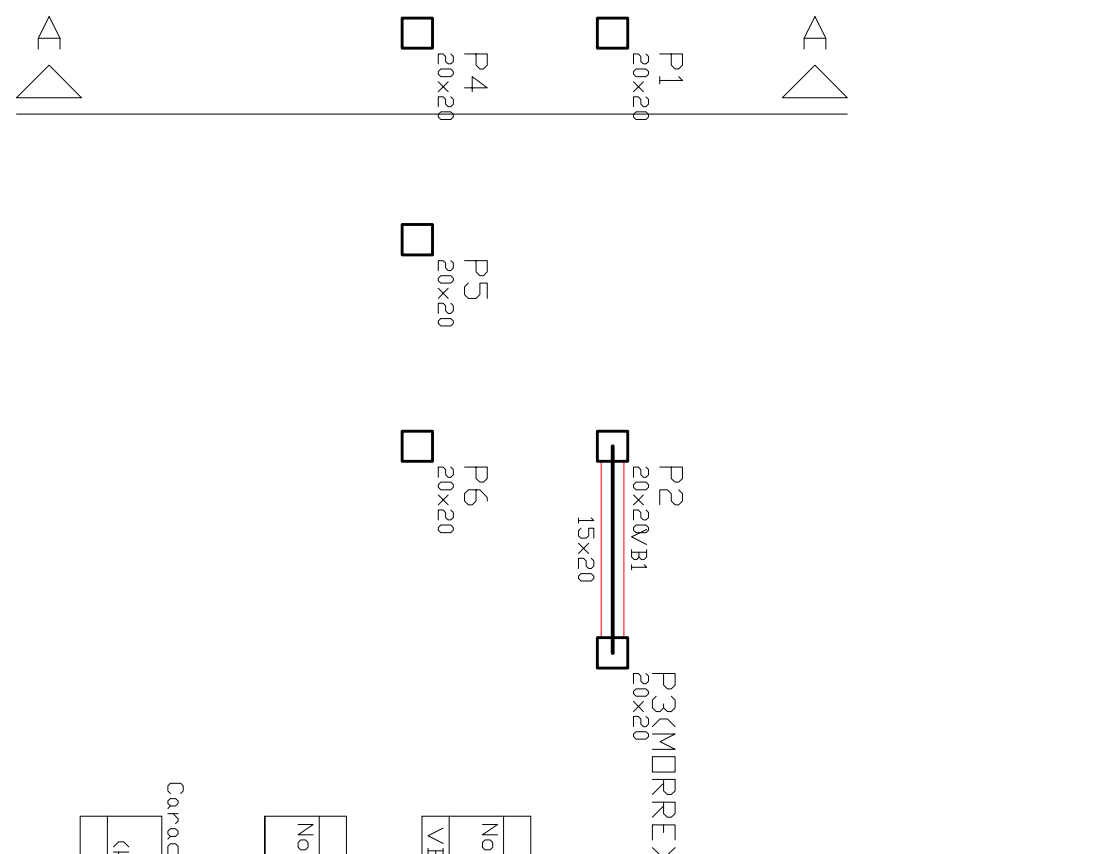


RELACÃO DO AÇO									
P8		P9		P12		P17		P13 2xP19	
AÇO	N	DIAM	Ø	UNIT	C/M²	C/TOTAL			
60	1	50	51	71	3621				
50	2	50	14	V35	152				
	3	80	4	78	312				
	4	80	4	V48	364				
	5	80	4	V48	364				
	6	80	4	V48	364				
	7	100	4	V48	364				

