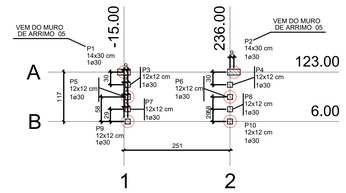
ESCADA 01



Planta de locação
escala 1:50

Pilar							
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Fx (tf)	Fy (tf)
P3	12x12	-6.00	93.00	0.3	0.3	0.1	0.1
P4	12x12	236.00	93.00	0.3	0.3	0.1	0.1
P5	12x12	-6.00	64.00	0.3	0.3	0.1	0.1
P6	12x12	236.00	64.00	0.3	0.3	0.1	0.1
P7	12x12	-6.00	35.00	0.3	0.3	0.1	0.1
P8	12x12	236.00	35.00	0.3	0.3	0.1	0.1
P9	12x12	-6.00	6.00	0.2	0.2	0.1	0.1
P10	12x12	236.00	6.00	0.2	0.2	0.1	0.1

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-15.00	P1
-6.00	P3, P5, P7, P9
236.00	P4, P6, P8, P10
245.00	P2

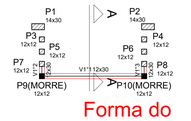
Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
123.00	P1, P2
93.00	P3, P4
64.00	P5, P6
35.00	P7, P8
6.00	P9, P10

Estacas		
Simbologia	de (cm)	Quantidade
	30	08

Forma do pavimento BALDRAME
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	0
P2	14 x 30	0	0
P3	12 x 12	0	0
P4	12 x 12	0	0
P5	12 x 12	0	0
P6	12 x 12	0	0
P7	12 x 12	0	0
P8	12 x 12	0	0
P9	12 x 12	0	0
P10	12 x 12	0	0



Forma do pavimento 1°
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1°1	12x30	0	18
V1°2	12x30	0	18
V1°3	12x30	0	18

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	18
P2	14 x 30	0	18
P3	12 x 12	0	18
P4	12 x 12	0	18
P5	12 x 12	0	18
P6	12 x 12	0	18
P7	12 x 12	0	18
P8	12 x 12	0	18
P9	12 x 12	0	18
P10	12 x 12	0	18

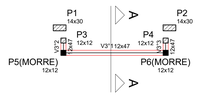
Forma do pavimento 2°
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2°1	12x47	0	35
V2°3	12x47	0	35
V2°2	12x47	0	35

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	35
P2	14 x 30	0	35
P3	12 x 12	0	35
P4	12 x 12	0	35
P5	12 x 12	0	35
P6	12 x 12	0	35
P7	12 x 12	0	35
P8	12 x 12	0	35

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eck (kgf/cm²)
250	238000

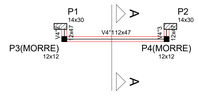
Legenda dos Pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção



Forma do pavimento 3°
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V3°1	12x47	0	52
V3°3	12x47	0	52
V3°2	12x47	0	52

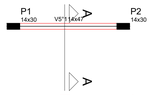
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	52
P2	14 x 30	0	52
P3	12 x 12	0	52
P4	12 x 12	0	52
P5	12 x 12	0	52
P6	12 x 12	0	52



Forma do pavimento 4°
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V4°1	12x47	0	69
V4°2	12x47	0	69
V4°3	12x47	0	69

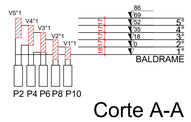
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	69
P2	14 x 30	0	69
P3	12 x 12	0	69
P4	12 x 12	0	69



Forma do pavimento 5°
escala 1:50

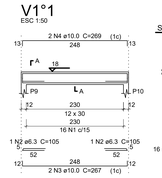
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V5°1	14x47	0	88

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	86
P2	14 x 30	0	86

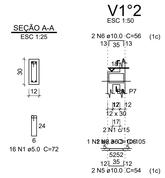


Corte A-A
escala 1:50

V1°1
ESC 1:50

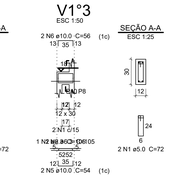


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V1°2
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V1°3
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

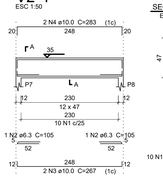
V1°1			V1°2		V1°3		
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	1	5.0	20	72	1440		
CA50	2	6.3	6	105	630		
	3	10.0	2	267	534		
	4	10.0	2	269	538		
	5	10.0	4	54	216		
	6	10.0	4	56	224		

