

**UWAGI**

1. Ławy oraz stopy fundamentowe wg. rys. konstrukcyjnych szczegółowych
2. R.O. - rura ochronna  
- należy ułożyć przed wykonaniem ław fundamentowych,  
w miejscu przejścia R.O. pod ławą fundamentową  
fundament należy dobroić (po dwa pręty górą i dołem, na dł. 1m)
3. Z ławami należy wykonać drenaż wg "Proj. wykonawczego drenażu"

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:		ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W KARSINIE NA DZIAŁCE NR 613 W OBRĘBIE KARSIN	
Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja		SKALA	1:100
Rzut ław fundamentowych - rys. zamienny		NR RYS	
PROJ. KONSTRUKCJI	ASYSTENT PROJ. KONSTR.		SPRAWDZAJĄCY
MGR INŻ. K. DERUBA KI-II-7432-24/93 w specj.-konstr.	MGR INŻ. K. CHODERA	MGR INŻ. A. KUFEL SZUCA	MGR INŻ. M. PILARSKA Nr 472/93 i GP-RZ-9396/5/03 w specj. arch. konstr. i sanit.
30.10.2012	30.10.2012	30.10.2012	30.10.2012







## BELKA ŻELBETOWA WSPORNIK 1

SCHEMAT STATYCZNY 10 SZT.



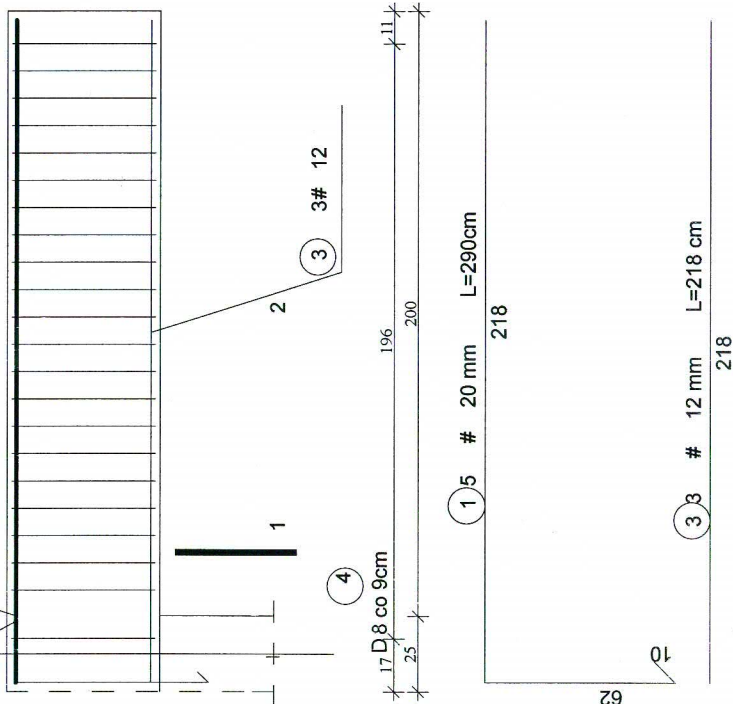
5# 20

Zbrojenie należy wykonać w sposób ciągły ze zbrojeniem wieńca

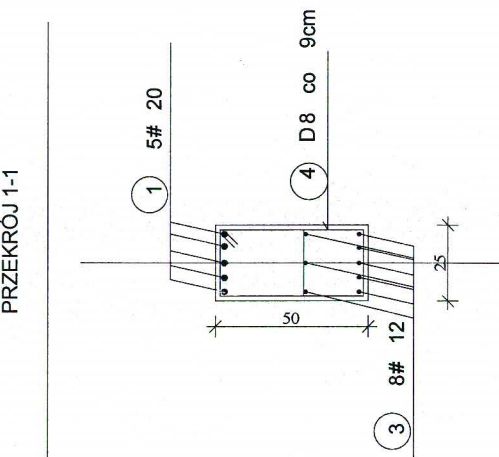
NR	Średnica		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]						
	D	#			S10S			34GS			
					D 8	# 12	# 20	# 12	# 20		
1	20	290	5								
2	8	92	22	20.24						14.5	
3	12	218	8					17.44			
4	8	152	22	33.44							
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]				53.68				17.44	14.5		
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0.395				0.888	2.466		
MASA OGÓŁEM [kg]				21.20				15.49	35.76		
MASA RAZEM [kg]							21.20				51.25

BETON KONSTRUKCYJNY C20/25  
STAL ZBROJENIOWA 34GS, St0S

+	6,35 : 4SZT.
+	5,47 : 1SZT.
+	5,04 : 1SZT.
+	2,86 : 4SZT.



