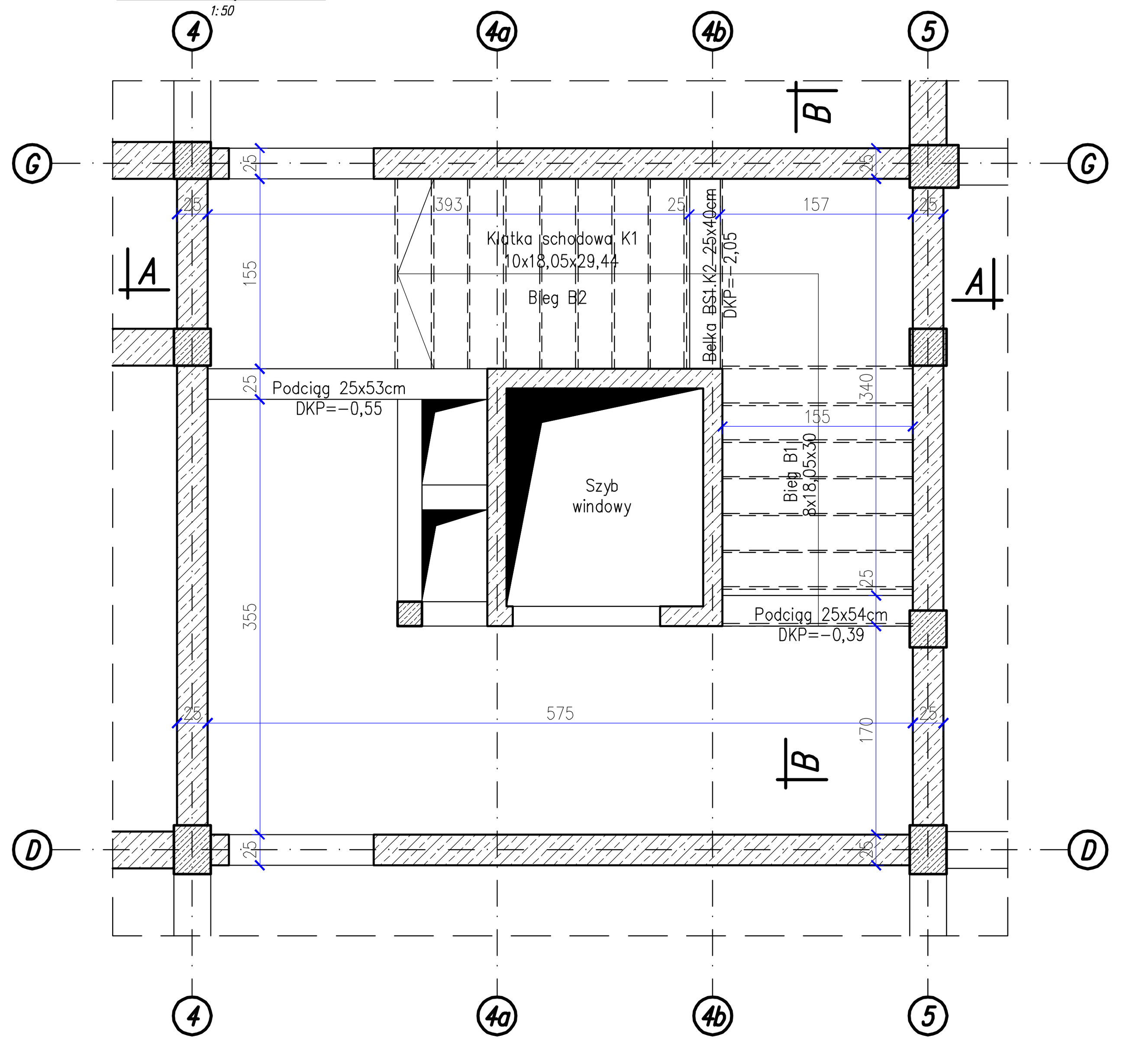
