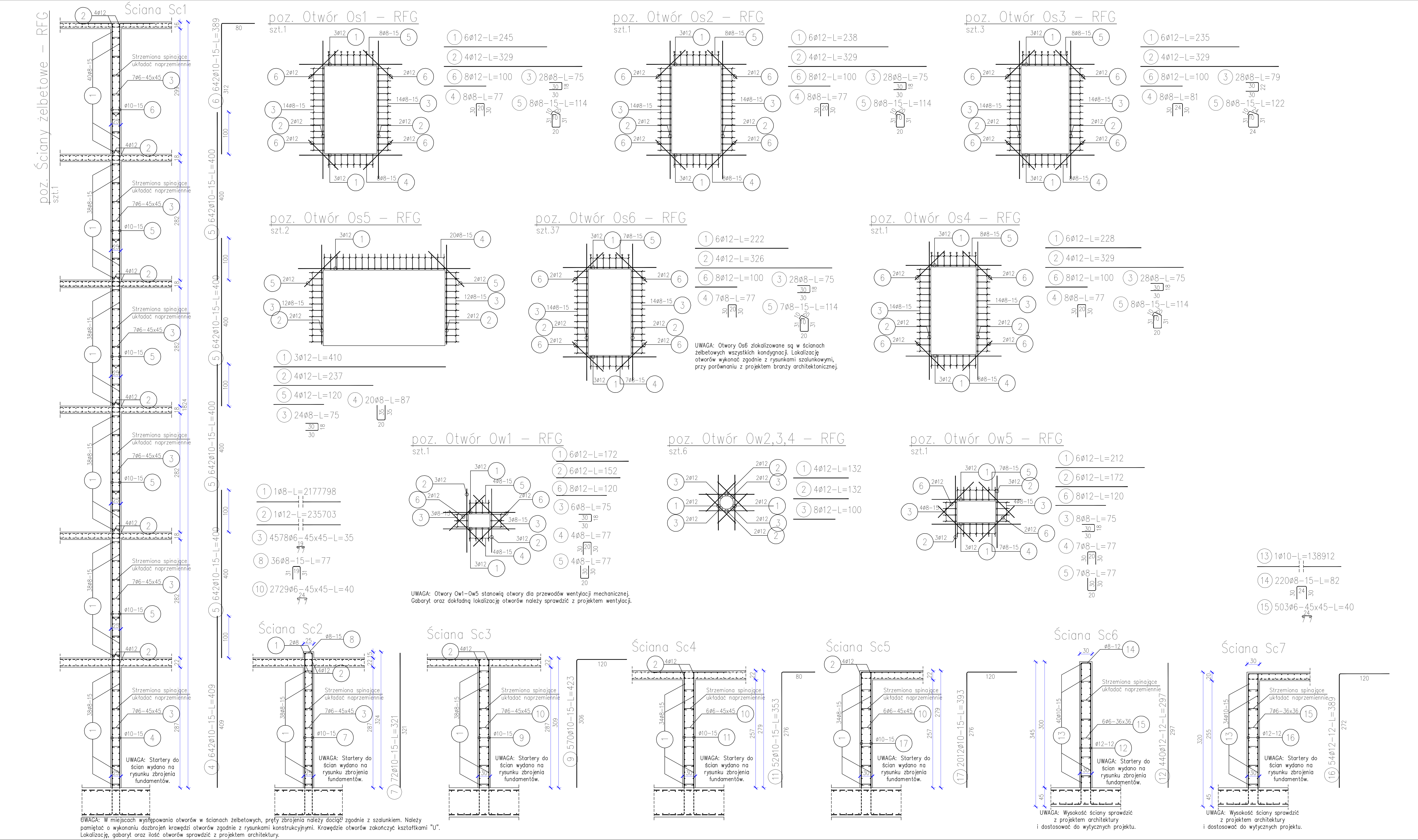
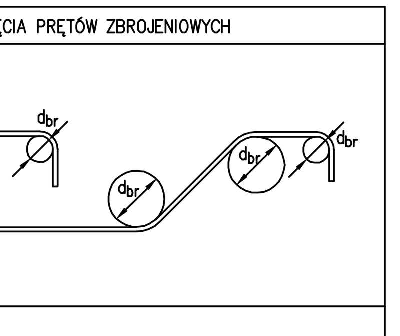


MINIMALNA ŚREDNICA WEWNĘTRZNA ZAGIĘCIA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH			
			Średnica gięcia
Haki półokrągłe, haki proste, pętle	ds < 20mm		4ds
	ds ≥ 20mm		7ds
Pręty odgięte lub inne pręty zaginane	BOCZNA OTULINA PROSTOPADLE DO PŁASZCZYZNY GIĘCIA	>10cm i >7ds	10ds
		>5cm i >3ds	15ds
		≤5cm lub ≤3ds	20ds



