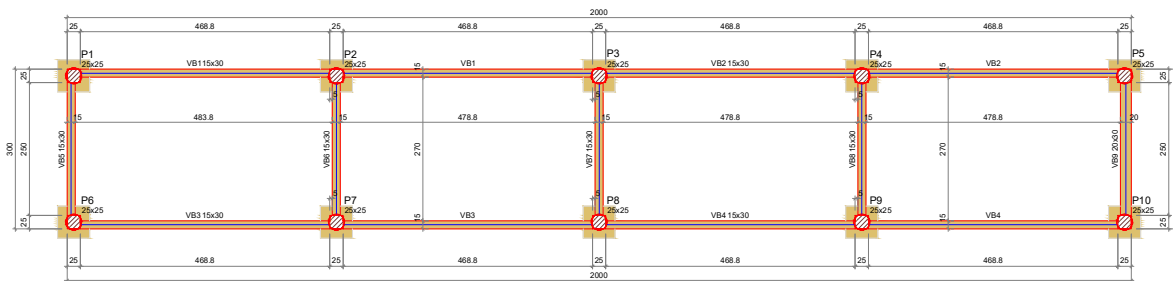
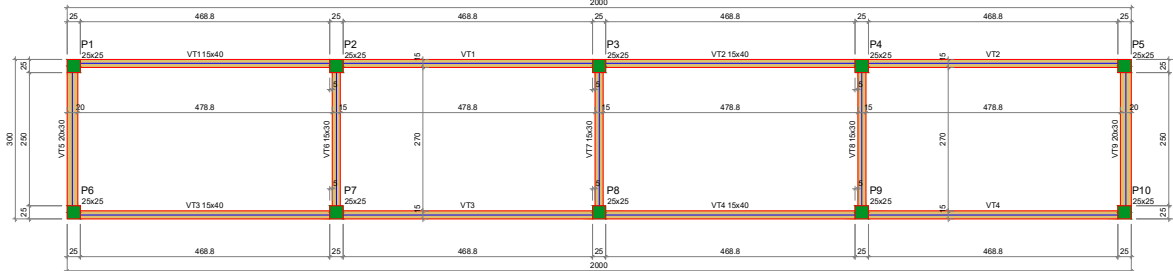


PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)
Escala 1:50



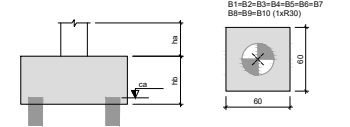
FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 200)
Escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Max. (tf)	Carga Min. (tf)	Px		My		Fy		Cabo Ø (cm)	Lado (V)	H (cm)	Fila	nº	Estaca (cm)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo							
P1	25x25	12.50	287.50	3.3	3.1	100	-100	0	-200	0.0	-0.8	0.3	0.0	60	60	0	55	R30
P2	25x25	506.25	287.50	6.0	5.9	100	-200	100	0	0.1	0.0	0.3	0.0	60	60	0	55	R30
P3	25x25	1000.00	287.50	5.0	5.7	100	-200	100	0	0.1	0.0	0.3	0.0	60	60	0	55	R30
P4	25x25	1493.75	287.50	6.0	5.9	100	-200	0	-200	0.1	-0.2	0.3	0.0	60	60	0	55	R30
P5	25x25	1987.50	287.50	3.3	3.1	200	-100	300	0	0.1	0.0	0.3	0.0	60	60	0	55	R30
P6	25x25	12.50	12.50	3.3	3.1	200	-200	0	-200	0.0	-0.8	0.1	-0.4	60	60	0	55	R30
P7	25x25	506.25	12.50	6.0	5.9	300	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.4	60	60	0	55	R30
P8	25x25	1000.00	12.50	5.9	5.7	300	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.4	60	60	0	55	R30
P9	25x25	1493.75	12.50	6.0	5.9	300	-200	0	-200	0.1	-0.2	0.1	-0.4	60	60	0	55	R30
P10	25x25	1987.50	12.50	3.3	3.1	200	-100	300	0	0.1	0.0	0.1	-0.4	60	60	0	55	R30

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos para as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	R30	30.00	10

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
12.50	P1, P6	287.50	P1, P2, P3, P4, P5
506.25	P2, P7	12.50	P6, P7, P8, P9, P10
1000.00	P3, P8		
1493.75	P4, P9		
1987.50	P5, P10		



LEGENDA DOS BLOCOS
Escala 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	15x30	0	0
VB5	15x30	0	0
VB6	15x30	0	0
VB7	15x30	0	0
VB8	15x30	0	0
VB9	20x30	0	0

