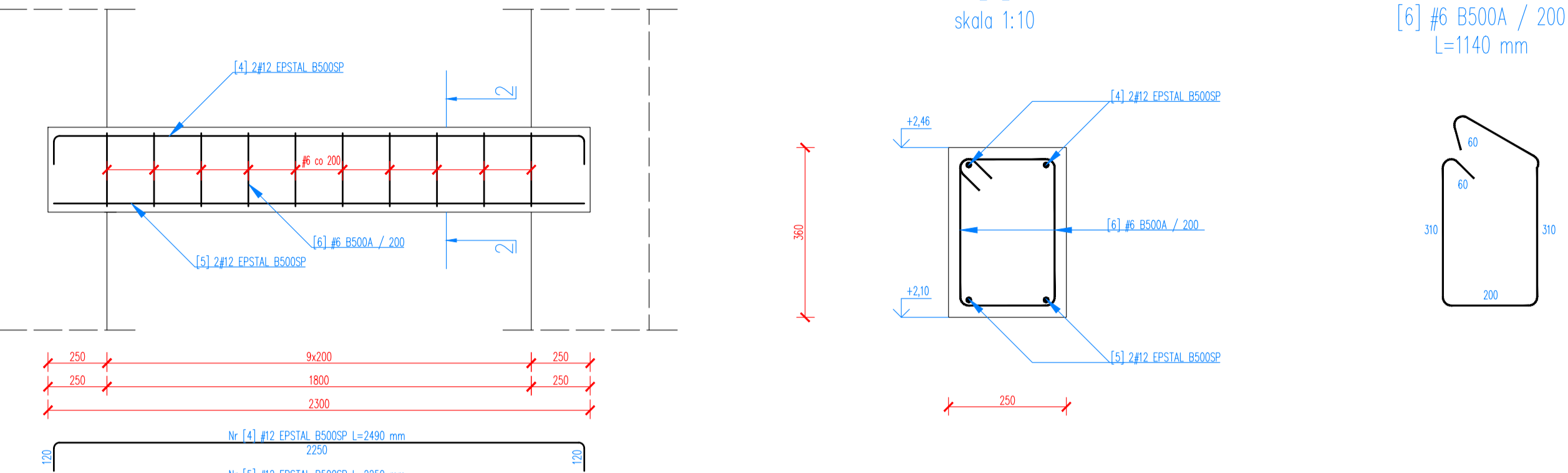
# Poz. 11-18. Nadproża żelbetowe

## Skala 1:20

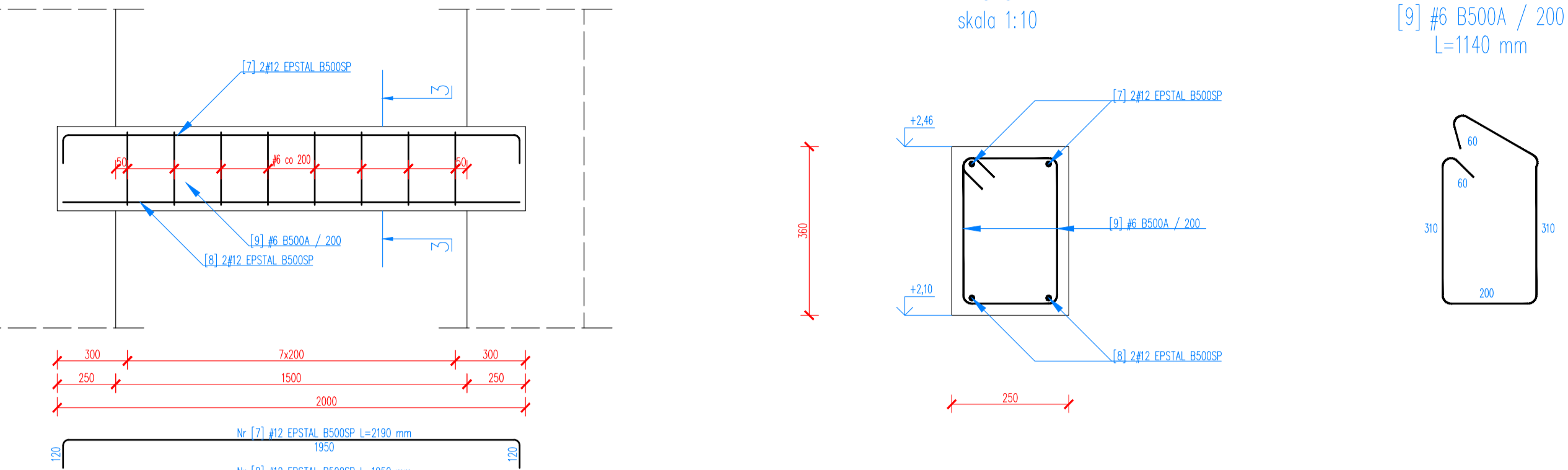
Poz.11. Nadproże żelbetowe N1 24x24 cm, L=2080 mm  
skala 1:20, c<sub>nom</sub>=25 mm, szt. 2