OZNACZENIA:

obs. – OBUSTRONNIE	dod. – ZBROJENIE DODATKOWE	t. – Z TYŁU
1.w. – 1 WARSTWA ZBROJENIA	g. – ZBROJENIE GÓRĄ	p. – Z PRZODU
PRZERWA ROBOCZA	d. – ZBROJENIE DOŁEM	g+d – GÓRĄ I DOŁEM

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba prętów na 1 poz.	Liczba pozycji	Liczba prętów łącznie	Długość łączna B500SP ø8	B500SP ø10	B500SP ø12	St3SX–b ø6
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]			
Otwór Os1 – RFG										
1	12	B500SP	2,45	6	1	6			14,70	
2	12	B500SP	3,29	4	1	4			13,16	
3	8	B500SP	0,75	28	1	28	21,00			
4	8	B500SP	0,77	8	1	8	6,16			
5	8	B500SP	1,14	8	1	8	9,12			
6	12	B500SP	1,00	8	1	8			8,00	
Otwór Os2 – RFG										
1	12	B500SP	2,38	6	1	6			14,28	
2	12	B500SP	3,29	4	1	4			13,16	
3	8	B500SP	0,75	28	1	28	21,00			
4	8	B500SP	0,77	8	1	8	6,16			
5	8	B500SP	1,14	8	1	8	9,12			
6	12	B500SP	1,00	8	1	8			8,00	
Otwór Os3 – RFG										
1	12	B500SP	2,35	6	3	18			42,30	
2	12	B500SP	3,29	4	3	12			39,48	
3	8	B500SP	0,79	28	3	84	66,36			
4	8	B500SP	0,81	8	3	24	19,44			
5	8	B500SP	1,22	8	3	24	29,28			
6	12	B500SP	1,00	8	3	24			24,00	
Otwór Os4 – RFG										
1	12	B500SP	2,28	6	1	6			13,68	
2	12	B500SP	3,29	4	1	4			13,16	
3	8	B500SP	0,75	28	1	28	21,00			
4	8	B500SP	0,77	8	1	8	6,16			
5	8	B500SP	1,14	8	1	8	9,12			
6	12	B500SP	1,00	8	1	8			8,00	
Otwór Os5 – RFG										
1	12	B500SP	4,10	3	2	6			24,60	
2	12	B500SP	2,37	4	2	8			18,96	
3	8	B500SP	0,75	24	2	48	36,00			
4	8	B500SP	0,87	20	2	40	34,80			
5	12	B500SP	1,20	4	2	8			9,60	
Otwór Os6 – RFG										
1	12	B500SP	2,22	6	37	222			492,84	
2	12	B500SP	3,26	4	37	148			482,48	
3	8	B500SP	0,75	28	37	1036	777,00			
4	8	B500SP	0,77	7	37	259	199,43			
5	8	B500SP	1,14	7	37	259	295,26			
6	12	B500SP	1,00	8	37	296			296,00	
Otwór Ow1 – RFG										
1	12	B500SP	1,72	6	1	6			10,32	
2	12	B500SP	1,52	6	1	6			9,12	
3	8	B500SP	0,75	6	1	6	4,50			
4	8	B500SP	0,77	4	1	4	3,08			
5	8	B500SP	0,77	4	1	4	3,08			
6	12	B500SP	1,20	8	1	8			9,60	
Otwór Ow2,3,4 – RFG										
1	12	B500SP	1,32	4	6	24			31,68	
2	12	B500SP	1,32	4	6	24			31,68	
3	12	B500SP	1,00	8	6	48			48,00	
Otwór Ow5 – RFG										
1	12	B500SP	2,12	6	1	6			12,72	
2	12	B500SP	1,72	6	1	6			10,32	
3	8	B500SP	0,75	8	1	8	6,00			
4	8	B500SP	0,77	7	1	7	5,39			
5	8	B500SP	0,77	7	1	7	5,39			
6	12	B500SP	1,20	8	1	8			9,60	
Ściany żelbetowe – RFG										
1	8	B500SP	21777,98	1	1	1	21777,98			
2	12	B500SP	2357,03	1	1	1			2357,03	
3	6	St3SX–b	0,35	4578	1	4578				1602,30
4	10	B500SP	4,09	642	1	642		2625,78		
5	10	B500SP	4,00	2568	1	2568		10272,00		
6	10	B500SP	3,89	642	1	642		2497,38		
7	10	B500SP	3,21	72	1	72		231,12		
8	8	B500SP	0,77	36	1	36	27,72			
9	10	B500SP	4,23	570	1	570		2411,10		
10	6	St3SX–b	0,40	2729	1	2729				1091,60
11	10	B500SP	3,53	52	1	52		183,56		
12	12	B500SP	2,97	440	1	440			1306,80	
13	10	B500SP	1389,12	1	1	1		1389,12		
14	8	B500SP	0,82	220	1	220	180,40			
15	6	St3SX–b	0,40	503	1	503				201,20
16	12	B500SP	3,89	54	1	54			210,06	
17	10	B500SP	3,93	2012	1	2012		7907,16		
Razem długość prętów						[mb]	23579,95	27517,22	5583,33	2895,10
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,617	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	9314,1	16978,1	4958,0	642,7
Masa łącznie						[kg]	31892,9			

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN–EN ISO 3766:2006.

