



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	280
V2	15x40	0	280
V3	15x40	0	280
V4	15x40	0	280

fck	Ecs
(MPa)	(MPa)
25	23800

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	-32	248
P2	15 x 30	-32	248
P3	15 x 30	-32	248
P4	15 x 30	-32	248
P5	15 x 30	-32	248
P6	15 x 30	-32	248
P7	15 x 30	-32	248
P8	15 x 30	-32	248

Legenda dos Pilares

Pilar que morre

Pilar que passa

Pilar que nasce

Pilar com mudança de seção

Relação do aço

Fundação:	4xS1	V1
	V2	V3
	V4	V6
Térreo:	4xP1	V1
	V2	V4

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	86	13072
	2	5.0	152	26	3952
	3	5.0	267	106	28302
	4	10.0	24	VAR	VAR
	5	10.0	48	117	5616
	6	10.0	4	406	1624
	7	10.0	4	410	1640
	8	10.0	2	425	850
	9	10.0	2	429	858
	10	10.0	2	442	884
CA50	11	10.0	2	446	892
	12	10.0	4	461	1844
	13	10.0	4	465	1860
	14	10.0	4	1071	4284
	15	10.0	4	551	2204
	16	10.0	2	1198	2396
	17	10.0	2	500	1000
	18	10.0	24	278	6672
	19	10.0	2	1198	2396
	20	10.0	2	482	964

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	397.3	269.4
CA60	5.0	453.3	76.8
PESO TOTAL			
CA50	269.4		
CA60	76.8		
Vol. de concreto total (C-25) = 5.02 m³			
Área de forma total = 70.22 m²			

Forma do pavimento Térreo

escala 1:50

Projeto do ponto de apoio, construção do galpão de pneus

LOCAL DA OBRA

PONTO DE APOIO DO DLU
BAIRRO BDA ESPERANÇA - RUA ARMANDO DIAS
DOS SANTOS Nº 30

DV - 087

MURIAE-MG

EXTENSÃO DA ÁREA

64,24 m²

ESCALA

INDICADA

DATA

16/05/2016

RESPONSÁVEL TÉCNICO

JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO
ENGº CIVIL, CREA 2014140465/D-RJ

DEMSUR - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO

GUSTAVO GORETTI RODRIGUES
DIRETOR DE DIVISÃO DE ÁGUAS E ESDOTOS

GERALDO V. DE FREITAS JUNIOR
DIRETOR GERAL

REVISÃO 5	REVISÃO 4	REVISÃO 3	REVISÃO 2	REVISÃO 1	EMITIDO POR
					KAYO FRANZINI
DATA DA REVISÃO	DATA DA REVISÃO	DATA DA REVISÃO	DATA DA REVISÃO	DATA DA REVISÃO	DATA