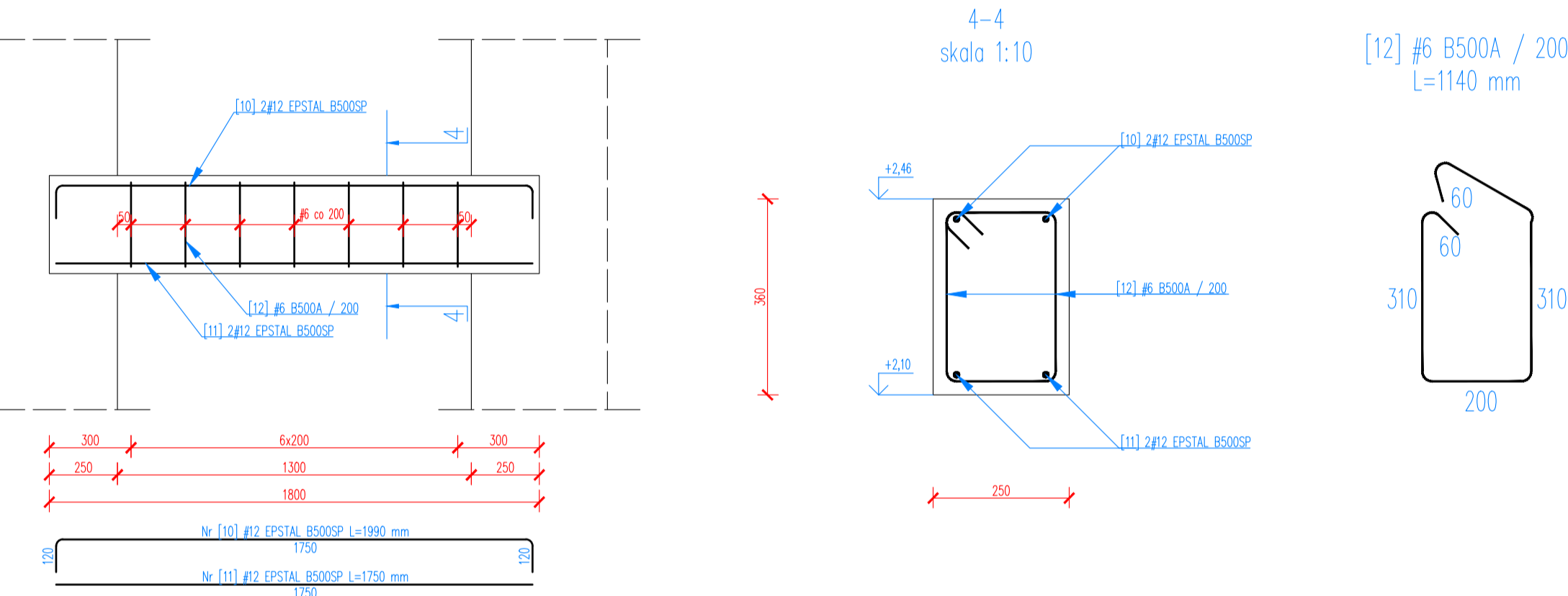
Poz.12. Nadproże żelbetowe N2 24x36 cm, L=2300 mm  
skala 1:20, c<sub>nom</sub>=25 mm, szt. 1