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
300	268384	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x25	0	0
P2	25x25	0	0
P3	25x25	0	0
P4	25x25	0	0
P5	25x25	0	0
P6	25x25	0	0
P7	25x25	0	0
P8	25x25	0	0
P9	25x25	0	0
P10	25x25	0	0

Legenda dos pilares
 Pilar que passa
 Legenda das vigas e paredes
 Viga

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT1	15x40	0	200
VT2	15x40	0	200
VT3	15x40	0	200
VT4	15x40	0	200
VT5	20x30	0	200
VT6	15x30	0	200
VT7	15x30	0	200
VT8	15x30	0	200
VT9	20x30	0	200

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
300	268384	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x25	0	200
P2	25x25	0	200
P3	25x25	0	200
P4	25x25	0	200
P5	25x25	0	200
P6	25x25	0	200
P7	25x25	0	200
P8	25x25	0	200
P9	25x25	0	200
P10	25x25	0	200

Legenda dos pilares
 Pilar que morre
 Legenda das vigas e paredes
 Viga

DATA:	REVISOR:	DESCRIÇÃO:
-------	----------	------------

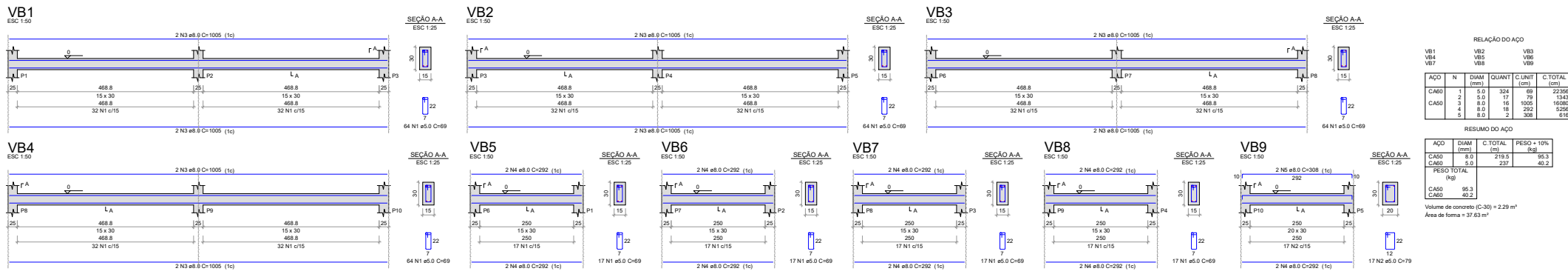
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL PONTE DA ILHA DO LAÇO
LOCAL	AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS
BAIRRO	CENTRO
PROPRIETARIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CNPJ	24.859.332/0001-84
CIDADE	CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETARIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU CNPJ: 24.859.332/0001-84
RESP. TÉCNICO:	LEONARDO CASTRO DONHA Eng. Civil CREA/GO 131633/2016

ÁREA:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
A= 60.00 m²	MARÇO/2026	INDICADA	INDICADA
		DESENHO:	1/2
		Leonardo Castro Donha	



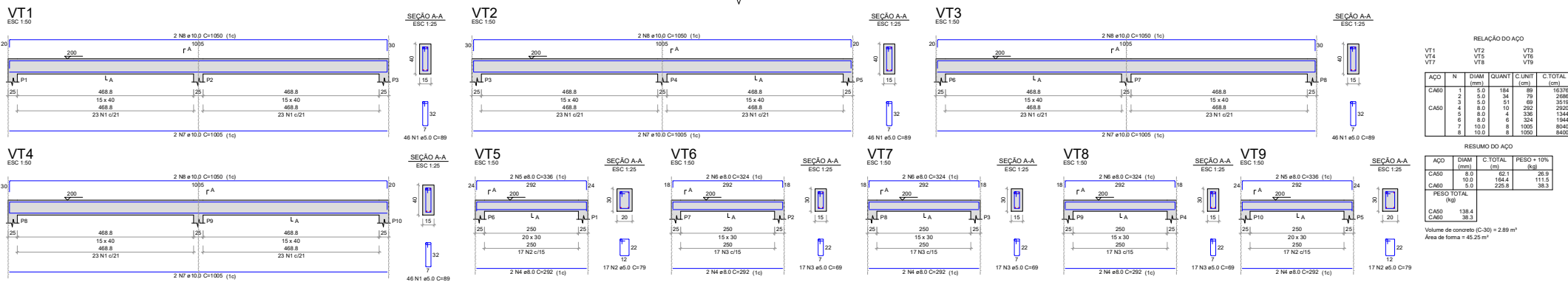
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	324	69	22356
CA50	2	5.0	17	79	1343
CA60	3	8.0	16	1005	16080
CA60	4	8.0	18	292	5256
CA60	5	8.0	2	308	616