PRZEKRÓJ 1-1

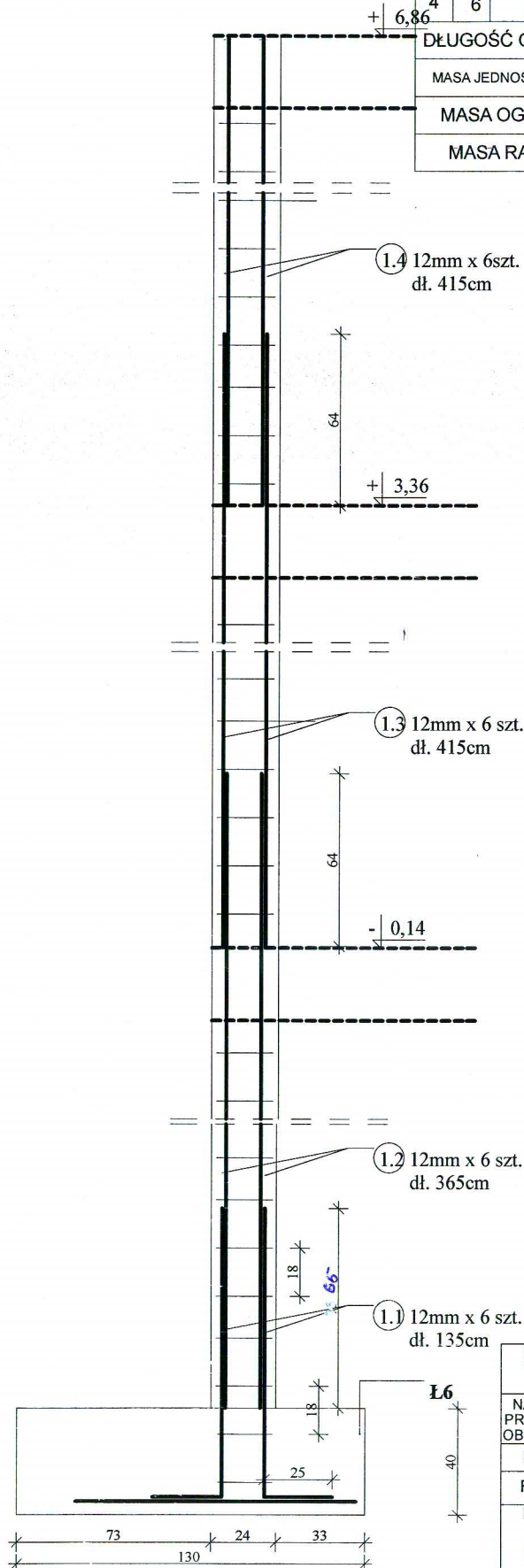


PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul.Sukienników 6			
NAZWĄ I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:		ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY W KARSINIE, NA DZIAŁCE NR 613 W OBRĘBIE KARSIN	
Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja		SKALA	1:25
WSPORNIK 1 - rys. zamienny		NR RYS	
PROJ. KONSTRUKCJI		ASYSTENT PROJ. KONSTRUKCJI	SPRAWDZAJĄCY
MGR INŻ. K.DERUBA KI-II-7432-24/98 w specj. konstr		MGR INŻ. K. CHODERA	MGR INŻ. M. PILARSKA Nr 472/68 i GP-RZ-8386/5/93 w specj.arch. konstr.i sanit.
30.10.2012		30.10.2012	30.10.2012

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ DLA 1 SZT.

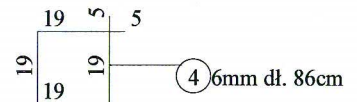
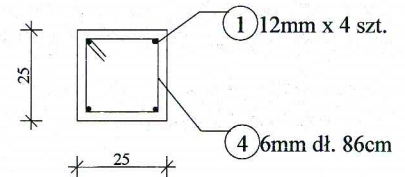
NR	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]								
	D	#			St0S				34GS				
					D 6		# 12		# 16				
1.1		12	135	4					5.4				
1.2		12	365	4					14.6				
1.3		12	415	4					16.6				
1.4		12	415	4					16.6				
4	6		86	74	64.0								
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					64.0				53.2				
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222				0.888				
MASA OGÓŁEM [kg]					14.21				47.24				
MASA RAZEM [kg]					14.21				47.24				

Przekrój A-A



BETON KONSTRUKCYJNY C20/25  
STAL ZBROJENIOWA 34GS, St0S

Rdzeń R.3  
(1 szt.)



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE  
ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6

NAZWA I ADRES  
PROJEKTOWANEGO  
BUDYNKU URZĘDU GMINY  
OBIEKTU BUDOWLANEGO: WYKARSINIE NADZIAŁCE NR 613 W OBRĘBIE KARSIN

Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja SKALA 1:25

Rdzeń R.3 - rys. zamienny NR RYS

PROJ. KONSTRUKCJI ASYSTENT PROJ. KONSTRUKCJI SPRAWDZAJĄCY

MGR INŻ. K. DERUBA KI-II-7432-24/98 w specj. konstr. MGR INŻ. K. CHODERA Nr 472/68 i GP-RZ-8386/5/93 w specj. arch. konstr. i sanit. MGR INŻ. M. PILARSKA