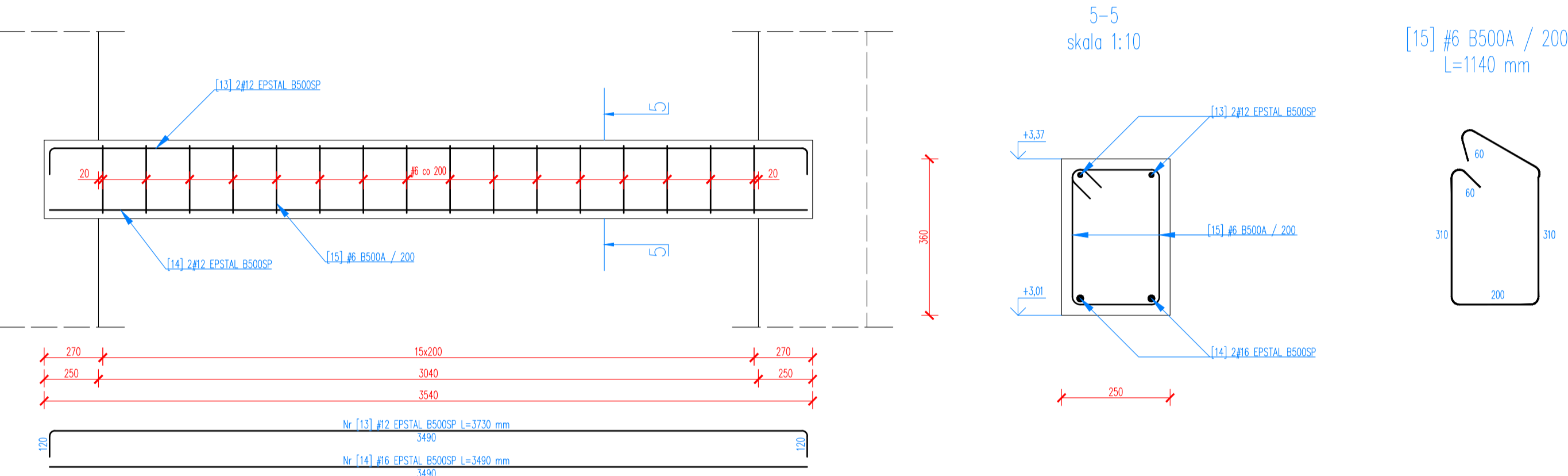
Poz.13. Nadproże żelbetowe N3 24x36 cm, L=2000 mm  
skala 1:20, c<sub>nom</sub>=25 mm, szt. 2



