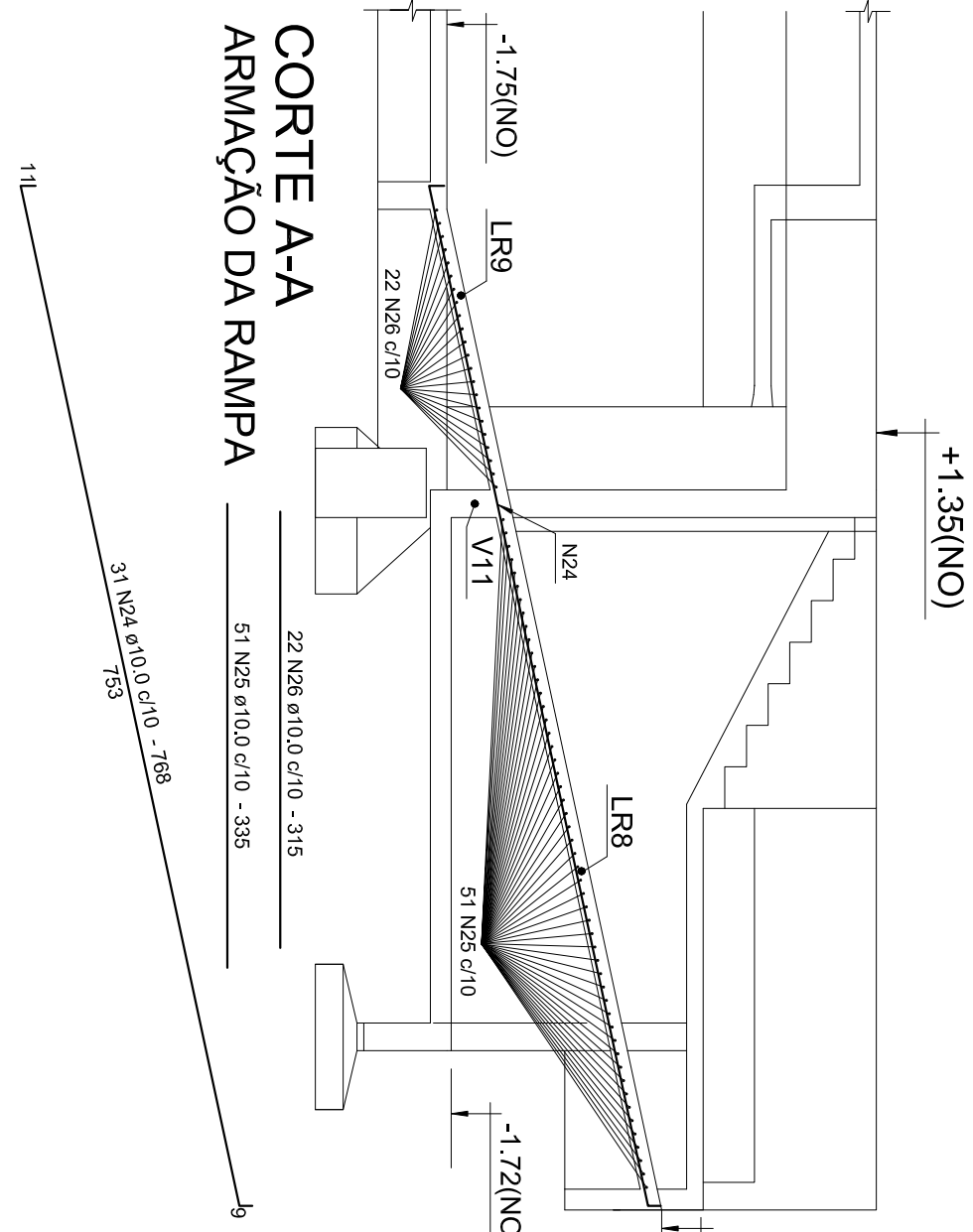
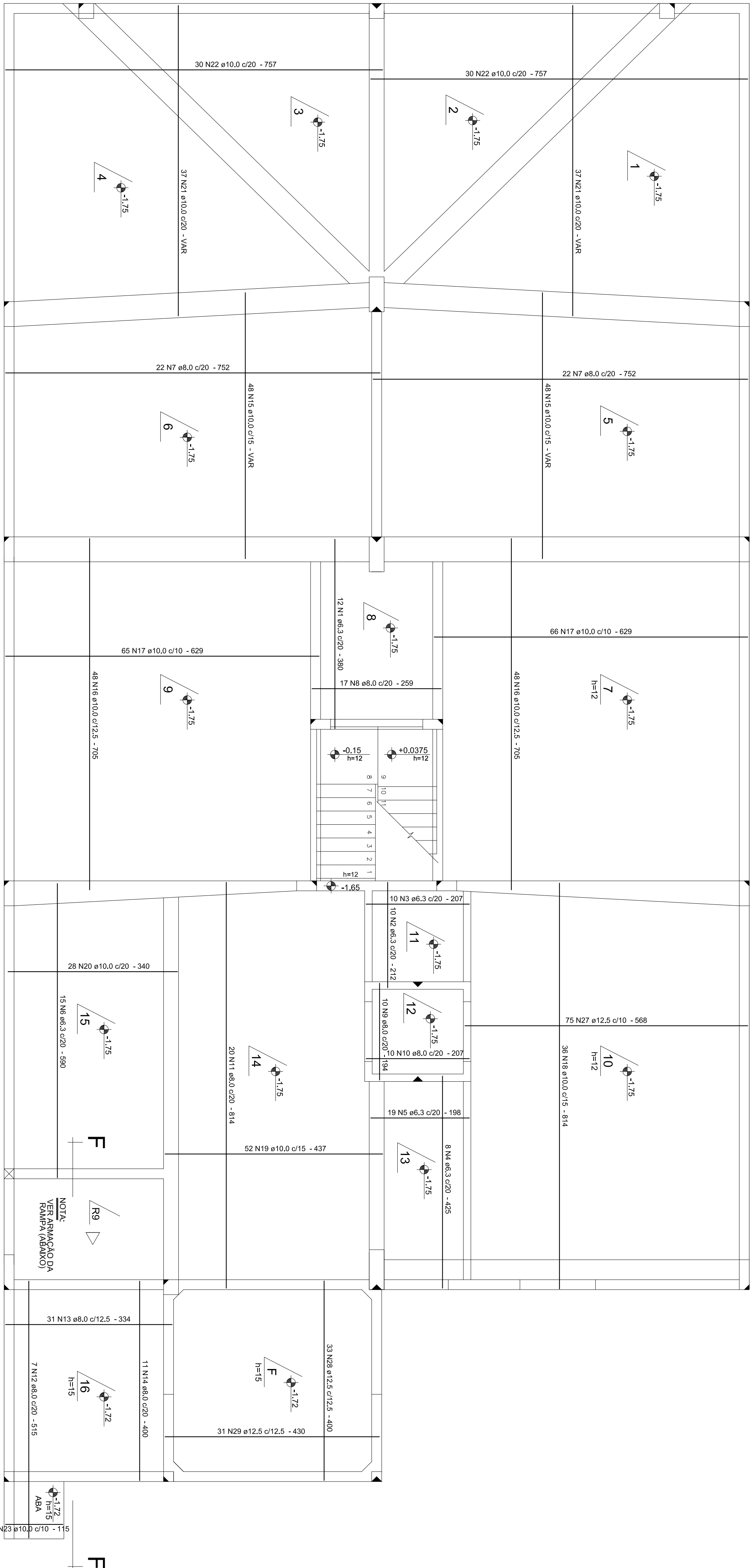


RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
CA50	1	6,3	12	380	4560
	2	6,3	10	207	1260
	3	6,3	8	425	3400
	4	6,3	19	188	3762
	5	6,3	12	269	33088
	6	8,0	17	259	4403
	7	8,0	10	194	1940
	8	8,0	10	207	2670
	9	8,0	10	194	2670
	10	8,0	10	194	2670
	11	8,0	10	194	2670
	12	8,0	7	515	3605
	13	8,0	31	334	10354
	14	8,0	11	400	4400
	15	8,0	96	VAR	67368
	16	10,0	51	VAR	67368
	17	10,0	131	629	82399
	18	10,0	36	814	29304
	19	10,0	52	437	22724
	20	10,0	74	VAR	22724
	21	10,0	60	757	45420
	22	10,0	13	115	1455
	23	10,0	51	758	23868
	24	10,0	51	758	23868
	25	10,0	22	315	6930
	26	10,0	22	315	6930
	27	12,5	75	568	42600
	28	12,5	33	400	13200
	29	12,5	31	430	13330

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO
CA50	6,3	247,7	60,6
	8,0	781,4	300,4
	10,0	4037,4	2486,2
	12,5	126,3	15,8
PESO TOTAL		Vol. de concreto = 42,02 m³	
CA50		Área de forma = 344,72 m²	
		3516,1	



Anotações:		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		NOTAS:	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		01 Medidas (cotas) e seções das peças estruturais estão em centímetro. Níveis estão em metro.	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		02 NBR 6118:2003 – Classe de Agressividade Ambiental = II – ambiente interno protegido.	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		03 NBR 6118:2003 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA-50 e CA-60.	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		04 NBR 6118:2003 – Cobrimentos: 2,0cm para vigas e pilares, 1,5cm para lajes e 3,0cm para muros e fundações.	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		05 A cota de fundação estabelece a profundidade mínima para assentamento das fundações, com taxa admissível do terreno maior ou igual a 3,0 kgf/cm² (para as sapatas).	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		06 Projeto básico para estacas com sapatas, com peso específico maior ou igual a 1,9 tf/m³.	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		07 Solo compactado sobre as sapatas, com peso específico maior ou igual a 1,9 tf/m³.	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		REVISÃO	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		DATA	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		RESP.	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		CLIENTE: YMA – INDÚSTRIA DE PRODUTOS PET LITA-ME	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		OBRA: RUA MARZAGAN, 338, BOA VISTA, BELO HORIZONTE, MG	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESCALA: 1:50	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		DATA: 05/04/17	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		PROJETO: PISO DO SUBSÓLO – LAJES (01/02)	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ARMADURAS POSITIVAS (INFERIORES)	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ARMADURAS	
ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		ESPECIFICAÇÃO PARA OBRAS DE CONCRETO ARMADO		10-2016	



ENGENHARIA E GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS

CLIENTE :	VM – INDÚSTRIA DE PRODUTOS PET LTA-ME	ESCALA:	1:30
OBRA:	RUA MARZAGANI, 338, BOA VISTA, BELO HORIZONTE, MG	DATA:	05/04/17
PROJETO ESTRUTURAL		PROJETO:	
PISO DO SUBSOLO – LAJES (01/02)		10-2016	
ARMAÇÕES POSITIVAS (INFERIORES)		ARMAÇÕES	