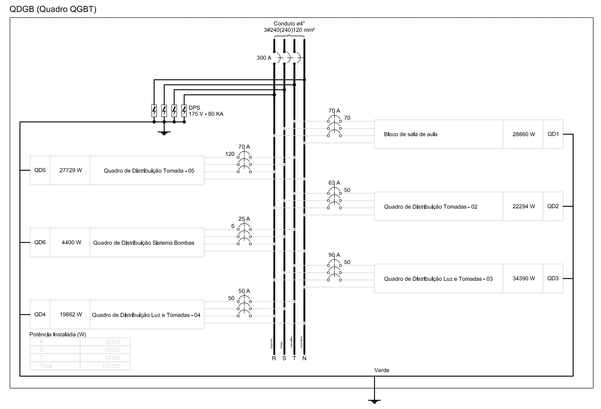
Quadro de Cargas (QDGB)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1	Bloco de sala de aula	3F+N+T	B1	220 / 127 V	30997	29860	R+S+T	12000	12000	6860	1,00	0,96	56,5	10	175,0	63,0			Ok
QD2	Quadro de Distribuição Tomadas - 02	3F+N+T	B1	220 / 127 V	24243	23294	R+S+T	8280	7762	8252	1,00	0,96	36,8	10	175,0	63,0			Ok
QD3	Quadro de Distribuição Luz e Tomadas - 03	3F+N+T	B1	220 / 127 V	36390	34390	R+S+T	11940	11940	10510	1,00	0,96	55,2	10	175,0	63,0			Ok
QD5	Quadro de Distribuição Tomada - 05	3F+N+T	B1	220 / 127 V	24650	23729	R+S+T	10484	6969	6276	1,00	0,96	37,5	10	175,0	63,0			Ok
QD6	Quadro de Distribuição Sistema Bombas	3F+N+T	B1	220 / 127 V	8753	4400	R+S+T	2200	1100	1100	1,00	0,85	23,0	6	46,0	25,0			Ok
QD7	Quadro de Distribuição	3F+N+T	B1	220 / 127 V	13952	13952	R+S+T	4650	4650	4650	1,00	0,96	21,1	6	175,0	30,0			Ok
TOTAL					151520	137525	R+S+T	52354	50962	44309									

Quadro de Demanda (QDGB)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Motores	8,75	75	6,56
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	13,00	100	13,00
	142,80	50	71,40
		TOTAL	90,95

QDGB (Quadro QGBT)