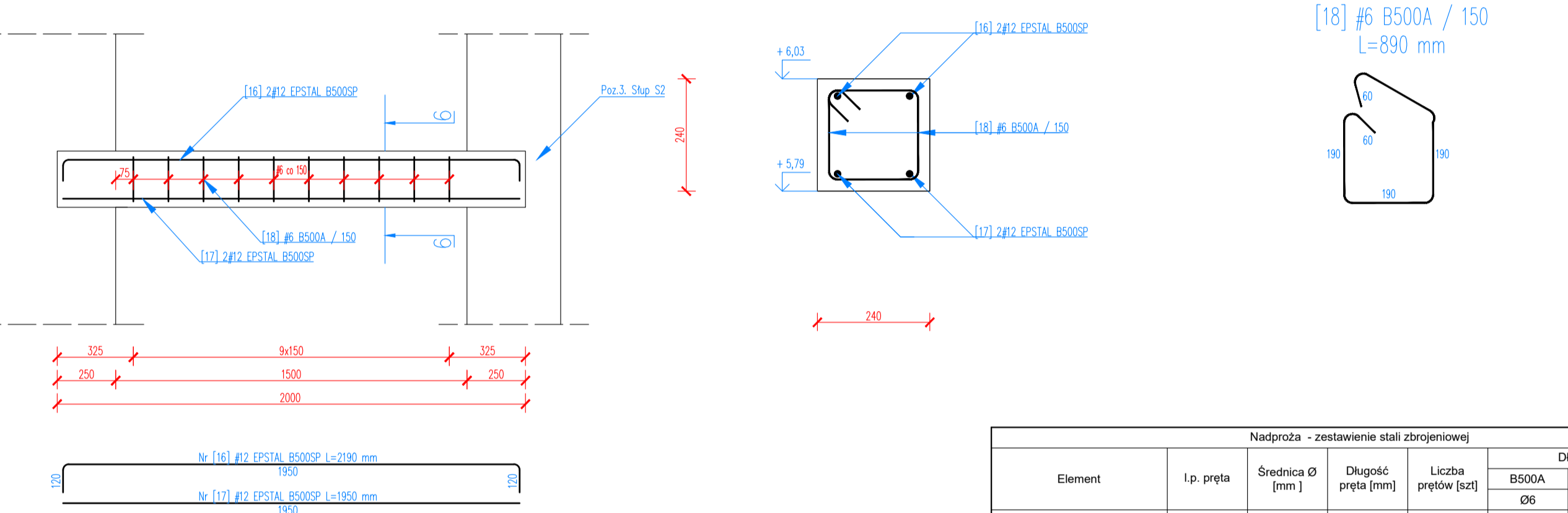
Poz.14. Nadproże żelbetowe N4 24x36 cm, L=1800 mm  
skala 1:20, c<sub>nom</sub>=25 mm, szt. 1



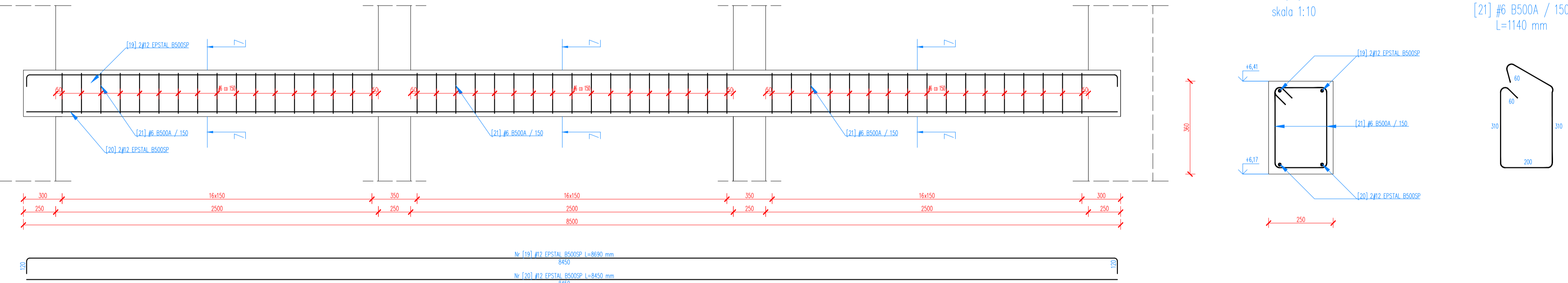
Poz.15. Nadproże żelbetowe N5 24x36 cm, L=3540 mm  
skala 1:20, c<sub>nom</sub>=25 mm, szt. 1