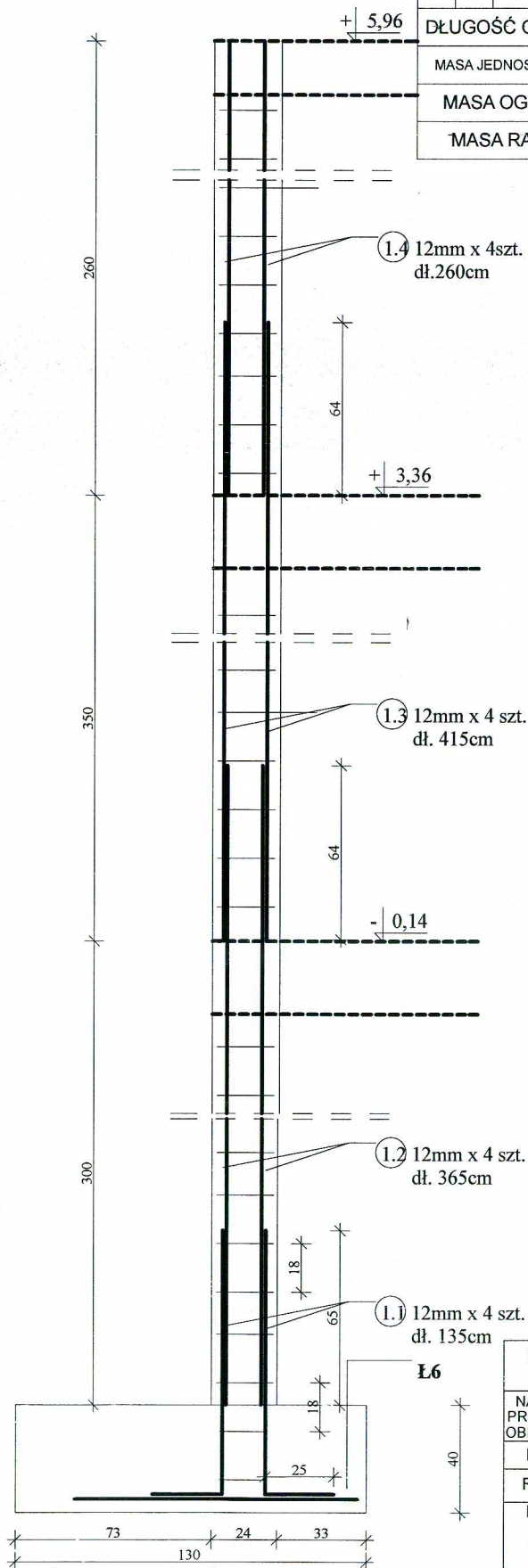
30.10.2012 30.10.2012 30.10.2012



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ DLA 1 SZT.

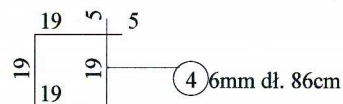
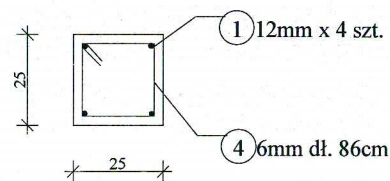
NR	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]							
	D	#			St0S				34GS			
					D 6				# 12	# 16		
1.1		12	135	4					5.4			
1.2		12	365	4					14.6			
1.3		12	415	4					16.6			
1.4		12	260	4					10.4			
4	6		86	52	46.44							
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					44.72				47			
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222				0.888			
MASA OGÓŁEM [kg]					9.93				41.74			
MASA RAZEM [kg]					9.93				41.74			

Przekrój A-A



BETON KONSTRUKCYJNY C20/25  
STAL ZBROJENIOWA 34GS, St0S

Rdzeń R.22  
(1 szt.)



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO BUDYNKU URZĘDU GMINY		ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	
OBIEKTU BUDOWLANEGO: W KARSINIE NA DZIAŁCE NR 613 W OBRĘBIE KARSIN		Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja	
Rdzeń R.22		SKALA	1:25
PROJ. KONSTRUKCJI		NR RYS	
MGR INŻ. K. DERUBA KI-II-7432-24/98 w specj. konstr		ASYSTENT PROJ. KONSTRUKCJI MGR INŻ. K. CHODERA	SPRAWDZAJĄCY MGR INŻ. M. PILARSKA Nr 472/68 i GP-RZ-8386/5/93 w specj. arch. konstr. i sanit.
30.10.2012		30.10.2012	30.10.2012