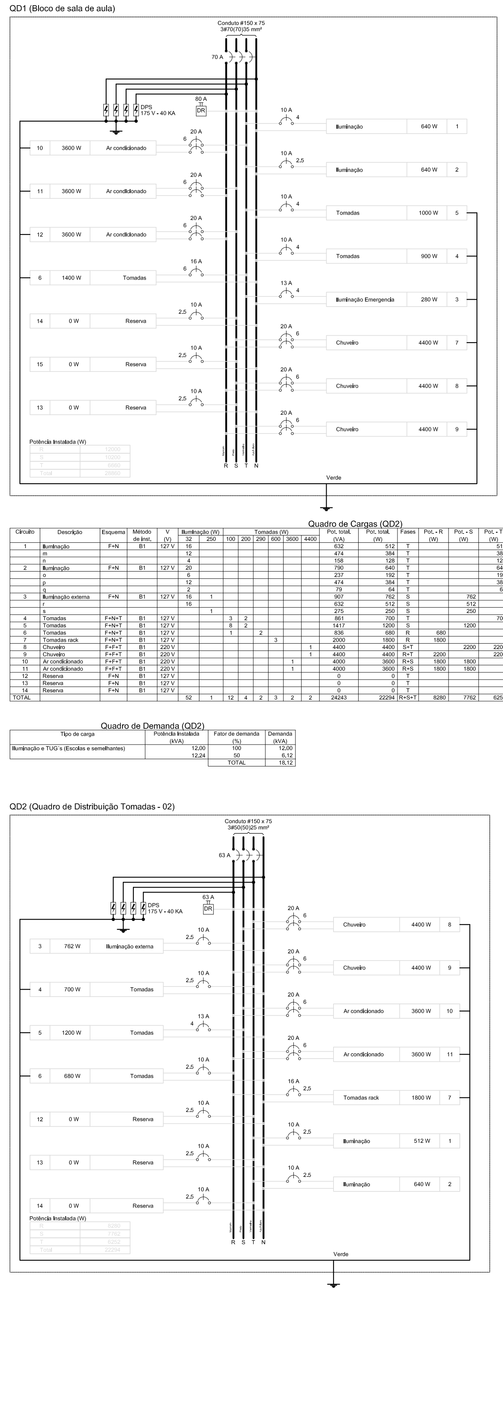
Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W) 100	200	300	400	500	600	700	1000	2000	4400	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	20											640	640	T			640	1,00	0,96	5,2	2,5	31,0		7,24	5,58	Ok
	a				a											216	216	T			216	0,70	1,8	4	4,0	42,0				Ok
	b				b											129	129	T			129	0,70	1,0	4	4,0	42,0				Ok
	c				c													T												Ok
	d				d	2										72	64	T			64	0,70	0,8	4	4,0	42,0				Ok
	e				e	2										257	192	T			192	0,70	1,4	4	4,0	42,0				Ok
2	Iluminação	F+N	B1	127 V	20											640	640	T			640	1,00	0,96	5,2	2,5	31,0	10,0	2,52	2,72	Ok
	a				a											216	216	T			216	0,70	1,8	4	4,0	42,0				Ok
	b				b											474	384	T			384	0,70	1,3	2,5	31,0				Ok
	c				c	12										474	384	T			384	0,70	1,3	2,5	31,0				Ok
	d				d											72	64	T			64	0,70	0,8	4	4,0	42,0				Ok
	e				e											257	192	T			192	0,70	1,4	4	4,0	42,0				Ok
	f				f	9										378	256	T			256	0,85	1,8	2,5	31,0				Ok
	g				g											129	129	T			129	0,70	1,0	4	4,0	42,0				Ok
3	Refrigeração Emergencial	F+N+T	B1	127 V	14											1040	280	T			280	1,00	0,96	2,2	2,5	31,0	1,68	1,58	Ok
4	Tomadas	F+N+T	B1	127 V			3	2								1056	960	T			960	1,00	0,96	21,8	4	42,0	10,0	2,55	2,55	Ok
5	Tomadas	F+N+T	B1	127 V			3	2								1194	1000	T			1000	1,00	0,96	24,6	4	42,0	10,0	2,61	2,61	Ok
6	Tomadas	F+N+T	B1	127 V			10	2								1607	1400	T			1400	1,00	0,96	34,5	6	54,0	20,0	1,85	1,85	Ok
7	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V										1		4400	4400	R+S	2200	2200		1,00	0,96	10,6	6	54,0	20,0	2,51	2,51	Ok
8	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V										1		4400	4400	R+S	2200	2200		1,00	0,96	10,6	6	54,0	20,0	2,51	2,51	Ok
9	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V										1		4400	4400	R+S	2200	2200		1,00	0,96	10,6	6	54,0	20,0	2,35	2,35	Ok
10	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V									1			4000	3600	R+S	1800	1800	1800	1,00	0,96	47,8	10	75,0	32,0	1,85	1,85	Ok
11	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V									1			4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,96	47,8	10	75,0	32,0	1,85	1,85	Ok
12	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V									1			4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,96	47,8	10	75,0	32,0	1,85	1,85	Ok
13	Reserva	F+N	B1	127 V												0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,72	Ok
14	Reserva	F+N	B1	127 V												0	0	T				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,72	Ok
15	Reserva	F+N	B1	127 V												0	0	R				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,72	Ok
TOTAL					40	14	21	8	3	3			3	5		32097	29860	R+S+T	12000	10200	9660	1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		4,40	Ok

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	29,15	50	10,05
		TOTAL	22,05

QD1 (Bloco de sala de aula)



Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W) 100	200	300	400	500	600	700	1000	2000	4400	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	12											474	384	S				1,00	0,80	3,8	2,5	31,0		2,98	3,10	Ok
	a				12											474	384	T				1,00	0,80	3,8	2,5	31,0				Ok
	b																	R												Ok
2	Iluminação	F+N	B1	127 V	20											640	640	T			640	1,00	0,41	15,2	2,5	31,0	10,0	1,30	1,42	Ok
	a				a											216	216	T			216	0,70	1,8	4	4,0	42,0				Ok
	b				b											474	384	T			384	0,70	1,3	2,5	31,0				Ok
	c				c													T												Ok
3	Refrigeração externa	F+N	B1	127 V	8											752	752	T			752	1,00	0,41	7,1	2,5	31,0	10,0	2,98	3,10	Ok
	a				16											752	752	T			752	0,41	7,1	2,5	31,0				Ok
	b															275	250	S				0,85	4,8	2,5	31,0					Ok
4	Tomadas	F+N+T	B1	127 V			3	2								1056	960	R			960	1,00	0,96	17,8	4	42,0	10,0	1,77	1,94	Ok
5	Tomadas	F+N+T	B1	127 V			3	2								1611	1200	S			1200	1,00	0,96	21,8	4	42,0	10,0	2,15	2,32	Ok
6	Tomadas	F+N+T	B1	127 V												800	480	R		480		1,00	0,96	17,3	2,5	31,0	10,0	1,72	1,84	Ok
7	Tomadas rack	F+N+T	B1	127 V									1			2000	1500	R		1500		1,00	0,96	13,7	2,5	31,0	10,0	0,74	0,85	Ok
8	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V											1	4400	4400	S+T			2200	1,00	0,38	32,6	6	54,0	20,0	0,79	0,92	Ok
9	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V											1	4400	4400	S+T			2200	1,00	0,38	32,6	6	54,0	20,0	0,79	0,92	Ok
10	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V									1			4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,96	47,8	10	75,0	32,0	1,81	1,93	Ok
11	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V									1			4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,41	44,3	6	54,0	20,0	0,81	0,74	Ok
12	Reserva	F+N	B1	127 V												0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		4,40	Ok
13	Reserva	F+N	B1	127 V												0	0	T				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		4,40	Ok
TOTAL					40	12	6	4	2	2			3	2	2	26243	22294	R+S+T	8280	7762	8252									

Quadro de Demanda (QD2)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	13,24	50	6,12
		TOTAL	18,12

QD2 (Quadro de Distribuição Tomadas - 02)