ACQ	DIAM	C.TOTAL (m)	PESU+10% (kg)
CASO	8.0	17.1	7.4
CASO	10.0	2.2	1.5
CASO	5.0	36.3	6.2
PESD TOTAL			
CASO	8.9		
CASO	6.2		

$$\text{Vol. concreto (C-25)} = 0.17 \text{ m}^3$$


Vigas		
Nome	Seção Elevação	Nível
	(cm)	(cm)
VBI	15x20	0
		0

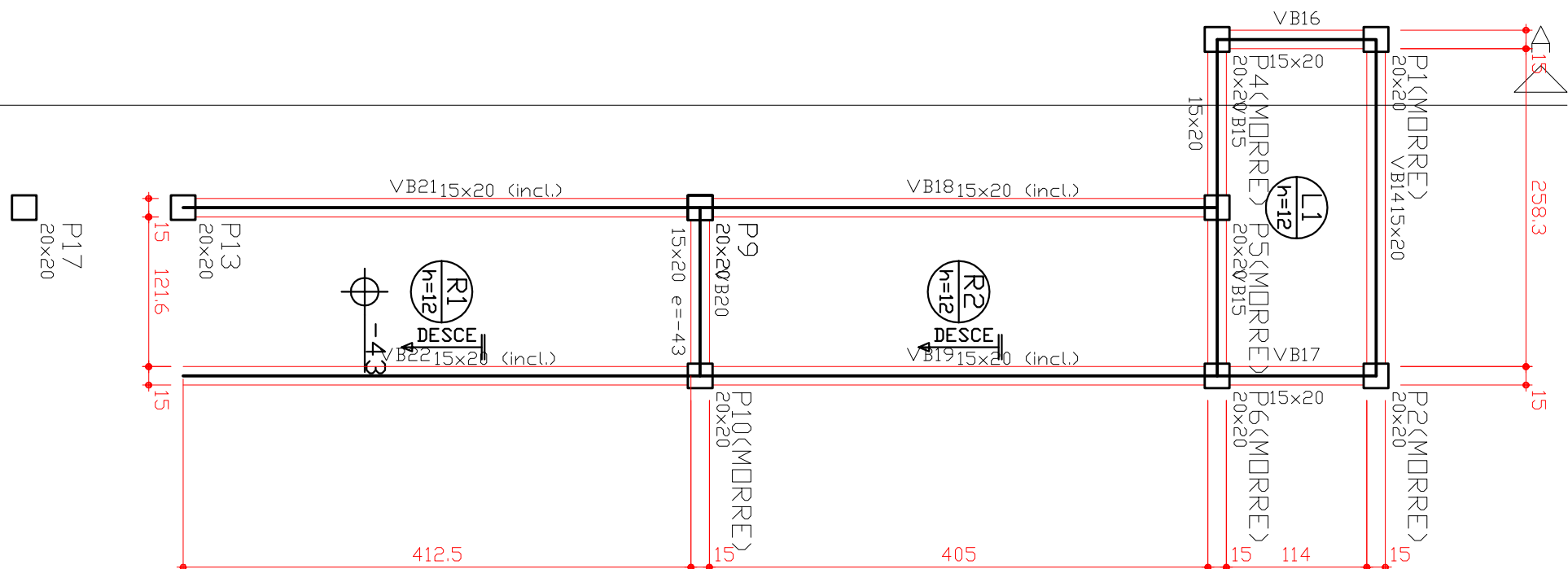
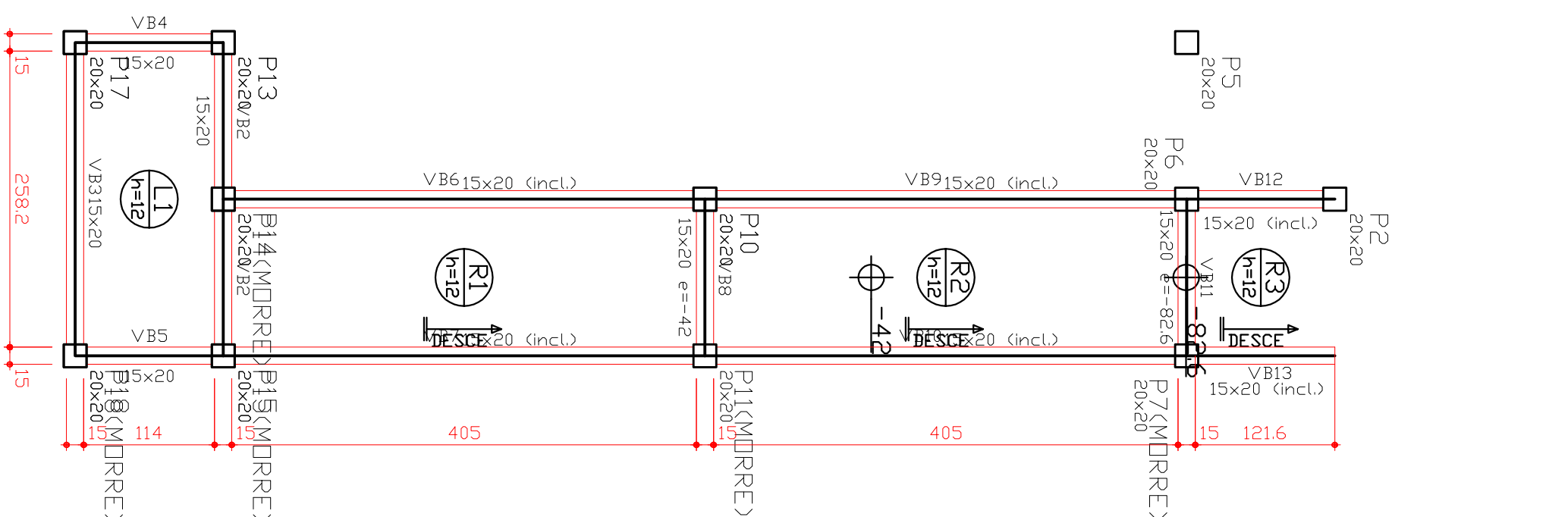
Lajes			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação Sobrecarga (kgf/m <sup>2</sup> )