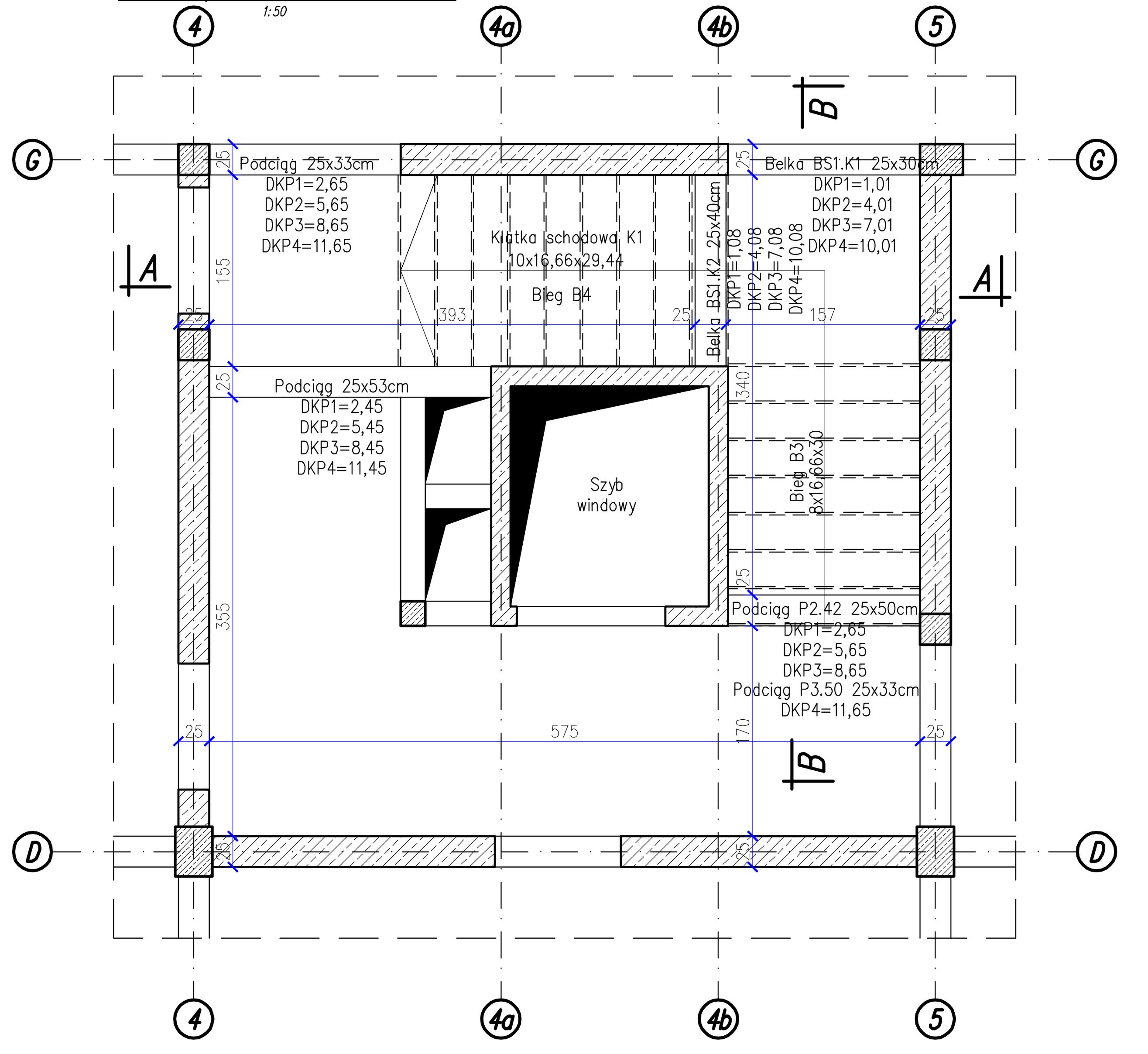
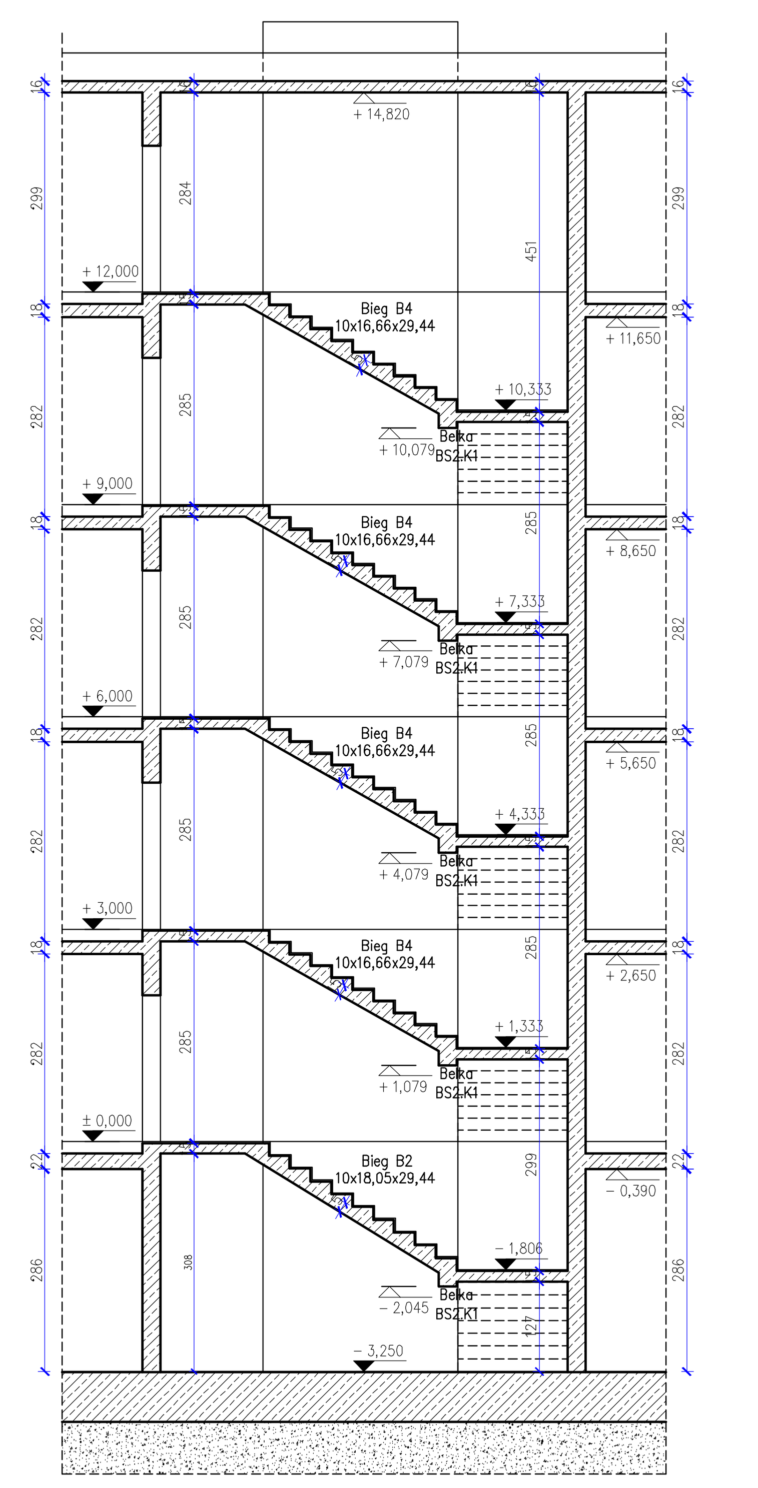
Klatka schodowa K1
Poziom piwnic
1:50