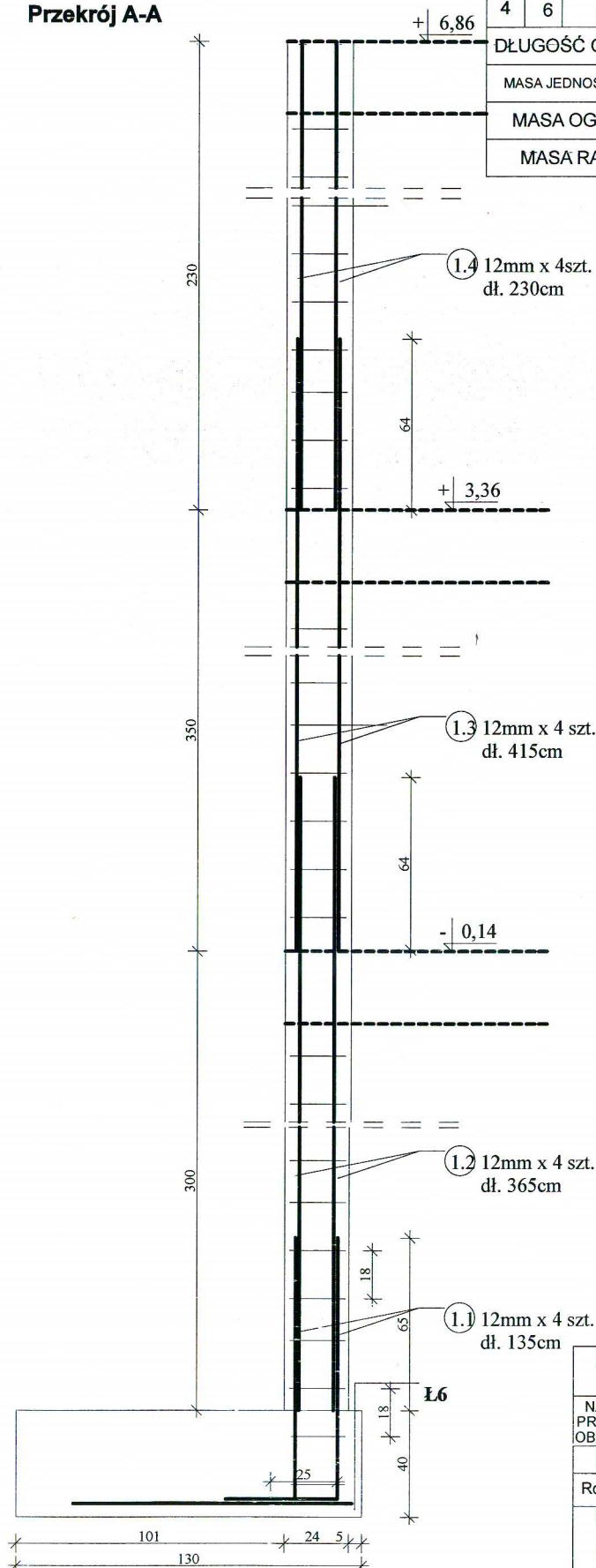


WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ DLA 1 SZT.

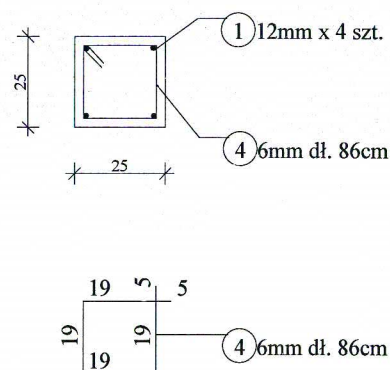
NR	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]							
	D	#			St0S				34GS			
					D 6		# 12		# 16			
1.1		12	135	4					5.4			
1.2		12	365	4					14.6			
1.3		12	415	4					16.6			
1.4		12	230	4					9.2			
4	6		86	53	45.58							
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					45.58				62.4			
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222				0.888			
MASA OGÓŁEM [kg]					10.12				55.41			
MASA RAZEM [kg]					10.12				55.41			

BETON KONSTRUKCYJNY C20/25  
STAL ZBROJENIOWA 34GS, St0S

Przekrój A-A



Rdzeń R.21  
(1 szt.)



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6		
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO BUDYNKU URZĘDU GMINY		ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA
OBIEKTU BUDOWLANEGO: W KARSINIE NADZIAŁCE NR 613 W OBRĘBIE KARSIN		
Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja		SKALA 1:25
Rdzeń R.21 - rys zamienny		NR RYS
PROJ. KONSTRUKCJI	ASYSTENT PROJ. KONSTRUKCJI	SPRAWDZAJĄCY
MGR INŻ. K. DERUBA KI-II-7432-24/98 w specj. konstr	MGR INŻ. K. CHODERA	MGR INŻ. M. PILARSKA Nr 472/68 i GP-RZ-8386/5/93 w specj. arch. konstr. i sanit.
30.10.2012	30.10.2012	30.10.2012

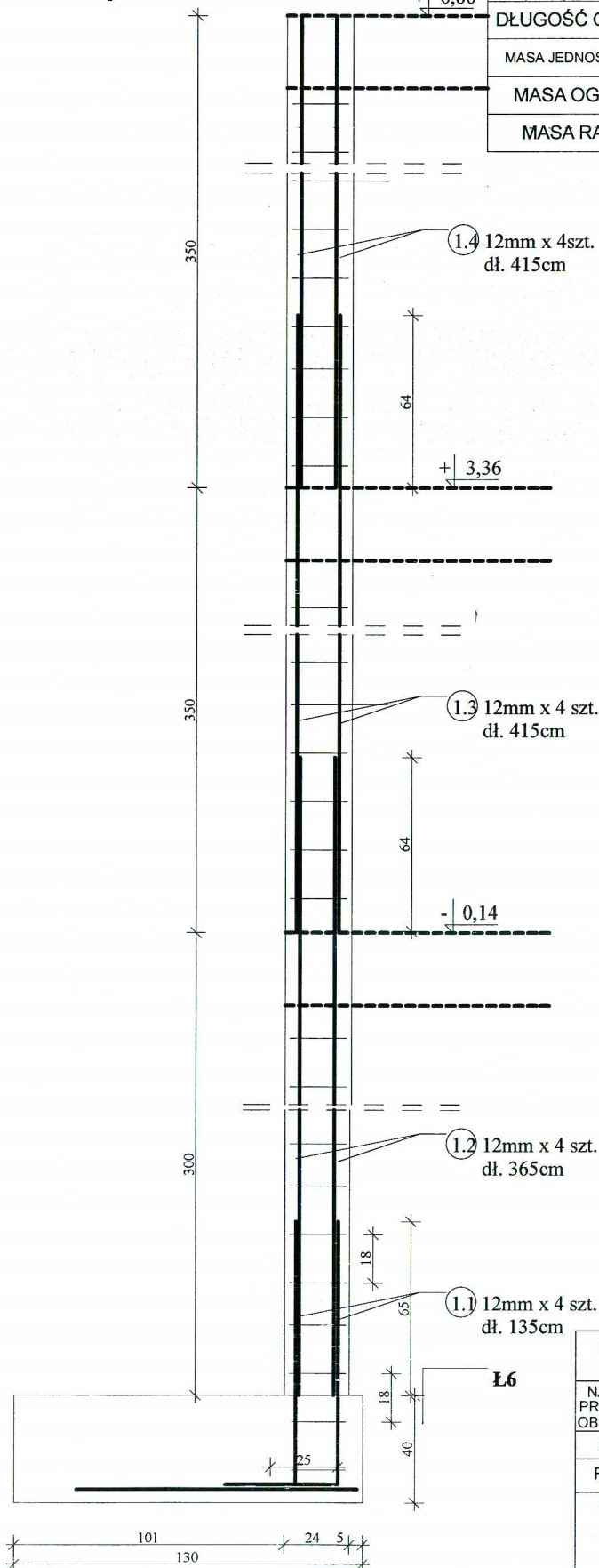


WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ DLA 1 SZ1.

