



RELAÇÃO DO AÇO					
ELEMENTOS	POS.	BIT. (mm)	QTE.	COMPRIMENTO	
				UNIT. (cm)	TOTAL (cm)
V101	1	5.0	23	160	3680
	2	8.0	2	352	704
	3	8.0	2	332	664
	4	6.3	6	292	1752
DEGRAUS (4x)	5	8.0	48	132	6336
	6	6.3	44	120	5280
	7	6.3	44	160	7040
	8	8.0	24	61	1464
	9	8.0	20	152	3040
	10	8.0	20	152	3040
	11	8.0	11	322	3542
	12	8.0	17	322	3542
LF1	13	8.0	40	61	2440
	14	8.0	5	90	450
	15	8.0	31	VAR	527
	16	8.0	31	VAR	6200
	17	8.0	22	VAR	4950
	18	8.0	22	VAR	4950
	19	8.0	4	495	1980
	20	8.0	4	113	452
	21	8.0	20	22	440
	22	8.0	11	342	3762
PAREDE 3	23	8.0	11	342	3762
	24	8.0	17	152	2584
	25	8.0	17	232	3944
	26	6.3	10	22	220
SOLEIRAS (3x)	27	8.0	9	110	1260
	28	6.3	12	82	984

RESUMO DO AÇO			
AÇO	BIT. (mm)	COMP. TOTAL (m)	PESO + 10% (KG)
CA-60	5.0	36.80	6.50
CA-50	6.3	157.20	43.20
	8.0	762.20	335.40
PESO TOTAL (kg)			385.10

QUANTITATIVO UNITÁRIO - ESCADA HIDRÁULICA 1			
ITEM	DESCRIÇÃO MATERIAIS	UNID.	QUANT.
1	VOLUME DE ESCAVAÇÃO	m <sup>2</sup>	28,00
2	VOLUME DE REATERRO COMPACTADO	m <sup>3</sup>	10,00
3	VOLUME DE BOTA-FORA	m <sup>3</sup>	18,00
4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	m <sup>3</sup>	0,48
5	FÔRMA DE MADEIRA INCLUINDO CIMBRAMENTO C/ SARRAFOS	m <sup>2</sup>	51,60
6	CONCRETO DOSADO EM CENTRAL C-25 (fck 25MPa)	m <sup>3</sup>	6,70
7	ACO CORTADO E DOBRADO CA-50	kg	385,10
8	VOLUME DE RACHÃO ARGAMASSADO (D-50) 25cm	m <sup>3</sup>	3,75

- ESPECIFICAÇÃO MATERIAIS:**
1. CONCRETO PARA LASTROS: fck 15 MPa;
  2. CONCRETO ESTRUTURAL: fck 25MPa, COM FATOR A/C ≥ 0,6, COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 320 kg/m<sup>3</sup>;
  3. AÇO CA-50: fyk ≥ 500 MPa;
  4. AÇO CA-60: fyk ≥ 600 MPa;
- NOTAS GERAIS:**
1. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO INDICADAS EM CENTÍMETROS;
  2. TODAS AS COTAS DE NÍVEL INDICADAS ESTÃO EM METROS;
  3. NÃO TOMAR MEDIDAS EM ESCALA;
  4. O TERRENO APÓS ESCAVAÇÃO PARA O ASSENTAMENTO DA ESCADA HIDRÁULICA DEVERÁ SER COMPACTADO MECANICAMENTE;
  5. AS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO DEVERÃO SER EXECUTADAS SOBRE LASTRO DE CONCRETO SIMPLES COM ESPESURA MÍNIMA DE 5cm;
  6. UTILIZAR ESPACADORES PLÁSTICOS DO TIPO CADEIRINHA SCP-20/40 PARA GARANTIR O RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS DAS LAJES DE FUNDO E C/B 35 PARA AS PAREDES;
  7. AS FÔRMAS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESPESURA MÍNIMA DE 12mm, REFORÇADAS COM SARRAFOS, PONTALETES E CRUZETAS DE MADEIRA PARA GARANTIR A ESTABILIDADE DIMENSIONAL DAS PEÇAS DURANTE A CONCRETAGEM E POSTERIOR A DESFORMA DOS ELEMENTOS;
  8. OS PAINÉIS DAS FÔRMAS DEVERÃO SER TRAVADOS POR BARRAS DE ANCORAGEM 8/8" COM PORCAS FLANGEADAS;
  9. AS FÔRMAS DEVERÃO SER ENCHARCADAS ANTES DA CONCRETAGEM, DE MANEIRA REATARDAR O INÍCIO DO PROCESSO DE EVAPORAÇÃO;
  10. APÓS O INÍCIO DE "PEGA" DO CONCRETO, DEVERÁ SER GARANTIDA A UMIDADE DE HIDRATAÇÃO DO POR PERÍODO MÍNIMO DE 72 HORAS;
  11. A DESFORMA SOMENTE PODERÁ SER REALIZADA 7 DIAS APÓS A CONCRETAGEM. PARA REDUÇÃO DESTES PRAZO, DEVERÁ SER UTILIZADO CONCRETO DE ALTA RESISTÊNCIA INICIAL.

0	10/02/2025	EMISSION INICIAL	M.R.OLIVEIRA	M.R.OLIVEIRA
NR.	DATA	ESPECIFICAÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DESENHO	RESP.
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA</b>				
<b>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS</b>				
<b>DIVISÃO DE DRENAGENS</b>				
projeto: <b>PROJETO DE DRENAGEM CONVENCIONAL</b>				
requisitante: <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO</b>				
local:	AV. MÁRIO FERREIRA VIEIRA x R. JULIETA CRUSCA DE JESUS - ARARAQUARA/SP			referência: 3-0-288
secretaria) de obras e serviços públicos:	VALTER RICARDO LÉO ROZZATTO			substituído:
autor) do projeto:	ENGE. MARCOS ROBERTO DE OLIVEIRA - CREA 506118088			a.r.f.r.f.t.:
data:	10/02/2025	escala:	150	projetado:
				M.R.OLIVEIRA
				M.R.OLIVEIRA
Título: <b>BACIA DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		desenhado: <b>M.R.OLIVEIRA</b>		
JARDIM MARIA LUIZA		folha: <b>DRE-10/16</b>		
ARMADURAS E DETALHES CONSTRUTIVOS - ESCADA HIDRÁULICA 01		visto: <b>0</b>		