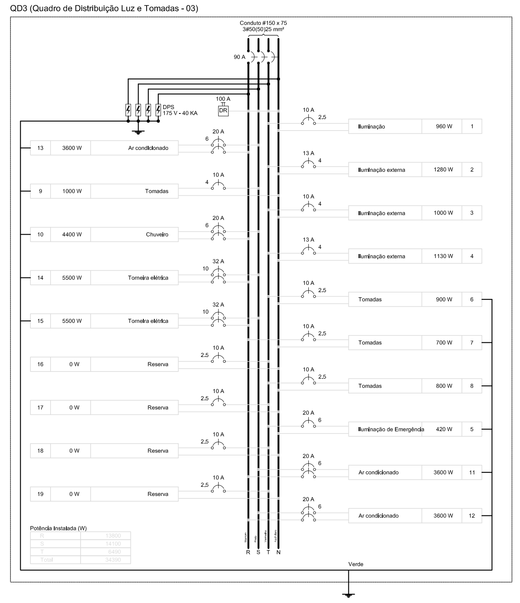
Quadro de Cargas (QD3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W) 100	200	300	400	500	600	700	1000	2000	4400	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	32											1165	960	T			960	1,00	0,96	5,2	2,5	31,0		7,69	7,69	Ok
	a				8											257	192	S			192	0,57	1,3	2,5	31,0					Ok
	b				16											432	432	T			432	0,70	1,8	2,5	31,0					Ok
	c				8											476	336	R		336		0,70	1,4	2,5	31,0					Ok
	d				2											72	64	T			64	0,70	0,8	2,5	31,0					Ok
	e				2											79	64	T			64	0,70	0,8	2,5	31,0					Ok
	f				4											108	128	T			128	0,70	1,6	2,5	31,0					Ok
2	Iluminação externa	F+N	B1	127 V	40											1080	1080	T			1080	1,00	0,96	9,2	4	42,0	13,0	2,74	2,86	Ok
	a				16											632	512	T			512	0,96	3,3	4	42,0					Ok
	b				8											448	448	T			448	0,96	2,3	4	42,0					Ok
3	Iluminação externa	F+N	B1	127 V		10										1560	1000	T			1000	1,00	0,96	7,7	4	42,0	10,0	3,09	4,12	Ok
	ab					3										800	800	T			800	0,70	5,0	4	42,0					Ok
	ac					2										760	760	T			760	0,70	4,7	4	42,0					Ok
4	Iluminação externa	F+N	B1	127 V	8	2										1040	1040	T			1040	1,00	0,96	8,9	4	42,0	13,0	3,07	3,19	Ok
	aa				8											520	520	T			520	1,00	0,96	4,4	2,5	31,0					Ok
	ab					2										760	760	T			760	1,00	0,96	6,4	2,5	31,0					Ok
	ac					2										760	760	T			760	1,00	0,96	6,4	2,5	31,0					Ok
5	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	127 V					21							2100	420	T			420	1,00	0,96	36,7	6	54,0	20,0	1,47	1,59	Ok
6	Tomadas	F+N+T	B1	127 V			3	2								1056	960	R		960		1,00	0,96	17,8	4	42,0	10,0	1,77	1,94	Ok
7	Tomadas	F+N+T	B1	127 V			3	2								847	700	S	700			1,00	0,96	17,8	2,5	31,0	10,0	1,63	2,09	Ok
8	Tomadas	F+N+T	B1	127 V									1			931	800	T			800	1,00	0,96	19,3	2,5	31,0	10,0	1,79	1,91	Ok
9	Tomadas	F+N+T	B1	127 V										1		1931	1000	S		1000		1,00	0,96	24,6	4	42,0	10,0	2,61	2,73	Ok
10	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V											1	4400	4400	R+S	2200	2200		1,00	0,96	10,6	6	54,0	20,0	1,51	1,25	Ok
11	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V									1			4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,41	40,4	6	54,0	20,0	1,10	1,00	Ok
12	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V									1			4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,41	40,4	6	54,0	20,0	1,10	1,00	Ok
13	Tomada	F+N	B1	127 V												192	192	T			192	1,00	0,0	2,5	31,0			0,79		Ok
14	Reserva	F+N	B1	127 V												0	0	T				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,79	Ok
15	Reserva	F+N	B1	127 V												0	0	R				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,79	Ok
TOTAL					72	9	10	2	2	21	18	4	4	1	3	21412	34390	R+S+T	13900	14300	6490									

Quadro de Demanda (QD3)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	25,41	50	12,71
		TOTAL	25,71

QD3 (Quadro de Distribuição Luz e Tomadas - 03)