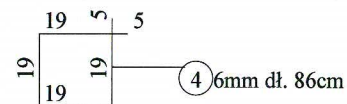
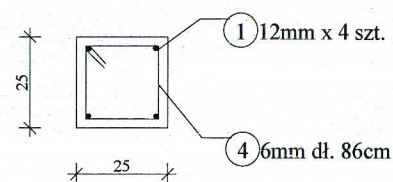
NR	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]								
	D	#			St0S				34GS				
					D 6				# 12	# 16			
1.1		12	135	4					5.4				
1.2		12	365	4					14.6				
1.3		12	415	4					16.6				
4	6		86	74	64.0								
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					64.0				53.2				
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222				0.888				
MASA OGÓŁEM [kg]					14.21				47.24				
MASA RAZEM [kg]					14.21				47.24				

BETON KONSTRUKCYJNY C20/25  
STAL ZBROJENIOWA 34GS, St0S

Przekrój A-A



Rdzeń R.20  
(1 szt.)



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE  
ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6

NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO BUDYNKU URZĘDU GMINY		ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	
OBIEKTU BUDOWLANEGO: W KARSINIE, NA DZIAŁCE NR 613 W OBRĘBIE KARSIN		Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja	
Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja		SKALA 1:25	
Rdzeń R.20 - rys. zamienny		NR RYS	
PROJ. KONSTRUKCJI		SPRAWDZAJĄCY	
MGR INŻ. K. DERUBA KI-II-7432-24/98 w specj. konstr		MGR INŻ. M. PILARSKA Nr 472/68 i GP-RZ-8386/5/93 w specj. arch. konstr. i sanit.	
30.10.2012		30.10.2012	



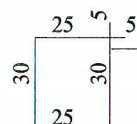
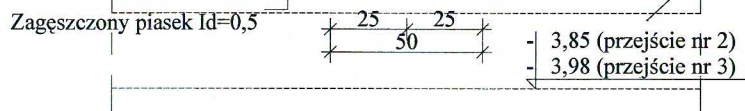
### Ława fundamentowa Ł.3

Ława fundamentowa z betonu C16/20  
Podkład z betonu C8/10, gr. 10cm

-bitumiczna powłoka izolacyjna  
-błoczek betonowy (C12/15) gr. 25cm na zaprawie cem-wap M5  
-bitumiczna powłoka izolacyjna

Zbrojenie podłużne ławy  
-( Ł.3) pręty 4x16mm, A-III  
strzemiona śr 6mm, co 25cm

Zagęszczony piasek  $I_d=0,5$



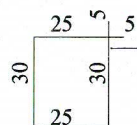
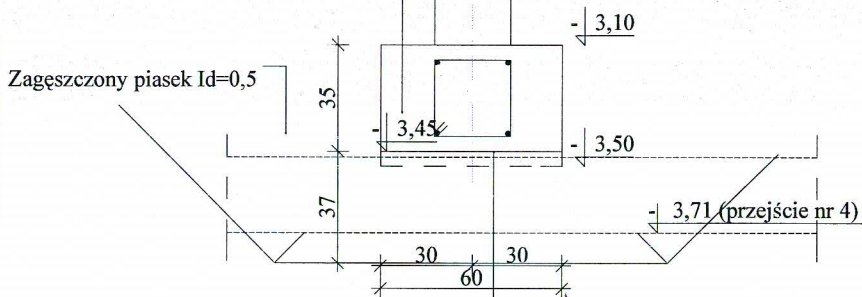
strzemiona ławy fundamentowej Ł.3  
śr.6mm co 25cm, dł.120cm

### Ława fundamentowa Ł.4

Ława fundamentowa z betonu C16/20  
Podkład z betonu C8/10, gr. 10cm

-bitumiczna powłoka izolacyjna  
-błoczek betonowy (C12/15) gr. 25cm na zaprawie cem-wap M5  
-bitumiczna powłoka izolacyjna

Zagęszczony piasek  $I_d=0,5$



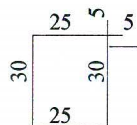
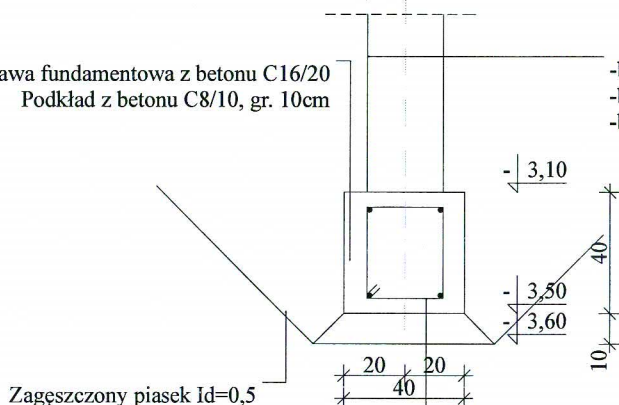
strzemiona ławy fundamentowej Ł.4  
śr.6mm co 25cm, dł.120cm

