



PREFEITURA MUNICIPAL DE RECREIO
Rua Prefeito José Antônio, nº126, Centro,
RECREIO, MG

PROJETO ESTRUTURAL:
Reforma e Adequação da Secretaria de Saúde para a
Criação de Uma Nova UBS

Projeto Estrutural referente à obra de
Reforma e Adequação da Secretaria
de Saúde para a Criação de uma Nova
UBS

Responsável Técnico: Engenheira
Civil Taíne Martinhão de Freitas.





PREFEITURA MUNICIPAL DE RECREIO
Rua Prefeito José Antônio, nº126, Centro,
RECREIO, MG

1. DML/COZINHA/SALA DE ESTERILIZAÇÃO/EXPURGO

1.1. SAPATAS E PILARES DA FUNDAÇÃO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	26.3	11.4
	10.0	108.6	73.6
	12.5	36.4	38.5
CA60	5.0	42.2	7.2

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	123.6	C-25	1.5	12.91
CA60	7.2			

1.2. VIGAS BALDRAME

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	117.6	51.0
CA60	5.0	179.6	30.4

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	51.0	C-25	0.8	15.39
CA60	30.4			

1.3. VIGAS ELEVAÇÃO: H = 40CM

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	111.9	48.6
CA60	5.0	179.6	30.4

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	48.6	C-25	0.8	15.39
CA60	30.4			

1.4. PILARES ELEVAÇÃO: H = 40CM

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	10.0	28.1	19.0
CA60	5.0	24.1	4.1

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	19.0	C-25	0.1	2.88
CA60	4.1			

1.5. PILARES TÉRREO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	10.0	123.1	83.5
CA60	5.0	174.9	29.6





PREFEITURA MUNICIPAL DE RECREIO
Rua Prefeito José Antônio, nº126, Centro,
RECREIO, MG

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	83.5	C-25	1.2	24.84
CA60	29.6			

1.6. VIGAS TÉRREO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	119.6	51.9
CA60	5.0	179.6	30.4

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	51.9	C-25	0.9	16.05
CA60	30.4			

1.7. LAJES

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	6.3	64.3	17.3
CA60	5.0	277.9	47.1

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	17.3	C-25	1.8	17.75
CA60	47.1			





PREFEITURA MUNICIPAL DE RECREIO
Rua Prefeito José Antônio, nº126, Centro,
RECREIO, MG

2. TORRE DE ÁGUA/DEPÓSITO DE LIXO

2.1. SAPATAS E PILARES DA FUNDAÇÃO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	27.4	11.9
	10.0	54.1	36.7
CA60	5.0	18.8	3.2

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	48.6	C-25	0.7	5.88
CA60	3.2			

2.2. VIGAS BALDRAME

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	37.2	16.2
CA60	5.0	42.9	7.3

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	16.2	C-25	0.3	5.98
CA60	7.3			

2.3. PILARES TÉRREO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	10.0	47.5	32.2
CA60	5.0	67.0	11.4

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	32.2	C-25	0.4	9.60
CA60	11.4			

2.4. VIGAS TÉRREO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	37.6	16.3
CA60	5.0	54.7	9.3

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	16.3	C-25	0.3	5.06
CA60	9.3			

2.5. LAJE

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	6.3	26.9	7.2





PREFEITURA MUNICIPAL DE RECREIO
Rua Prefeito José Antônio, nº126, Centro,
RECREIO, MG

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
	8.0	22.4	9.7

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m ³)		Área de forma total (m ²)
CA50	17.0	C-25	0.4	4.03





PREFEITURA MUNICIPAL DE RECREIO
Rua Prefeito José Antônio, nº126, Centro,
RECREIO, MG

**3. SALA DE ACS, SALA DE FISIOTERAPIA, SALA DE ATENDIMENTO
SICOLÓGICO, CIRCULAÇÃO E RAMPA.**

3.1. SAPATAS E PILARES FUNDAÇÃO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	155.6	67.5
	10.0	138.7	94.1
CA60	5.0	84.4	14.3

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	161.6	C-25	2.6	22.05
CA60	14.3			

3.2. VIGAS BALDRAME

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	204.6	88.8
	10.0	38.8	26.3
CA60	5.0	288.8	49.0

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	115.1	C-25	2.2	38.18
CA60	49.0			

3.3. PILARES TÉRREO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	10.0	178.0	120.7
CA60	5.0	239.9	40.7

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	120.7	C-25	1.6	33.52
CA60	40.7			

3.4. VIGAS TÉRREO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	253.4	110.0
	10.0	9.7	6.6
CA60	5.0	331.5	56.2





PREFEITURA MUNICIPAL DE RECREIO
Rua Prefeito José Antônio, nº126, Centro,
RECREIO, MG

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	116.6	C-25	2.5	42.50
CA60	56.2			

3.5. LAJES

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	6.3	220.7	59.4
CA60	5.0	725.6	123.0

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	59.4	C-25	4.7	47.07
CA60	123.0			

4. REFORÇO ESTRUTURAL

4.1. SAPATAS E PILARES FUNDAÇÃO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	55.69	22.0
	10.0	38.22	23.58
	12.5	6.66	6.41
CA60	5.0	25.97	4.0

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	161.6	C-25	0.34	6.81
CA60	14.3			

4.2. VIGAS BALDRAME

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	53.64	21.19
CA60	5.0	90.0	13.86

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	115.1	C-25	1.04	6.11
CA60	49.0			

4.3. PILARES TÉRREO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	10.0	75.17	46.38





PREFEITURA MUNICIPAL DE RECREIO
Rua Prefeito José Antônio, nº126, Centro,
RECREIO, MG


Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA60	5.0	108.57	16.72

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	120.7	C-25	0.65	13.80
CA60	40.7			

4.4. VIGAS TÉRREO

Aço	Diâmetro	Comp. Total (m)	Peso + 10 % (kg)
CA50	8.0	53.64	21.19
CA60	5.0	88.31	13.60

Peso total (kg)		Vol. concreto total (m³)		Área de forma total (m²)
CA50	116.6	C-25	0.45	5.11
CA60	56.2			


Taine Martinhão de Freitas
Engenheira Civil
CREA 329508MG
Taine Martinhão de Freitas
Engenheira Civil – CREA-MG 329508/D


José Maria André de Barros
Prefeito Municipal