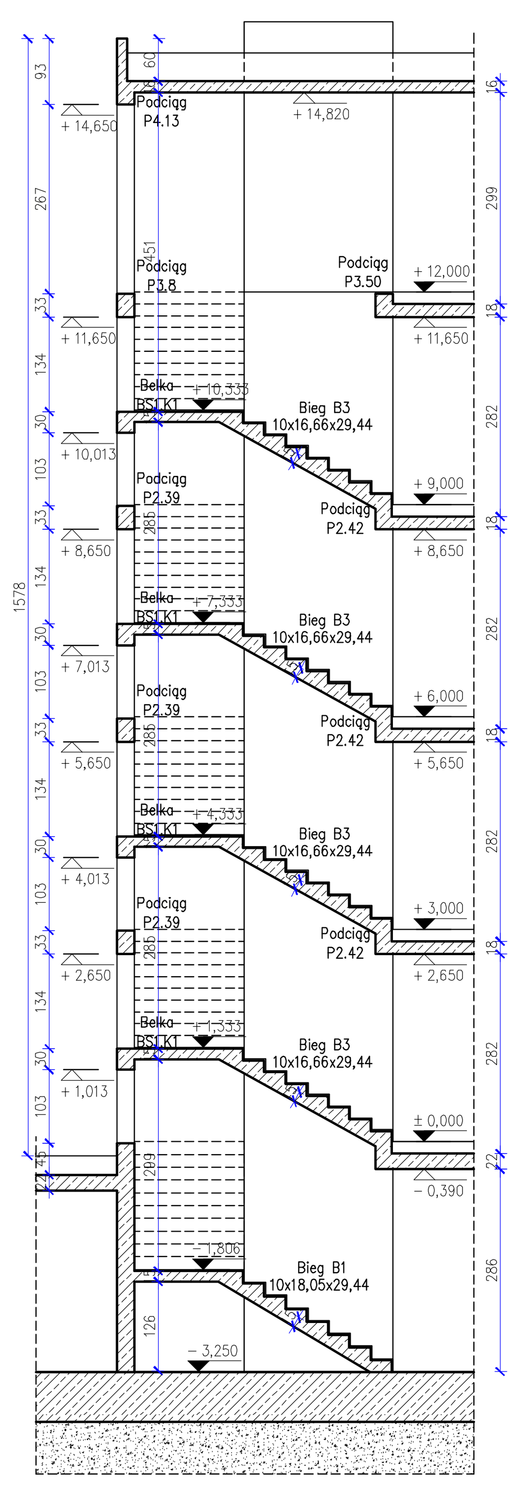
Klatka schodowa K1
Poziom parteru, I, II i III Piętra
1:50