UWAGI:
1. Beton – B30 (C25/30).
2. Stal – A–IIIN (RB500W, BST500S, B500SP, 20G2VY–B);
3. Otulina zbrojenia:
–elementy nie stykające się z gruntem – 2,5–5cm, zgodnie z wytycznymi dla danej klasy REI zawartymi w części opisowej projektu;
–elementy stykające się z gruntem – 5cm.
4. Fundamenty wykonać jako monolityczne żelbetowe wylewane na mokro. Płytę fundamentową posadowić na warstwie podkładu z chudego betonu o grubości min. 10cm oraz podsypki piaskowej zagęszczonej do Is=0,97 grubości 20–30cm.
Ściany fundamentowe (ściany piwnic) wykonać jako monolityczne żelbetowe wylewane na mokro gr. 25–30cm, zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym.
5. Należy pamiętać o wypuszczeniu z płyt fundamentowych starterów do słupów, rdzeni oraz ścian fundamentowych.
6. Po wykonaniu wykopów grunt należy porównać z założonym do obliczeń statycznych, w przypadku stwierdzenia rozbieżności lub pojawienia się wody gruntowej stabilizującej się na poziomie posadowienia konieczna jest konsultacja z geologiem oraz z projektantem. Odbiór podłoża gruntowego powinien wykonać uprawniony geolog wraz z wpisem do dziennika budowy.
7. Stropy międzykondygnacyjne budynku wykonać jako monolityczne żelbetowe wylewane na mokro gr. 18cm, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Stropodach budynku wykonać jako monolityczny żelbetowy gr. 16cm, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Strop nad piwnicą wykonać jako monolityczny żelbetowy gr. 22cm. Należy pamiętać o dozbrojeniach stropów nad podporami oraz w narożach, a także dozbrojeniach otworów. Ilość, rozmiar oraz umiejscowienie otworów w stropach sprawdzić z projektami pozostałych branż.
8. Balkony zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe wylewane na mokro połączone z konstrukcją budynku za pośrednictwem łączników izolacyjnych zapobiegających powstawaniu mostków termicznych. Konstrukcję wykonać zgodnie z wytycznymi producenta łączników.
9. Ściany nośne w obrębie klatek schodowych zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe wylewane na mokro gr. 25cm. Ściany wypełniające budynku zaprojektowano jako tradycyjne murowane z pustaków ceramicznych gr. 25cm.
10. Ściany działowe należy wykonać jako oddylatowane od podciągów o min. 2cm.
11. Z racji dużych długości podciągów, pręty zbrojeniowe o długościach powyżej 12metrów należy łączyć na zakład. Długość zakładu wynosi minimum 60ø, gdzie ø–średnica pręta. Połączenia prętów zbrojenia górnego wykonywać w przęśle podciągu, połączenia prętów zbrojenia dolnego wykonywać w pobliżu podpory.
12. Klatki schodowe zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe wylewne na mokro o grubości płyty 15cm oraz 18cm. Biegi podparte na ścianach oraz na podciągach, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.
13. W miejscach występowania wnęk pod skrzynki instalacyjne należy zastosować nadproża prefabrykowane 2xL19. Lokalizacja nadproży zgodnie z projektem instalacji.
14. Zabezpieczenie żelbetowych elementów konstrukcji uwzględniono w projekcie poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów oraz właściwej grubości otuliny zbrojenia.
15. Rysunki sprawdzić i porównać z częścią architektoniczną oraz ze stanem rzeczywistym.
W przypadku znaczących różnic należy skontaktować się z projektantem.
16. Wszelkie zmiany w konstrukcji należy konsultować z konstruktorem.
17. Wymiary szalunków sprawdzić na budowie i dostosować do wymaganych.

INWESTOR

REGIONALNY FUNDUSZ GOSPODARCZY S.A. 42-202 CZĘSTOCHOWA AL. POKOJU 44.

TYTUŁ PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z GARAŻEM PODZIEMNYM

LOKALIZACJA

42-200 Częstochowa, ul. Botaniczna, działka nr ewid. 63/1, 64/1, 176/1 obręb 313, jednostka ewid. Miasto Częstochowa.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Maciej Jaszczyk	SLK/5260/POOK/14	
SPRAWDZAJĄCY:			
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. Przemysław Sznober		

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: KONSTRUKCYJNA

TREŚĆ RYSUNKU

ŚCIANY ŻELBETOWE - ZBROJENIE

DATA	09.2019	SKALA	1:50
BUDYNEK	FAZA	NUMER RYSUNKU	REWIZJA
	P.W.	PW.K-02 Z-05	0