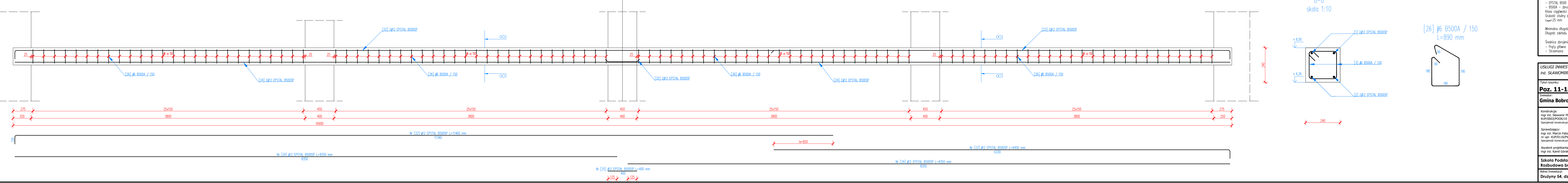
Poz.16. Nadproże żelbetowe N6 24x24 cm, L=2000 mm  
skala 1:20, c<sub>nom</sub>=25 mm, szt. 1



Poz.17. Nadproże żelbetowe N7 24x36 cm, L=8500 mm  
skala 1:20, c<sub>nom</sub>=25 mm, szt. 1



Poz.18. Nadproże żelbetowe N8 24x24 cm, L=16900 mm  
skala 1:20, c<sub>nom</sub>=25 mm, szt. 1



Element	Lp. pręta	Średnica Ø [mm]	Długość pręta [mm]	Liczba prętów [szt]	Długość łączna [m]		
					B500A Ø6	B500SP Ø12	B500SP Ø16
Poz.11 Nadproże N1	1.	12	2210	4	-	8,84	-
	2.	12	2030	4	-	8,12	-
	3.	6	890	22	19,58	-	-
	4.	12	2490	2	-	4,98	-
Poz.12 Nadproże N2	5.	12	2250	2	-	4,50	-
	6.	6	1140	10	11,40	-	-
Poz.13 Nadproże N3	7.	12	2190	2	-	4,38	-
	8.	12	1950	2	-	3,90	-
	9.	6	1140	8	9,12	-	-
Poz.14 Nadproże N4	10.	12	1990	2	-	3,98	-
	11.	12	1750	2	-	3,50	-
	12.	6	1140	7	7,98	-	-
Poz.15 Nadproże N5	13.	12	3730	2	-	7,46	-
	14.	16	3490	2	-	6,98	6,98
Poz.16 Nadproże N6	15.	6	1140	16	18,24	-	-
	16.	12	2190	2	-	4,38	-
	17.	12	1950	2	-	3,90	-
	18.	6	890	10	8,90	-	-
Poz.17 Nadproże N7	19.	12	8900	2	-	17,38	-
	20.	12	8450	2	-	16,90	-
	21.	6	890	51	45,39	-	-
Poz.18 Nadproże N8	22.	12	11400	2	-	22,92	-
	23.	12	6450	2	-	12,90	-
	24.	12	8350	2	-	16,70	-
	25.	12	400	2	-	0,80	-
	26.	6	890	104	92,56	-	-
	27.	12	400	2	-	0,80	-
Długość łączna [m]					213,17	152,62	6,98
Masa jednostkowa [kg/m]					0,395	0,885	1,580
Masa [kg]					84,11	135,41	11,03
Łączna masa [kg]					230,55		

UWAGA:  
Wzrosty podane w mm, pozostłe w metrach.  
Zgodnie z projektem architektonicznym.  
Wzrostki: cięciwa i podłoga.

WZROSTY KONSTRUKCYJNE:  
Rozmiar konstrukcji wg PN-EN 1992-1-1  
Klasa odporności: N1  
Klasa betonu: C25/30  
Klasa stali: B500A  
EPSTEAL B500 - stęplone włókno  
EPSTEAL B500 - stęplone włókno  
B500A - stęplone włókno  
Klasa ognioodporności wg PN-EN 1992-1-1: A.C.  
Długość cięciwy: 25 mm  
Wzrostki: cięciwa i podłoga  
Długość cięciwy: 25 mm  
Klasa stali: B500A  
Klasa betonu: C25/30  
Klasa odporności: N1  
Klasa betonu: C25/30  
Klasa stali: B500A  
EPSTEAL B500 - stęplone włókno  
EPSTEAL B500 - stęplone włókno  
B500A - stęplone włókno  
Klasa ognioodporności wg PN-EN 1992-1-1: A.C.  
Długość cięciwy: 25 mm