Fck	Ecs
(kgf/cm <sup>2</sup> )	(kgf/cm <sup>2</sup> )
250	238000

Nome	Seção	Vigas Elevação (cm)	Nível (cm)
VB2	15x20	0	95
VB3	15x20	0	95
VB4	15x20	0	95
VB5	15x20	0	95
VB6	15x20	0 / -42	95 / 53
VB7	15x20	0 / -42	95 / 53
VB8	15x20	-42	53
VB9	15x20	42 / -82	53 / 124
VB10	15x20	-82 / -82	53 / 124
VB11	15x20	-82	124
VB12	15x20	-82 / 0	124 / 0
VB13	15x20	-82 / 0	124 / 0

Lajes			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação Sobrecarga (kgf/m <sup>2</sup> )
L1	Mociba	12	0 250

Fck	Ecs
(kgf/cm <sup>2</sup> )	(kgf/cm <sup>2</sup> )
250	238000



Vigões		
Nome	Seção	Nível
	(cm)	(cm)
VB14	15x20	0
VB15	15x20	0
VB16	15x20	0
VB17	15x20	0
VB18	15x20	0
VB19	15x20	0
VB20	15x20	0
VB21	15x20	0
VB22	15x20	0
VB23	15x20	0
VB24	15x20	0
VB25	15x20	0
VB26	15x20	0
VB27	15x20	0
VB28	15x20	0
VB29	15x20	0
VB30	15x20	0
VB31	15x20	0
VB32	15x20	0
VB33	15x20	0
VB34	15x20	0
VB35	15x20	0
VB36	15x20	0
VB37	15x20	0
VB38	15x20	0
VB39	15x20	0
VB40	15x20	0
VB41	15x20	0
VB42	15x20	0
VB43	15x20	0
VB44	15x20	0
VB45	15x20	0
VB46	15x20	0
VB47	15x20	0
VB48	15x20	0
VB49	15x20	0
VB50	15x20	0
VB51	15x20	0
VB52	15x20	0
VB53	15x20	0
VB54	15x20	0
VB55	15x20	0
VB56	15x20	0
VB57	15x20	0
VB58	15x20	0
VB59	15x20	0
VB60	15x20	0
VB61	15x20	0
VB62	15x20	0
VB63	15x20	0
VB64	15x20	0
VB65	15x20	0
VB66	15x20	0
VB67	15x20	0
VB68	15x20	0
VB69	15x20	0
VB70	15x20	0
VB71	15x20	0
VB72	15x20	0
VB73	15x20	0
VB74	15x20	0
VB75	15x20	0
VB76	15x20	0
VB77	15x20	0
VB78	15x20	0
VB79	15x20	0
VB80	15x20	0
VB81	15x20	0
VB82	15x20	0
VB83	15x20	0
VB84	15x20	0
VB85	15x20	0
VB86	15x20	0
VB87	15x20	0
VB88	15x20	0
VB89	15x20	0
VB90	15x20	0
VB91	15x20	0
VB92	15x20	0
VB93	15x20	0
VB94	15x20	0
VB95	15x20	0
VB96	15x20	0
VB97	15x20	0
VB98	15x20	0
VB99	15x20	0
VB100	15x20	0