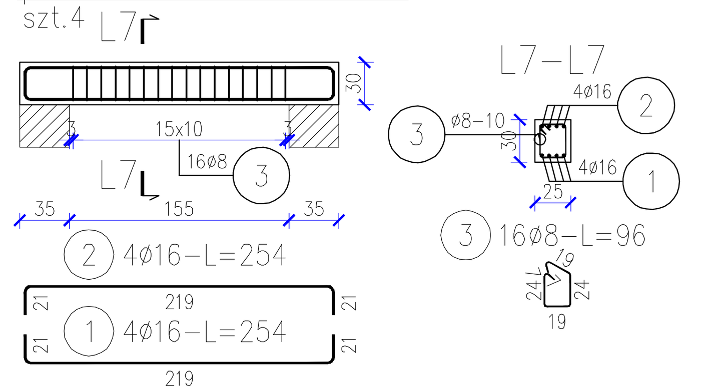
Klatka schodowa K1
Przekrój A–A
1:100



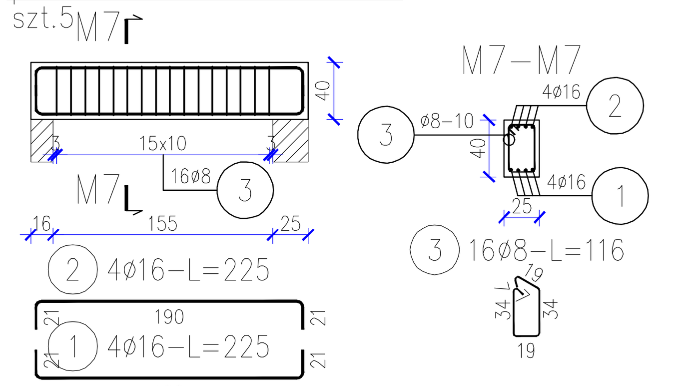
Klatka schodowa K1
Przekrój B–B
1:100



poz. Belka BS1.K1
szt.4

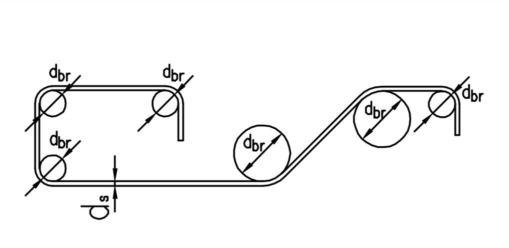


poz. Belka BS2.K1
szt.5



MINIMALNA ŚREDNICA WEWNĘTRZNA ZAGIĘCIA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH

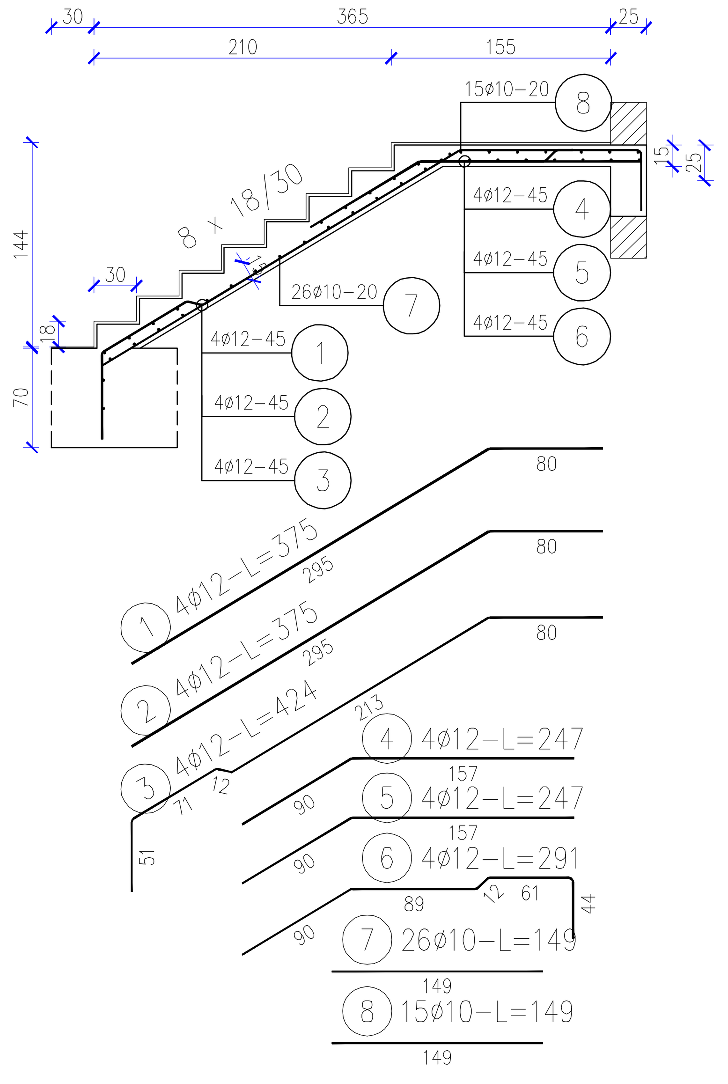
		Średnica gięcia
Haki półokrągłe, haki proste, pętle	ds < 20mm	4ds
	ds ≥ 20mm	7ds
Pręty odgięte lub inne pręty zaginane (boczna otulina prostopadle do płaszczyzny gięcia)	>10cm i >7ds	10ds
	>5cm i >3ds	15ds
	≤5cm lub ≤3ds	20ds