Resumo do aço

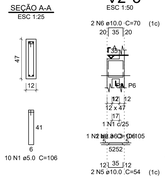
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6.3	1.7
	10.0	15.2	10.3
CA60	5.0	14.4	2.4
PESO TOTAL			
CA50	12		
CA60	2.4		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.12 m³
Área de forma total = 2.42 m²

V2°1
ESC 1:50

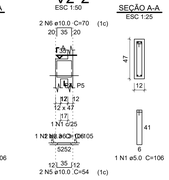


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V2°3
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V2°2
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

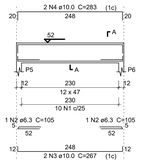
V2°1			V2°3		V2°2		
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	1	5.0	12	106	1272		
CA50	2	6.3	6	105	630		
	3	10.0	2	267	534		
	4	10.0	2	283	566		
	5	10.0	4	54	216		
	6	10.0	4	70	280		

Resumo do aço

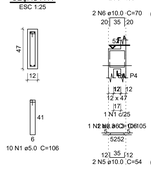
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6.3	1.7
	10.0	16	10.8
CA60	5.0	12.8	2.2
PESO TOTAL			
CA50	12.5		
CA60	2.2		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.19 m³
Área de forma total = 3.56 m²

V3°1
ESC 1:50

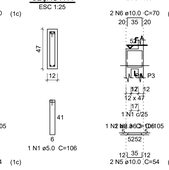


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V3°3
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V3°2
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

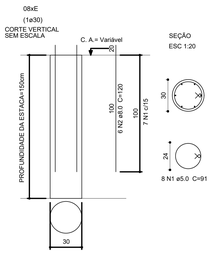
V3°1			V3°3		V3°2		
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	1	5.0	12	106	1272		
CA50	2	6.3	6	105	630		
	3	10.0	2	267	534		
	4	10.0	2	283	566		
	5	10.0	4	54	216		
	6	10.0	4	70	280		

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6.3	1.7
	10.0	16	10.8
CA60	5.0	12.8	2.2
PESO TOTAL			
CA50	12.5		
CA60	2.2		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.19 m³
Área de forma total = 3.56 m²

Detalhe das Estacas



Relação do aço

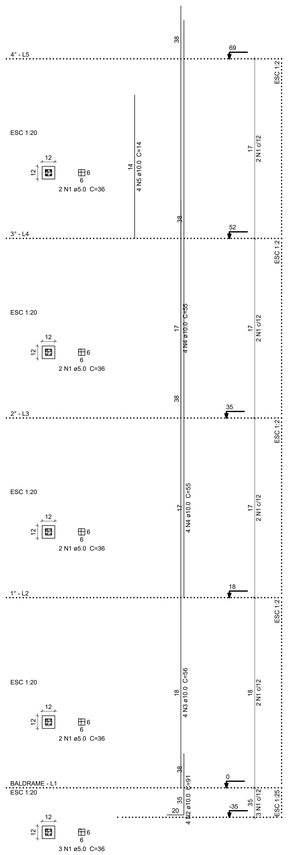
08xE1					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	91	5824
CA50	2	8.0	48	120	5760

Resumo do aço

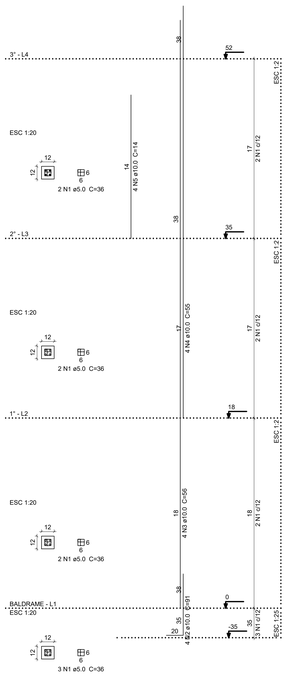
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	57.60	25.03
CA60	5.0	58.24	9.87
PESO TOTAL			
CA50	25.03		
CA60	9.87		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.85 m³