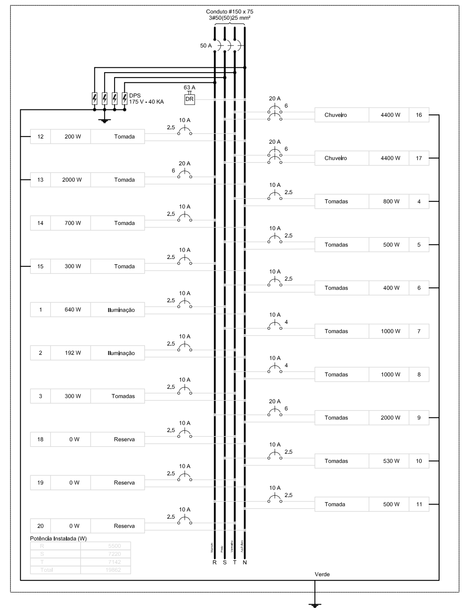
Quadro de Cargas (QD4)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W) 100	200	300	400	500	600	700	1000	2000	4400	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	20											640	640	S				1,00	0,96	5,2	2,5	31,0		2,61	5,58	Ok
	aa				a											257	192	S			192	0,57	1,3	2,5	31,0					Ok
	ab				a											257	192	S			192	0,57	1,3	2,5	31,0					Ok
	ac				a											257	192	S			192	0,57	1,3	2,5	31,0					Ok
	ad				a											257	192	S			192	0,57	1,3	2,5	31,0					Ok
	ae				a											257	192	S			192	0,57	1,3	2,5	31,0					Ok
2	Iluminação	F+N	B1	127 V	6											237	192	T			192	1,00	0,38	4,8	2,5	31,0		0,45	0,61	Ok
	am				2											79	64	T			64	0,70	0,8	2,5	31,0					Ok
	an				2											79	64	T			64	0,70	0,8	2,5	31,0					Ok
	ao				2											79	64	T			64	0,70	0,8	2,5	31,0					Ok
	ap				6											237	192	T			192	1,00	0,38	4,8	2,5	31,0					Ok
3	Tomadas	F+N	B1	127 V												333	300	T			300	1,00	0,38	2,3	2,5	31,0					Ok
4	Tomadas	F+N	B1	127 V		3	1									1056	960	R		960		1,00	0,96	17,8	4	42,0	10,0	1,77	1,94	Ok
5	Tomadas	F+N+T	B1	127 V					1							625	500	S	500			1,00	0,96	12,3	2,5	31,0	10,0	1,63	2,09	Ok
6	Tomadas	F+N+T	B1	127 V												672	400	S	400			1,00	0,96	9,8	4,0	31,0	10,0	1,31	1,83	Ok
7	Tomadas	F+N+T	B1	127 V						1						625	500	R		500		1,00	0,96	12,3	2,5	31,0	10,0	1,63	2,09	Ok
8	Tomadas	F+N+T	B1	127 V							1					1250	1000	S		1000		1,00	0,96	24,6	4	42,0	10,0	2,61	2,73	Ok
9	Tomada	F+N	B1	127 V								1				1250	1000	S			1000	1,00	0,96	24,6	4	42,0	10,0	2,61	2,73	Ok
10	Tomadas	F+N+T	B1	127 V						1						625	500	R	500			1,00	0,96	12,3	2,5	31,0	10,0	1,63	2,09	Ok
11	Tomada	F+N+T	B1	127 V							1					750	600	R	600			1,00	0,96	14,8	2,5	31,0	10,0	1,71	1,97	Ok
12	Tomada	F+F+T	B1	220 V										1		2000	2000	R	2000			1,00	0,96	21,9	6	54,0	20,0	1,33	1,05	Ok
13	Tomada	F+N	B1	127 V									1			1250	1000	S		1000		1,00	0,96	24,6	4	42,0	10,0	2,61	2,73	Ok
14	Tomada	F+N	B1	127 V								1				875	700	R	700			1,00	0,96	17,3	2,5	31,0	10,0	2,03	3,05	Ok
15	Tomada	F+F+T	B1	220 V											1	4400	4400	S+T			2200	1,00	0,38	32,6	6	54,0	20,0	0,79	0,92	Ok
16	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V											1	4400	4400	S+T			2200	1,00	0,38	32,6	6	54,0	20,0	0,79	0,92	Ok
17	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V											1	4400	4400	S+T			2200	1,00	0,38	32,6	6	54,0	20,0	0,79	0,92	Ok
18	Reserva	F+N	B1	127 V												0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,72	Ok
19	Reserva	F+N	B1	127 V												0	0	T				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,72	Ok
TOTAL					20	10	2	2	2	1	1	2	2	2	2	23048	19952	R+S+T	10000	7470	6992									

Quadro de Demanda (QD4)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Motores	8,75	75	6,56
		TOTAL	6,56

QD4



Quadro de Cargas (QD5)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Tomadas (W) 100	130	240	400	500	600	800	920	1000	1200	2000	5500	6700	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Tomadas	F+N	B1	127 V													12	6700	480	R		480		1,00	0,96	3,8	2,5	31,0		0,72	Ok
2	Tomadas	F+N+T	B1	127 V													1	920	800	S			800	1,00	0,96	4,4	2,5	31,0	10,0	0,80	0,52	Ok
3	Tomadas	F+N+T	B1	127 V													1	245	245	T			245	1,00	0,50	4,8	2,5	31,0	10,0	0,40	0,52	Ok
4	Tomadas	F+N+T	B1	127 V													1	2000	2000	T			2000	1,00	0,96	17,8	4	42,0	10,0	1,77	1,94	Ok
5	Tomadas	F+N+T	B1	127 V													1	500