Lajes			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação Sobre carga (cm)
L1	Maciça	12	0
			250

Fck	Ecs
(kgf/cm <sup>2</sup> )	(kgf/cm <sup>2</sup> )
250	238000

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível
V823	15x20	0	306
V824	15x20	0 / -31,5	306 / 274,5
V825	15x20	0 / -31,5	306 / 274,5
V826	15x20	-31,5	274,5
V827	15x20	31,5 / -44,7	262,5 / 262,5
V828	15x20	-31,5 / -44,7	262,5 / 262,5
V830	15x20	-44	262,5
V831	15x20	-44	262,5
V832	15x20	-44	262,5
V833	15x20	-44	262,5
V834	15x20	-44	262,5
V835	15x20	-44	262,5
V836	15x20	-44	262,5
V837	15x20	-44	262,5
V838	15x20	-44	262,5
V839	15x20	-44	262,5
V840	15x20	-44	262,5
V841	15x20	-44	262,5
V842	15x20	-44	262,5
V843	15x20	-44	262,5
V844	15x20	-44	262,5
V845	15x20	-44	262,5
V846	15x20	-44	262,5
V847	15x20	-44	262,5
V848	15x20	-44	262,5
V849	15x20	-44	262,5
V850	15x20	-44	262,5
V851	15x20	-44	262,5
V852	15x20	-44	262,5
V853	15x20	-44	262,5
V854	15x20	-44	262,5
V855	15x20	-44	262,5
V856	15x20	-44	262,5
V857	15x20	-44	262,5
V858	15x20	-44	262,5
V859	15x20	-44	262,5
V860	15x20	-44	262,5
V861	15x20	-44	262,5
V862	15x20	-44	262,5
V863	15x20	-44	262,5
V864	15x20	-44	262,5
V865	15x20	-44	262,5
V866	15x20	-44	262,5
V867	15x20	-44	262,5
V868	15x20	-44	262,5
V869	15x20	-44	262,5
V870	15x20	-44	262,5
V871	15x20	-44	262,5
V872	15x20	-44	262,5
V873	15x20	-44	262,5
V874	15x20	-44	262,5
V875	15x20	-44	262,5
V876	15x20	-44	262,5
V877	15x20	-44	262,5
V878	15x20	-44	262,5
V879	15x20	-44	262,5
V880	15x20	-44	262,5
V881	15x20	-44	262,5
V882	15x20	-44	262,5
V883	15x20	-44	262,5
V884	15x20	-44	262,5
V885	15x20	-44	262,5
V886	15x20	-44	262,5
V887	15x20	-44	262,5
V888	15x20	-44	262,5
V889	15x20	-44	262,5
V890	15x20	-44	262,5
V891	15x20	-44	262,5
V892	15x20	-44	262,5
V893	15x20	-44	262,5
V894	15x20	-44	262,5
V895	15x20	-44	262,5
V896	15x20	-44	262,5
V897	15x20	-44	262,5
V898	15x20	-44	262,5
V899	15x20	-44	262,5
V900	15x20	-44	262,5
V901	15x20	-44	262,5
V902	15x20	-44	262,5
V903	15x20	-44	262,5
V904	15x20	-44	262,5
V905	15x20	-44	262,5
V906	15x20	-44	262,5
V907	15x20	-44	262,5
V908	15x20	-44	262,5
V909	15x20	-44	262,5
V910	15x20	-44	262

Características dos Materiais				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação do braço (cm)	Sobrecarga (kgf/m <sup>3</sup> )

$F_{ck}$ (kgf/cm <sup>2</sup> )	$E_{cs}$ (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	238000

