



RELAÇÃO DO AÇO				
ELEMENTOS	POS.	BIT (mm)	QTE.	COMPRIMENTO
			UNT. (m)	TOTAL (m)
1	10.0	11	521	5731
2	10.0	11	5216	5731
3	10.0	238	751	25338
4	10.0	238	16.0	25338
5	8.0	18	1090	2960
6	8.0	18	822	14796
7	8.0	18	822	14796
8	8.0	18	822	14796
9	8.0	18	119	5174
10	10.0	238	VAR	48936
11	10.0	238	VAR	48936
12	10.0	476	59	20864
13	6.3	200	22	4400
14	8.0	4	794	3176
15	8.0	4	1020	4880
16	10.0	29	20	1920
17	10.0	29	210	1920
18	8.0	13	482	6266
19	8.0	13	582	7566
20	10.0	52	10	3640
21	6.3	10	38	384
22	6.3	33	102	3960
23	12.5	3	440	1320
24	10.0	3	440	1320

RESUMO DO AÇO			
AÇO	BIT. (mm)	COMP. TOTAL (m)	PESO + 10% (KG)
CA-50	6.3	6140	24.00
	8.0	100010	440.38
	10.0	275910	1458.90
	12.5	1320	14.50
PESO TOTAL (KG)			1937.78

QUANTITATIVO UNITÁRIO - RAMPA DE ACESSO			
ITEM	DESCRIÇÃO MATERIAIS	UNID.	QUANT.
1	VOLUME DE ESCAVAÇÃO	m³	8,30
2	VOLUME DE ATERRO COMPACTADO	m³	15,10
3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	m²	2,94
4	FÔRMA DE MADEIRA INCLINDO (MBRAMENTO C/ SARRAFOS)	m²	192,06
6	CONCRETO DOSADO EM CENTRAL C-25 (fck 25MPa)	m³	32,20
7	AÇO CORTADO E DOBRADO CA-50	kg	1937,78
8	VOLUME DE RACHÃO ARGAMASSADO (D-50) 25cm	m³	19,50

- ESPECIFICAÇÃO MATERIAIS:**
- CONCRETO PARA LASTROS : fck 15 MPa;
 - CONCRETO ESTRUTURAL : fck 25MPa, COM FATOR A/C ≥ 0,6, COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 320 kg/m³;
 - AÇO CA-50 : fyk ≥ 500 MPa;
 - AÇO CA-60 : fyk ≥ 600 MPa;

- NOTAS GERAIS:**
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO INDICADAS EM CENTÍMETROS;
 - TODAS AS COTAS DE NÍVEL INDICADAS ESTÃO EM METROS;
 - NÃO TOMAR MEDIDAS EM ESCALA;
 - O TERRENO APÓS ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DA LAJE RADER DEVERÁ SER COMPACTADO MECANICAMENTE;
 - AS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO DEVERÃO SER EXECUTADAS SOBRE LASTRO DE CONCRETO SIMPLES COM ESPESURA MÍNIMA DE 5cm;
 - UTILIZAR ESPACIADORES PLÁSTICOS DO TIPO CADERNINA SEP-20/10 PARA GARANTIR O RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS DAS LAJES DE FUNDO E CGS 35 PARA AS PAREDES;
 - 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;
 - OS PAINÉIS DAS FÔRMAS DEVERÃO SER TRAVADOS POR BARRAS DE ANCORAGEM Ø16 COM PORÇAS FLANGEADAS;
 - AS FÔRMAS DEVERÃO SER ENCHACADAS ANTES DA CONCRETAGEM, DE MANEIRA REATARDAR O INÍCIO DO PROCESSO DE EVAPORAÇÃO;
 - APÓS O INÍCIO DE "PEGA" DO CONCRETO DEVERÁ SER GARANTIDA A UMIDADE DE HIDRATAÇÃO DO POR PERÍODO MÍNIMO DE 72 HORAS;
 - 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	EMISSÃO INICIAL	M.R.OLIVEIRA	M.R.OLIVEIRA
01		ESPECIFICAÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DESENHO	RESP.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
DIVISÃO DE DRENAGENS

projeto: **PROJETO DE DRENAGEM CONVENCIONAL**

requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

local: AV. MÁRIO FERREIRA VIEIRA s/n JUILETA CRUSCA DE JESUS - ARARAQUARA/SP referência: 3-D-288

secretaria municipal de obras e serviços públicos: VALTER RICARDO LÉO ROZATTO subárea:

autorial do projeto: ENGR. MARCOS ROBERTO DE OLIVEIRA - CREA 506119088 art. 1.º / 1.º:

data: 10/02/2025 escala: 1/50 preparado: M.R.OLIVEIRA desenhado: M.R.OLIVEIRA

nome: **BACIA DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS** projeto: **DRE-16/16**

armaduras e detalhes construtivos - MURO CONTEÇÃO

1 de 0