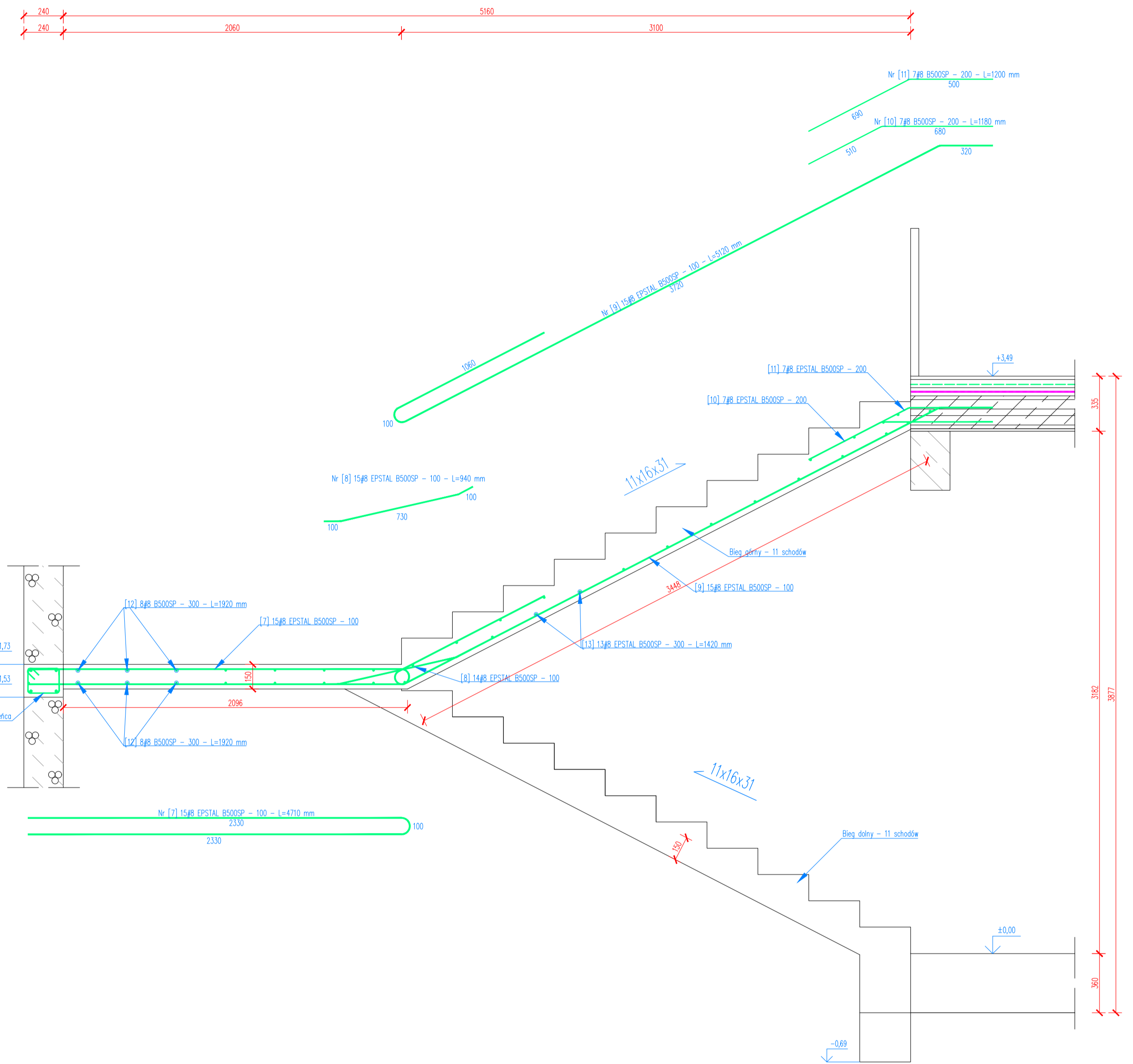
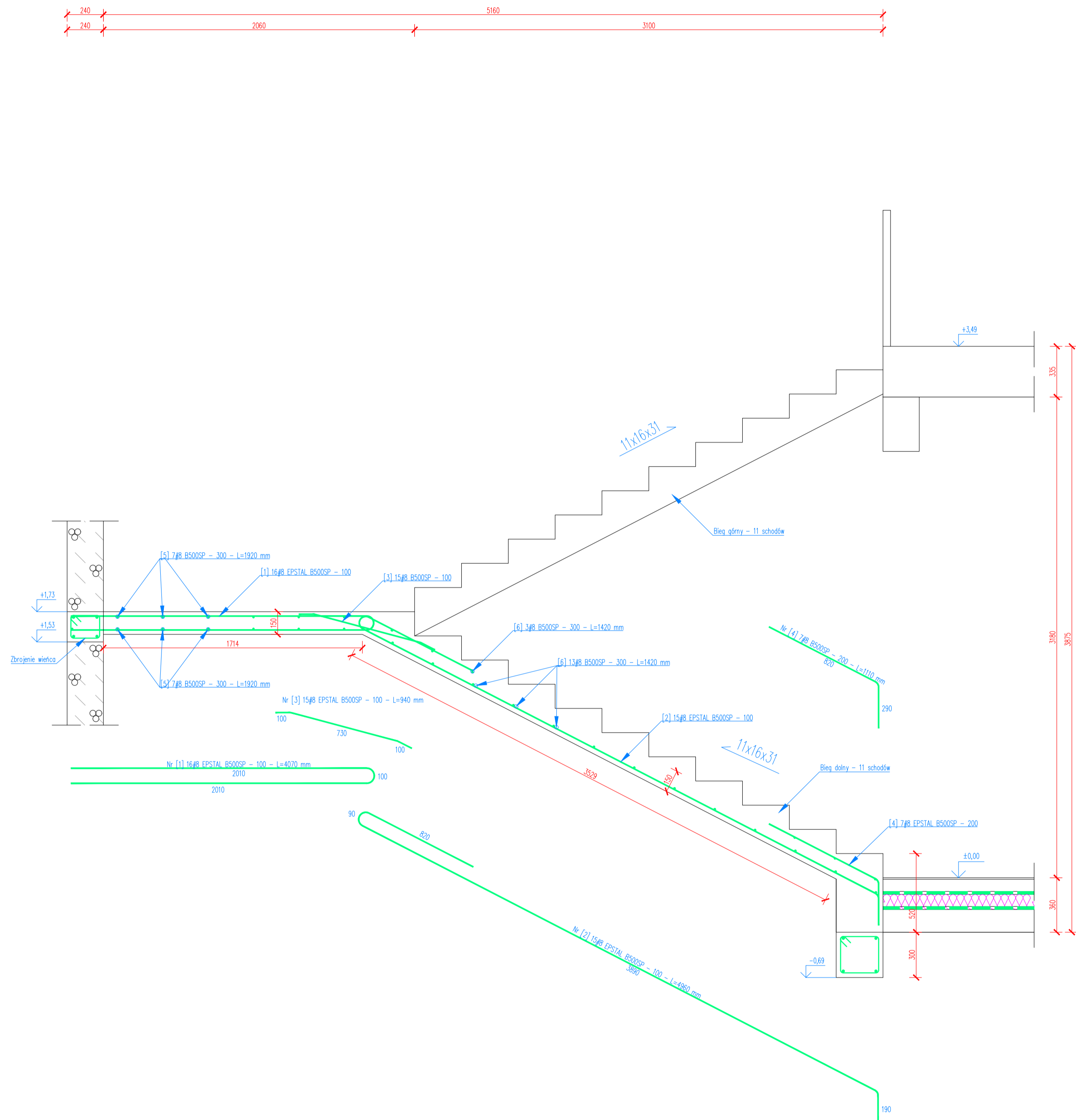
USŁUGI INWESTYCYJNE NADZÓRY BUDOWLANE KOSZTORYSOWANIE  
ING. SŁAWOMIR MARJA GORCZENICA 98C, 67-300 BODOWA