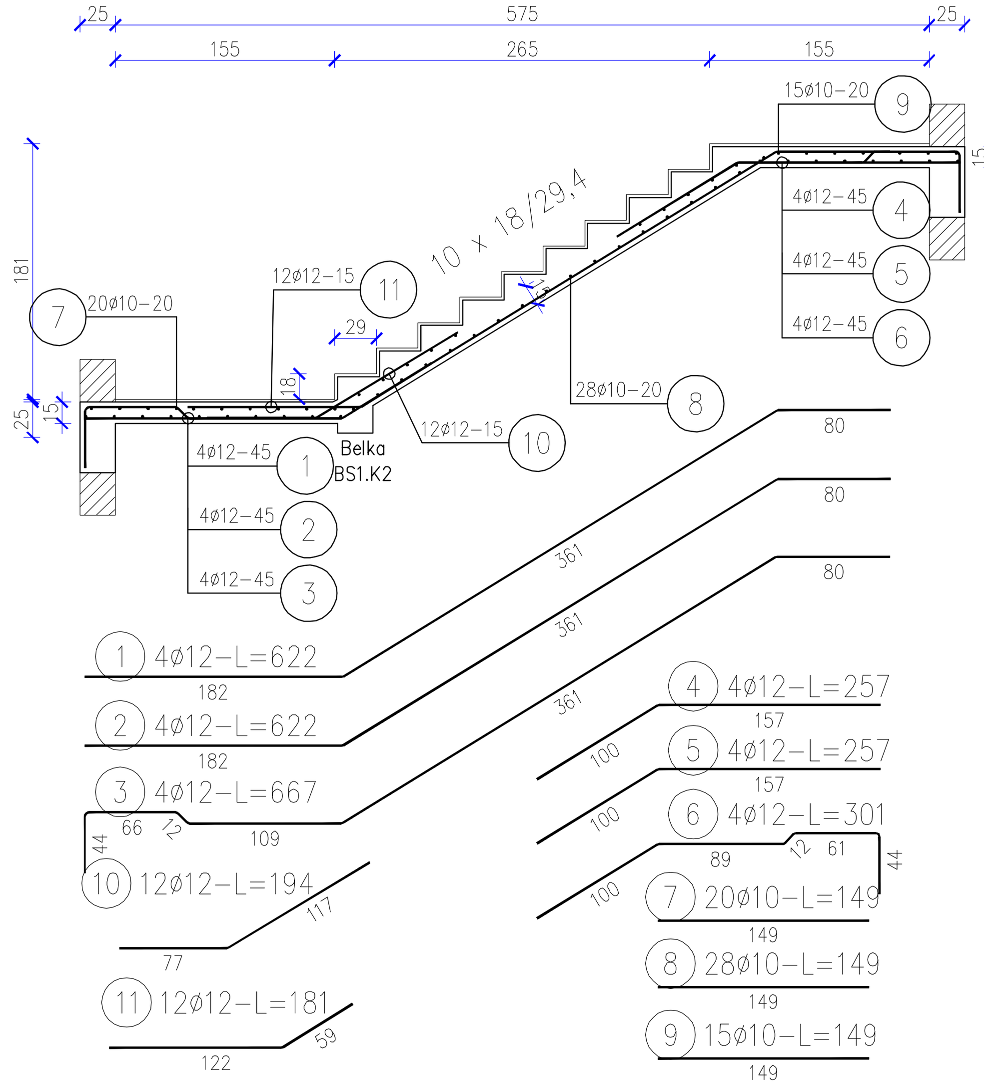
OZNACZENIA:

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

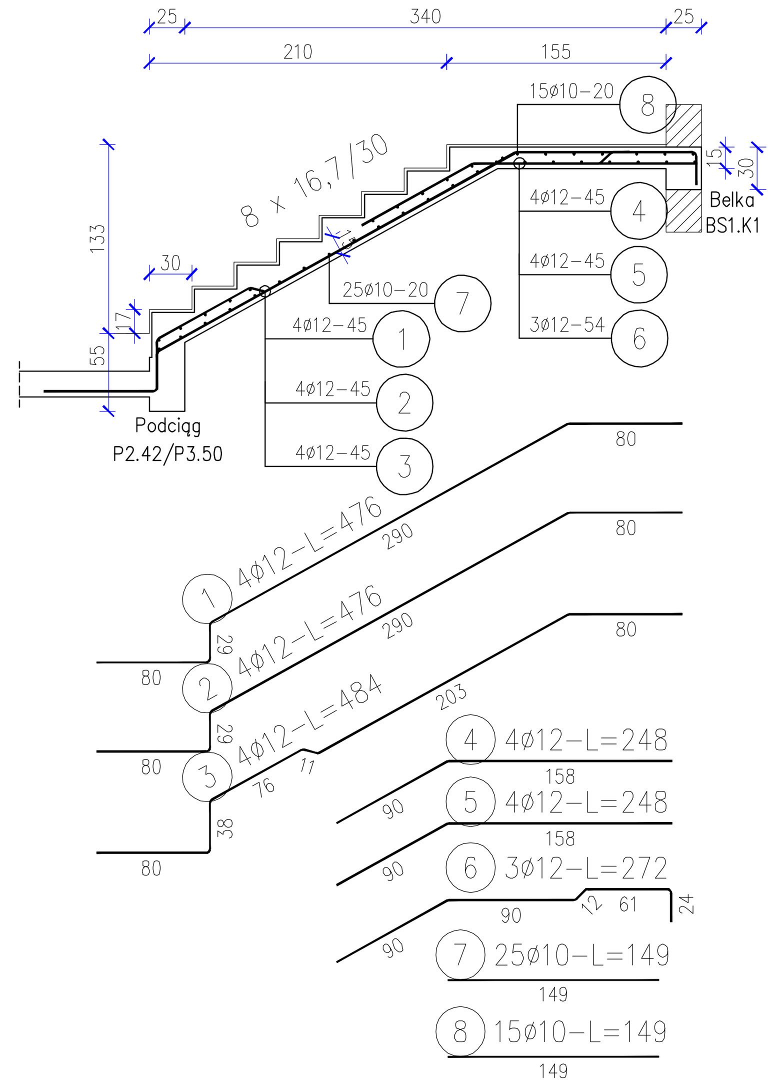
poz. Klatka K1 Bieg B1
szt.1



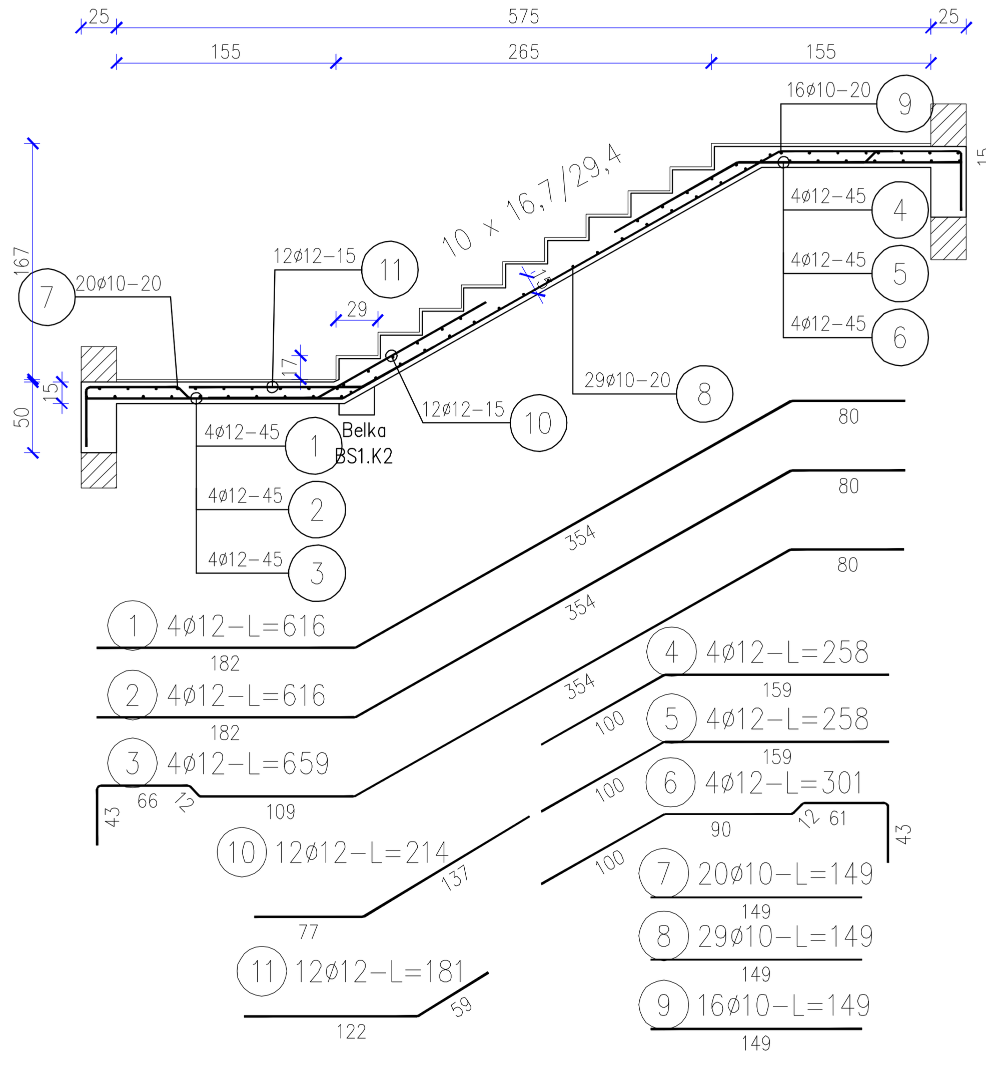
poz. Klatka K1 Bieg B2
szt.1



poz. Klatka K1 Bieg B3
szt.4



poz. Klatka K1 Bieg B4
szt.4



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba prętów na 1 poz.	Liczba pozycji	Liczba prętów łącznie	Długość łączna B500SP ø8	ø10	ø12	ø16
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]			[m]			
Belka BS1.K1										
1	16	B500SP	2,54	4	4	16				40,64
2	16	B500SP	2,54	4	4	16				40,64
3	8	B500SP	0,96	16	4	64	61,44			
Belka BS2.K1										
1	16	B500SP	2,25	4	5	20				45,00
2	16	B500SP	2,25	4	5	20				45,00
3	8	B500SP	1,16	16	5	80	92,80			
Klatka K1 Bieg B1										
1	12	B500SP	3,75	4	1	4			15,00	
2	12	B500SP	3,75	4	1	4			15,00	
3	12	B500SP	4,24	4	1	4			16,96	
4	12	B500SP	2,47	4	1	4			9,88	
5	12	B500SP	2,47	4	1	4			9,88	
6	12	B500SP	2,91	4	1	4			11,64	
7	10	B500SP	1,49	26	1	26		38,74		
8	10	B500SP	1,49	15	1	15		22,35		
Klatka K1 Bieg B2										
1	12	B500SP	6,22	4	1	4			24,88	
2	12	B500SP	6,22	4	1	4			24,88	
3	12	B500SP	6,67	4	1	4			26,68	
4	12	B500SP	2,57	4	1	4			10,28	
5	12	B500SP	2,57	4	1	4			10,28	
6	12	B500SP	3,01	4	1	4			12,04	
7	10	B500SP	1,49	20	1	20		29,80		
8	10	B500SP	1,49	28	1	28		41,72		
9	10	B500SP	1,49	15	1	15		22,35		
10	12	B500SP	1,94	12	1	12			23,28	
11	12	B500SP	1,81	12	1	12			21,72	