### Ława fundamentowa Ł.5

Ława fundamentowa z betonu C16/20  
Podkład z betonu C8/10, gr. 10cm

-bitumiczna powłoka izolacyjna  
-błoczek betonowy (C12/15) gr. 25cm na zaprawie cem-wap M5  
-bitumiczna powłoka izolacyjna

Zagęszczony piasek  $I_d=0,5$



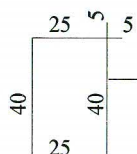
strzemiona ławy fundamentowej Ł.5  
śr.6mm co 25cm, dł.120cm

### Ława fundamentowa Ł.6

Ława fundamentowa  
z betonu C16/20  
Podkład z betonu C8/10,  
gr. 10cm

-bitumiczna powłoka izolacyjna  
-błoczek betonowy (C12/15) gr. 25cm na zaprawie cem-wap M5  
-bitumiczna powłoka izolacyjna

Zagęszczony piasek  $I_d=0,5$



strzemiona ławy fundamentowej Ł.5  
śr.6mm co 25cm, dł.140cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE  
ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6

NAZWA I ADRES  
PROJEKTOWANEGO  
BUDYNKU URZĘDU GMINY  
OBIEKTU BUDOWLANEGO: W KARSINIE NA DZIAŁCE NR 613 W OBRĘBIE KARSIN

Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja SKALA 1:25

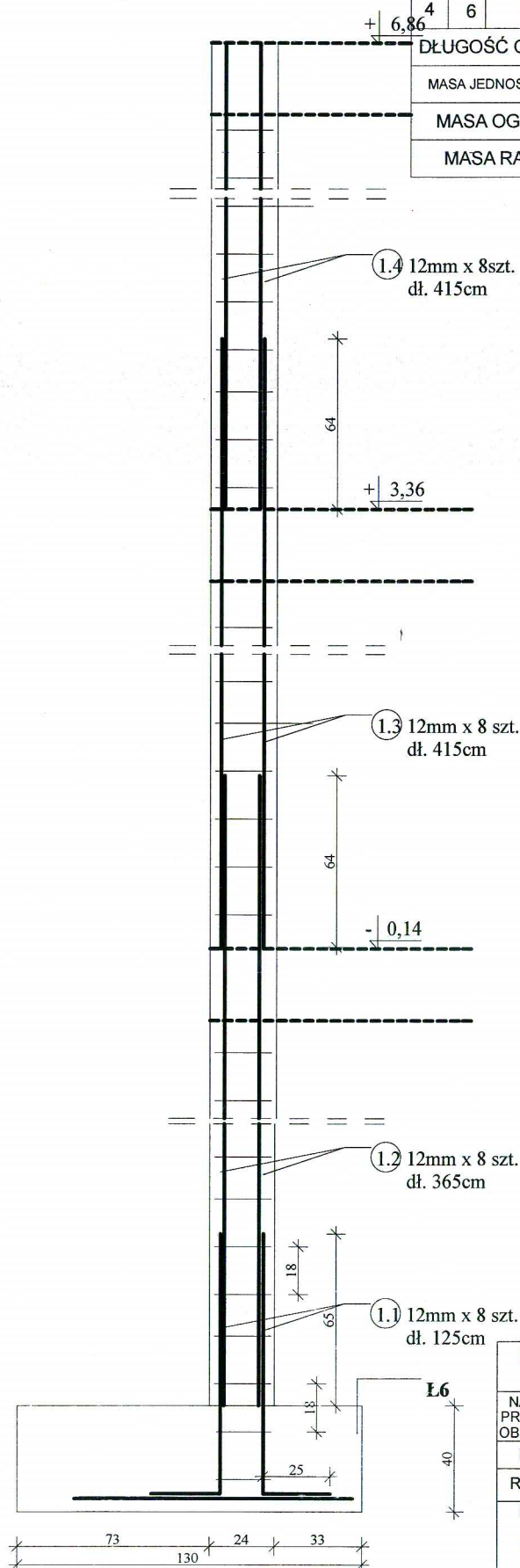
Ława fundamentowa Ł.3, Ł.4, Ł.5, Ł.6 - rys. zamienny	NR RYS	
PROJ. KONSTRUKCJI MGR INŻ. K. DERUBA KI-II-7432-24/98 w specj. konstr	ASYSTENT PROJ. KONSTRUKCJI MGR INŻ. K. CHODERA	SPRAWDZAJĄCY MGR INŻ. M. PILARSKA Nr 472/68 i GP-RZ-8386/5/93 w specj. arch. konstr. i sanit.
30.10.2012	30.10.2012	30.10.2012



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ DLA 1 SZT.

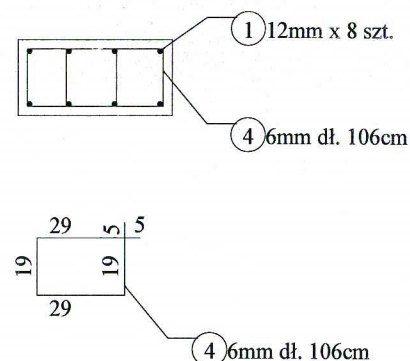
NR	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]							
	D	#			St0S				34GS			
					D 6				# 12	# 16		
1.1		12	125	8					10.0			
1.2		12	365	8					29.2			
1.3		12	415	8					33.2			
1.4		12	415	8					33.2			
4	6		106	115	121.9							
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					121.9				105.6			
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222				0.888			
MASA OGÓŁEM [kg]					27.06				93.77			
MASA RAZEM [kg]					27.06				93.77			

