



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	29	2435
	2	5.0	51	107	5457
	3	5.0	57	117	6699
	4	5.0	105	29	3045
	5	5.0	45	137	6150
	6	5.0	255	24	6120
	7	5.0	30	67	2010
	8	5.0	207	107	22149
	9	5.0	15	77	1155
	10	5.0	36	24	864
CA50	11	5.0	27	117	3159
	12	5.0	12	44	528
	13	5.0	12	147	1764
	14	8.0	210	104	21840
	15	8.0	144	129	18576
	16	8.0	36	109	3924
	17	8.0	28	134	3752
	18	8.0	12	134	1608
	19	8.0	8	119	952
	20	8.0	7	124	868
CA60	21	10.0	44	219	13336
	22	12.5	56	218	12208

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barra)	UNIT	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	515.2	43	12 m	203.3
CA50	10.0	315.4	27	12 m	184.4
CA50	12.5	122.1	11	12 m	117.6
CA50	5.0	621.2	-	rolo (170 kg)	95.7
CA50		515.3			
CA60		95.7			

Volume de concreto (C-25) = 11.30 m³
Área de forma = 52.23 m²

NOTAS:

- Dimensões: Todas as medidas em centímetros (cm).
- Fundação: As cotas de base das estruturas serão definidas in loco, com a presença obrigatória do engenheiro para determinação final da profundidade.
- Concreto: Usar: Preferencialmente utilizar concreto usinado com FCK de 25 MPa para fundações, vigas e pilares. Montar: Caso o concreto seja fabricado manualmente em obra, a dosagem para FCK 25 MPa deve seguir a proporção de 1:2:3 (cimento, areia e brita), com aproximadamente 25 litros de água por saco de cimento (50 kg). Para FCK 30 MPa a proporção deve ser 1:1.5:2.5, com aproximadamente 20 litros de água por saco de cimento. E no caso de utilização de agregados e água com aditivos para garantir a qualidade e a resistência do concreto.
- Verificação de Medidas: Todas as dimensões devem ser verificadas in loco.
- Escal: Toda arma deve ser compactada em camadas de 20cm unidirecional.
- Junta Direta: Respeitar as distâncias detalhadas em projeto com espaçamento de 20cm cada, separadas por 45°.
- Fundação: O aprofundamento da fundação deve ser definido e controlado in loco conforme a planta de localização.
- Armação: Toda estrutura fixa proposta de acordo com nível do projeto de armação máxima de 150cm.
- Qualquer alteração antes dessa etapa e depois deverá ser enviada e aprovada para análise.
- Vigas Balançantes: As vigas balançantes devem ser ancoradas sobre as lajes compactadas.
- Armação Específica: As vigas balançantes e as duas primeiras lajes de alvaria devem ser impermeabilizadas com argamassa específica.
- Modificações no Projeto: Qualquer modificação neste projeto sem consulta prévia ao calculista resultará na perda de responsabilidade técnica.

Projeto Estrutural		
Projeto Nº: 000014-30	Data: 02/02/2026	Escala: INDICADA
Cliente: Prefeitura Municipal Para de Minas		
Local: RUA JARDIM LITE PRAÇA: RECANTO - PARA DE MINAS/MG		
Descrição: CRESCER RECANTO		Folha: 01/23
01-BALDRAME - FUNDAÇÃO 01		
Equipe de Trabalho		
Engº Rafael R. Souza CREA: 187833-MG		
Este documento pertence ao proprietário do C.D.B.T.E. e não pode ser copiado, reproduzido ou distribuído a terceiros, sem a autorização expressa do autor. Qualquer reprodução ou distribuição sem a autorização expressa do autor é considerada uma violação das leis de direitos autorais e será processada judicialmente.		
Resp. Téc.: Rafael R. Souza - - CREA: 187.833/D		