Klatka K1 Bieg B3										
1	12	B500SP	4,76	4	4	16			76,16	
2	12	B500SP	4,76	4	4	16			76,16	
3	12	B500SP	4,84	4	4	16			77,44	
4	12	B500SP	2,48	4	4	16			39,68	
5	12	B500SP	2,48	4	4	16			39,68	
6	12	B500SP	2,72	3	4	12			32,64	
7	10	B500SP	1,49	25	4	100		149,00		
8	10	B500SP	1,49	15	4	60		89,40		
Klatka K1 Bieg B4										
1	12	B500SP	6,16	4	4	16			98,56	
2	12	B500SP	6,16	4	4	16			98,56	
3	12	B500SP	6,59	4	4	16			105,44	
4	12	B500SP	2,58	4	4	16			41,28	
5	12	B500SP	2,58	4	4	16			41,28	
6	12	B500SP	3,01	4	4	16			48,16	
7	10	B500SP	1,49	20	4	80		119,20		
8	10	B500SP	1,49	29	4	116		172,84		
9	10	B500SP	1,49	16	4	64		95,36		
10	12	B500SP	2,14	12	4	48			102,72	
11	12	B500SP	1,81	12	4	48			86,88	
Razem długość prętów						[mb]	154,24	780,76	1197,04	171,28
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,617	0,888	1,578
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	60,9	481,7	1063,0	270,3
Masa łącznie						[kg]	1875,9			

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 nadprożu 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 – PROJEKTANT:	mgr inż. Maciej Jaszczyk	SLK/5260/POOK/14	
SPRAWDZAJĄCY:			
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. Przemysław Sznober		
IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA		
TREŚĆ RYSUNKU	KLATKA SCHODOWA K1 - SZALUNEK, ZBROJENIE		
DATA	09.2019	SKALA	1:100/1:50
BUDYNEK	FAZA	NUMER RYSUNKU	REWIZJA
	P.W.	PW.K-11	0