Przekrój A-A

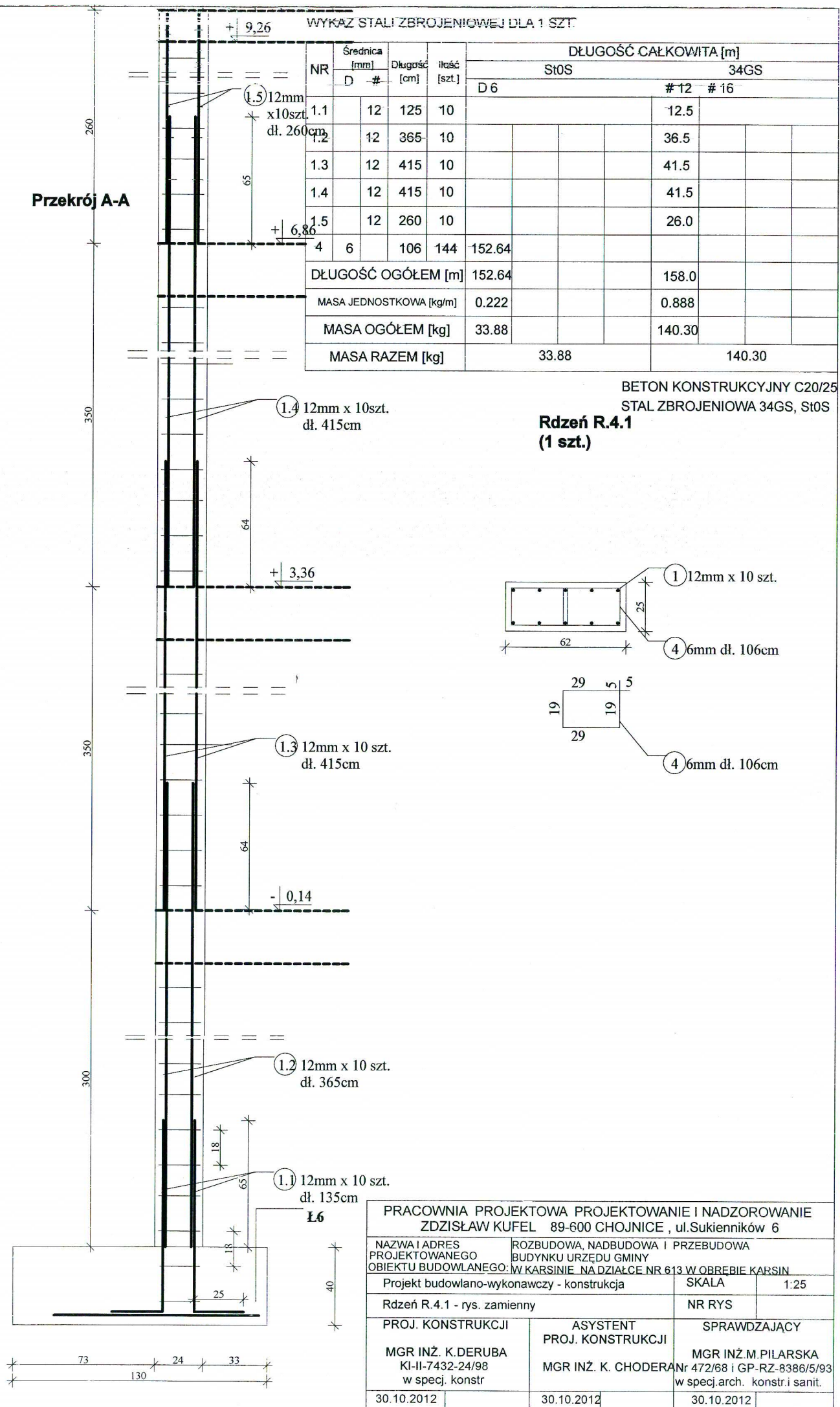


BETON KONSTRUKCYJNY C20/25  
STAL ZBROJENIOWA 34GS, St0S

Rdzeń R.4.2  
(1 szt.)



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO BUDYNKU URZĘDU GMINY		ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	
OBIEKTU BUDOWLANEGO: W KARSINIE, NADZIAŁCE NR 613 W OBRĘBIE KARSIN		Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja	
Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja		SKALA 1:25	
Rdzeń R.4.2 - rys. zamienny		NR RYS	
PROJ. KONSTRUKCJI		SPRAWDZAJĄCY	
MGR INŻ. K. DERUBA KI-II-7432-24/98 w specj. konstr		MGR INŻ. M. PILARSKA Nr 472/68 i GP-RZ-8386/5/93 w specj. arch. konstr. i sanit.	
30.10.2012		30.10.2012	