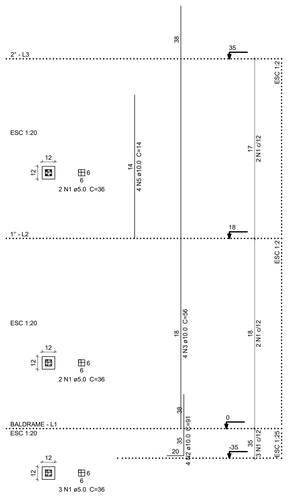
P3=P4



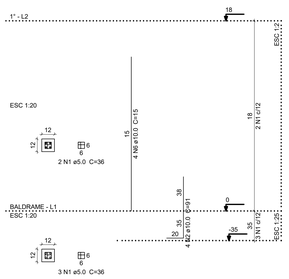
P5=P6



P7=P8



P9=P10



Relação do aço

P3	P4	P5
P6	P7	P8
P9	P10	

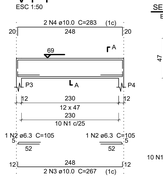
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	36	2304
CA50	2	10.0	32	91	2912
	3	10.0	24	56	1344
	4	10.0	24	55	1320
	5	10.0	24	14	336
	6	10.0	8	15	120

Resumo do aço

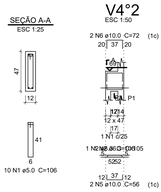
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	50.4	40.9
CA60	5.0	23.1	3.9
PESO TOTAL			
CA50	40.9		
CA60	3.9		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.09 m³
Área de forma total = 3.01 m²

V4°1
ESC 1:50

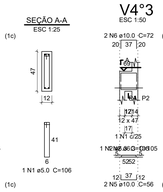


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V4°2
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V4°3
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

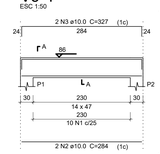
V4°1			V4°2		V4°3		
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	1	5.0	12	106	1272		
CA50	2	6.3	6	105	630		
	3	10.0	2	267	534		
	4	10.0	2	283	566		
	5	10.0	4	56	224		
	6	10.0	4	72	288		

Resumo do aço

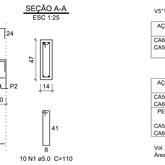
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6.3	1.7
	10.0	16.2	10.9
CA60	5.0	12.8	2.2
PESO TOTAL			
CA50	12.6		
CA60	2.2		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.19 m³
Área de forma total = 3.6 m²

V5°1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

V5°1					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	110	1100
CA50	2	10.0	2	284	568
	3	10.0	2	327	654

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	12.3	8.3
CA60	5.0	11	1.9
PESO TOTAL			
CA50	8.3		
CA60	1.9		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.19 m³
Área de forma total = 3.13 m²

APROVADO
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA
EM_____/_____/_____
ALVARÁ Nº_____
SECRETARIA DE REGULAÇÃO URBANA E RURAL

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO POR PARTE DA PREFEITURA.
SR. RESPONSÁVEL TÉCNICO/PROPRIETÁRIO:
a) QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM PRÉVIA APROVAÇÃO DA PREFEITURA, ACARRETARÁ POSTERIORMENTE A NÃO LIBERAÇÃO DO HABITE-SE.
b) É OBRIGATÓRIA A EXIGÊNCIA E GUARDA DAS NOTAS FISCAIS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS APLICADOS NESTA OBRA PARA POSTERIOR APRESENTAÇÃO À SECRETARIA DA FAZENDA.

CONVÊNIO: xxxxxxxxxxx
CONTRATO CAIXA: xxxxxxxxx

IMPORTANTE
Após a conclusão da obra requerer termo de HABITE-SE JUNTO À PREFEITURA

PROJETO ESTRUTURAL

ABRIGO DOM FERNANDO - ETAPA 01

Rua Crilândia, Rua Violetas - ÁREA PÚBLICA MUNICIPAL - DESTINADA A ESCOLA DA QUADRA 20 -
ENDEREÇO: Loteamento JARDIM DOS GIRASSÓIS - APARECIDA DE GOIÂNIA - GO.
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 16°45'49.9"S 49°15'58.7"W

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA | CGC: 01005727000I-24

AUTOR DO PROJ.: ENGENHEIRO: ANDRÉ SILVA DE EIMA
CREA: 101459421/D-GO
ART: 1020200112485

R.T.:

ÁREA TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO	Nº PAVIMENTOS	ESCALA	DATA
2,340,77 m²	1,088,22 m²	786,00 m²	01	INDICADA	06/08/2020

PREFEITURA DE APARECIDA

CONTEÚDO:
ESCADA 01
PLANTA DE LOCAÇÃO
PLANTA DOS PAVIMENTOS
DETALHE DAS ESTACAS
DETALHE DAS VIGAS
DETALHE DOS PILARES
CORTE

PRANCHA: 02/19

DES.: RSA | REV.: 0

FORMATO A0: 1189x841mm