Tytuł rysunku: <b>Poz. 11-18. Nadproża żelbetowe</b>			
Gmina Bobrowo, Bobrowo 27, 87-327 Gmina Bobrowo			
Konstrukcja: mgr inż. Sławomir Marja mgr inż. Sławomir Marja mgr inż. Sławomir Marja	projekt	data	<b>Projekt</b>
Sprzedaż: mgr inż. Marja Fabiańska mgr inż. Sławomir Marja mgr inż. Sławomir Marja		08.2018 r.	
Szkoła Podstawowa w Drużymach - Rozbudowa budynku o salę sportową Drużymy 54, dz. nr 65/5, obręb Drużymy			Skala: 1:20 Nr rysunku: K-6



# Poz. 20. Schody żelbetowe

## Skala 1:20



Schody wewnętrzne żelbetowe - zestawienie stali zbrojeniowej				
Element	Nr pręta	Średnica Ø [mm]	Długość pręta [mm]	Liczba prętów [szt]
Bieg dolny	1.	8	4070	16
	2.	8	4960	15
	3.	8	940	15
	4.	8	1110	7
	5.	8	1920	7
	6.	8	1420	13
Bieg górny	7.	8	4710	15
	8.	8	940	15
	9.	8	1120	15
	10.	8	1180	7
	11.	8	1200	7
	12.	8	1920	8
	13.	8	1420	13
Długość łączna [m]				405,32
Masa jednostkowa [kg/m]				0,395
Masa [kg]				159,93
Łączna masa [kg]				159,93

UWAGA:  
Wymiary podane w mm, poziomy w metrach.  
±0,00 wg projektu architektonicznego.  
Rysunek rozpatrywać razem z rzutem stopy.

UWAGI KONSTRUKCYJNE:  
Klasa konstrukcyj. wg PN-EN 1992-1-1: S4  
Klasa ekspozycji: I,CT  
Klasa betonu: C20/25  
Garnunek stali:  
- EPSTAL B500 SP - zbrojenie główne, zbrojenie rozdzielcze  
Klasa ciągliwości stali wg PN-EN 1992-1-1: C  
Grubość otuliny zbrojenia  
c<sub>az</sub>=25 mm  
Długość zakotwienia l<sub>pd</sub>=60d  
Minimalna wewnętrzna średnica gięcia pręta D=4d  
Średnica zbrojenia  
- Pręty główne - 48 mm  
- Pręty rozdzielcze - 48 mm

USŁUGI INWESTYCYJNE NADZORY BUDOWLANE KOSZTORYSOWANIE  
inż. SŁAWOMIR MANKA GORCZENICA 98c, 87-300 BRODNICA

Tytuł rysunku:  
**Poz. 20. Schody żelbetowe**  
Gmina Bobrowo, Bobrowo 27, 87-327 Gmina Bobrowo

Konstrukcja: inż. Sławomir Manka KUPROBUDOWNICTWO Specjalność konstrukcyjno-budowlana	podpis	data	<b>Projekt</b>
Sprawdzający: inż. inż. Maciej Fabiański nr upr. KUP/0116/PWOK/12 Specjalność konstrukcyjno-budowlana			
Aydyent projektanta: inż. inż. Kamil Góral		08.2018 r.	

Szkoła Podstawowa w Drużynach - Rozbudowa budynku o salę sportową	Skala: 1:20
Adres inwestycji: Drużyny 54, dz. nr 65/5, obręb Drużyny	Nr rysunku: K-8