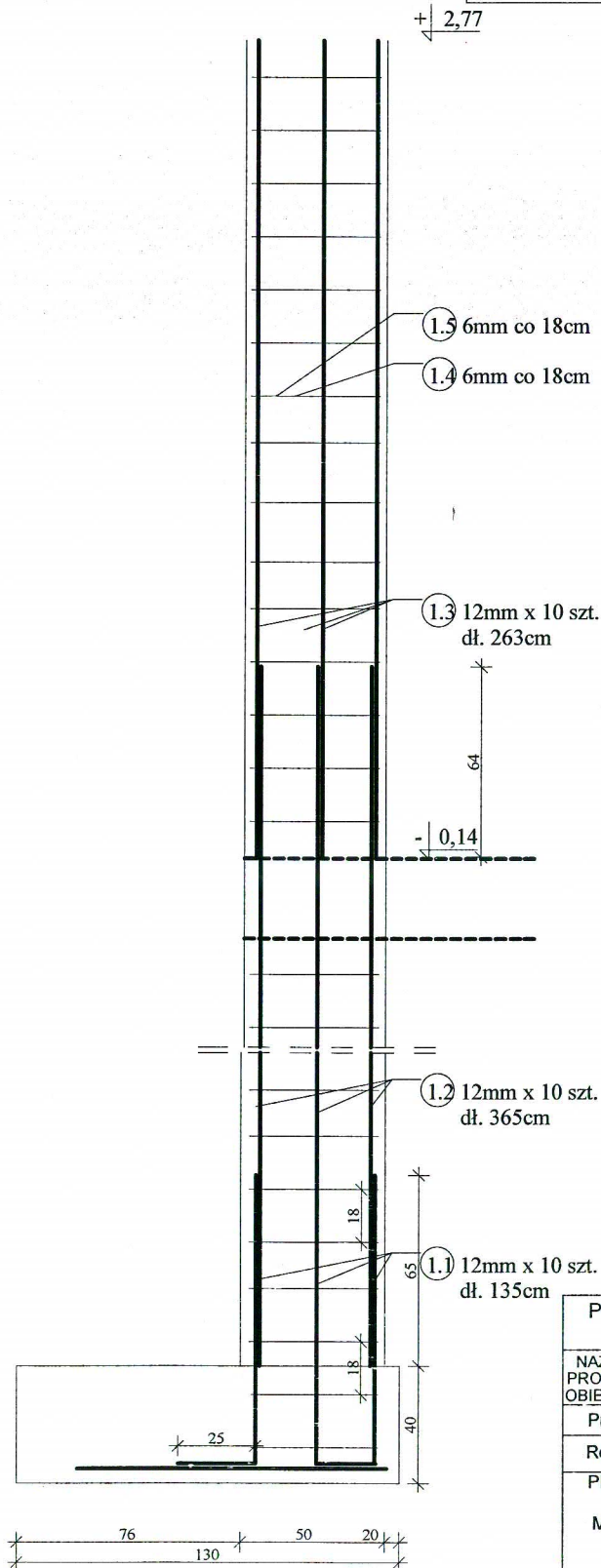




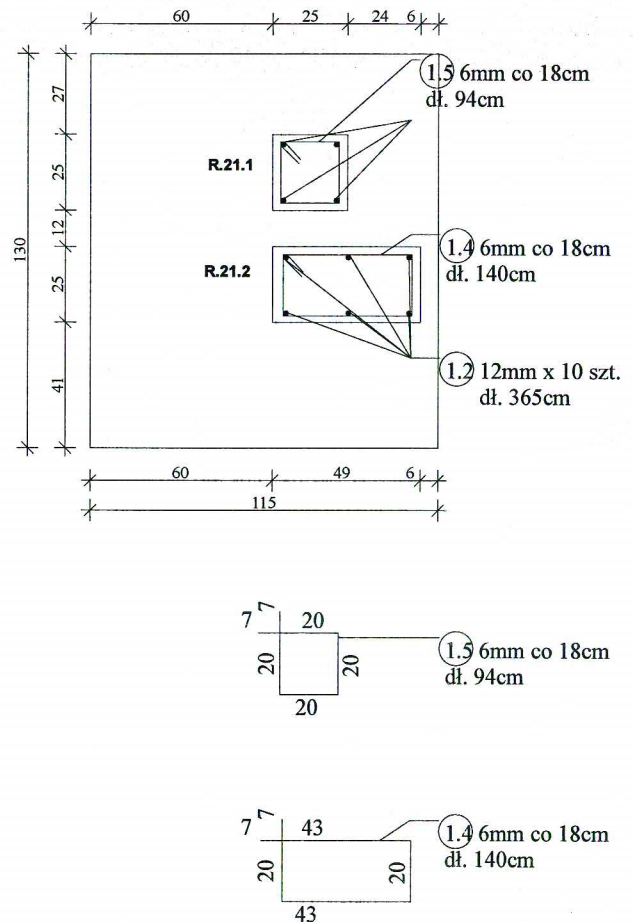
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ DLA 1 SZT.

NR	Średnica {mm}		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]						
	D	#			St0S			34GS			
					D 6	# 12	# 16				
1.1		12	135	10					13.5		
1.2		12	365	10					36.5		
1.3		12	263	10					26.3		
1.4	6		140	36	50.4						
4	6		94	36	33.84						
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					84.24				76.3		
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222				0.888		
MASA OGÓŁEM [kg]					18.70				67.75		
MASA RAZEM [kg]					18.70			67.75			

Przekrój A-A



Rdzeń R.21.1, R.21.2  
(1 szt.)



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO: W KARSINIE NA DZIAŁCE NR 613 W OBRĘBIE KARSIN		ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY Projekt budowlano-wykonawczy - konstrukcja	
Rdzeń R.21.1, R.21.2 - rys. zamienny		SKALA	1:25
PROJ. KONSTRUKCJI		NR RYS	
MGR INŻ. K. DERUBA KI-II-7432-24/98 w specj. konstr		ASYSTENT PROJ. KONSTRUKCJI	SPRAWDZAJĄCY
30.10.2012		MGR INŻ. K. CHODERA Nr 472/68 i GP-RZ-8386/5/93 w specj. arch. konstr. i sanit.	MGR INŻ. M. PILARSKA
30.10.2012		30.10.2012	30.10.2012