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	2193	85.3
CA60	5.0	237	40.2
PESO TOTAL (kg)			125.5
CA50	8.0	95.3	40.2

Volume de concreto (C-30) = 2.29 m³
Área de forma = 37.63 m²



RELAÇÃO DO AÇO

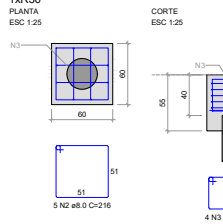
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	184	69	12776
CA50	2	5.0	134	79	2689
CA60	3	8.0	51	69	3519
CA60	4	8.0	10	292	2920
CA60	5	8.0	4	336	1344
CA60	6	8.0	6	234	1404
CA60	7	10.0	8	1005	8040
CA60	8	10.0	8	1050	8400

RESUMO DO AÇO

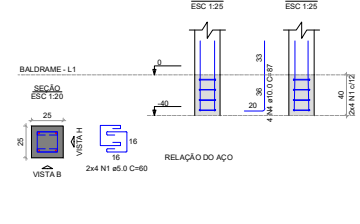
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	62.1	26.9
CA60	10.0	184.4	111.5
CA60	5.0	226.8	38.3
PESO TOTAL (kg)			138.4
CA50	8.0	138.4	58.9
CA60	8.0	38.3	15.6

Volume de concreto (C-30) = 2.89 m³
Área de forma = 45.25 m²

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10
1xR30



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10



10xP1

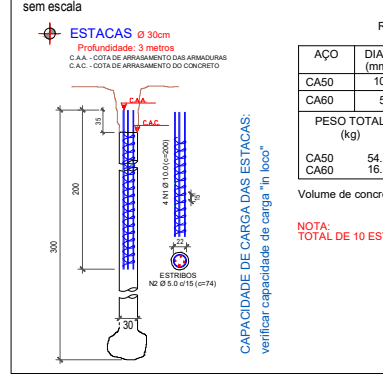
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	60	4800
CA60	2	8.0	50	216	10800
CA60	3	8.0	40	172	6880
CA60	4	10.0	40	67	2680

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	176.8	76.7
CA60	5.0	34.8	23.6
PESO TOTAL (kg)			100.3
CA50	10.0	100.3	41.1
CA60	5.0	48	8.1

Volume de concreto (C-30) = 1.87 m³
Área de forma = 13.20 m²

Detalhamento das estacas escavadas sem escala



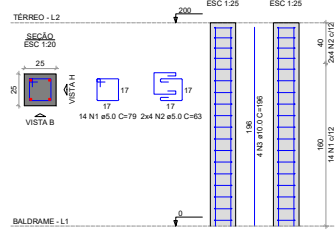
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	80,00	54,30
CA60	5.0	96,20	16,30
PESO TOTAL (kg)			70,60
CA50	54,30		
CA60	16,30		

Volume de concreto (C-25) = 1.87 m³

NOTA: TOTAL DE 10 ESTACAS.

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	75	10500
CA60	2	5.0	80	63	5040
CA60	3	10.0	40	196	7840

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	78.4	53.2
CA60	5.0	161	27.3
PESO TOTAL (kg)			80.5
CA50	53.2		
CA60	27.3		

Volume de concreto (C-30) = 1.25 m³
Área de forma = 20.00 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

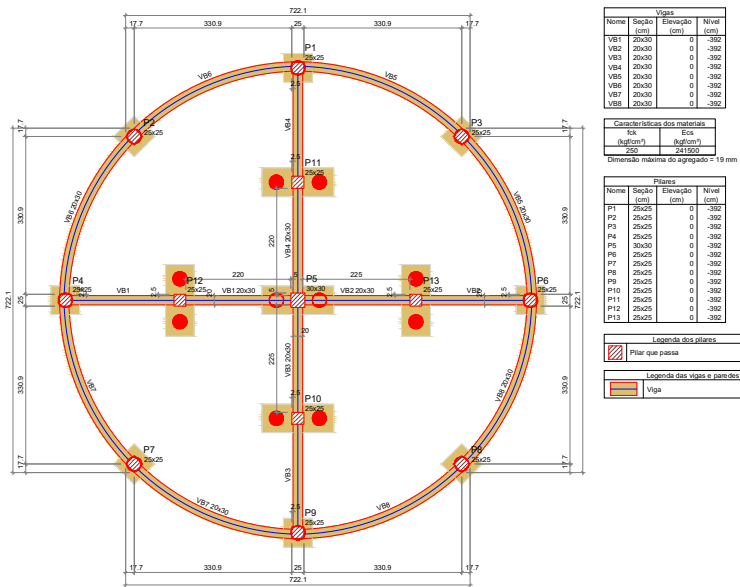
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO ESTRUTURAL PONTE DA ILHA PARQUE DOS BURITIS
LOCAL: AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS
BAIRRO: CENTRO
PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CNPJ: 24.859.332/0001-84 CIDADE: CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CPF: 24.859.332/0001-84

RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DONHA
Eng. CIVIL CREMA-151163/2016

ÁREA: A= 60.00 m ²	DATA: MARÇO/2026	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 2/2
		DESENHO: Leonardo Castro Donha	



Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
V1	20x30	0 -392
V2	20x30	0 -392
V3	20x30	0 -392
V4	20x30	0 -392
V5	20x30	0 -392
V6	20x30	0 -392
V7	20x30	0 -392
V8	20x30	0 -392

Características dos materiais		
fca	fcd	fctd (kgf/cm²)
25	24	1900

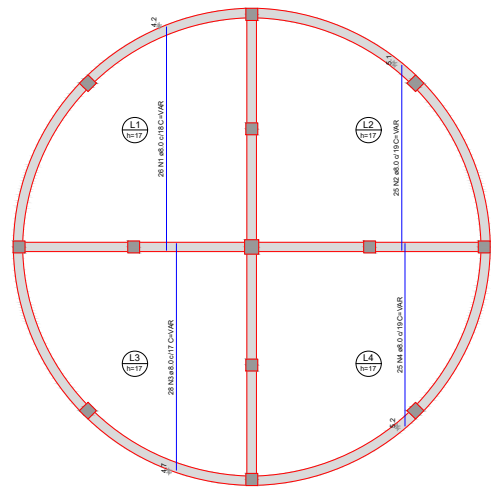
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	25x25	0 -392
P2	25x25	0 -392
P3	25x25	0 -392
P4	25x25	0 -392
P5	20x30	0 -392
P6	25x25	0 -392
P7	25x25	0 -392
P8	25x25	0 -392
P9	25x25	0 -392
P10	25x25	0 -392
P11	25x25	0 -392
P12	25x25	0 -392
P13	25x25	0 -392

Legenda das pilares	
	Pilar que passa
	Pilar que morre

Legenda das vigas e painéis	
	Viga

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO Y)



ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
Nº	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIF (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	124	124	124
B	1	179	179	179
C	1	219	219	219
D	1	251	251	251
E	1	295	295	295
F	1	319	319	319
G	1	350	350	350
H	1	354	354	354
I	1	378	378	378
J	1	394	394	394
K	1	408	408	408
L	1	421	421	421
M	1	426	426	426
N	1	436	436	436
O	1	434	434	434
P	1	443	443	443
Q	1	451	451	451
R	1	458	458	458
S	1	464	464	464
T	1	469	469	469
U	1	492	492	492
V	1	496	496	496
W	1	500	500	500
X	1	502	502	502
Y	1	504	504	504
Z	1	505	505	505

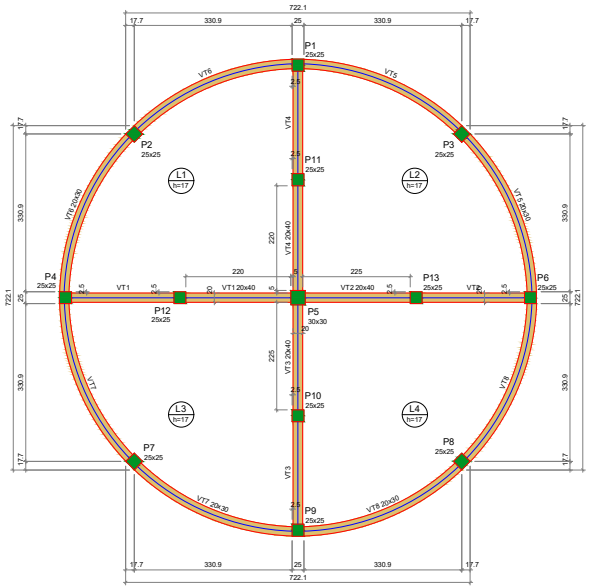
ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
Nº	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIF (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	138	138	138
B	1	174	174	174
C	1	212	212	212
D	1	244	244	244
E	1	287	287	287
F	1	310	310	310
G	1	331	331	331
H	1	349	349	349
I	1	361	361	361
J	1	364	364	364
K	1	368	368	368
L	1	410	410	410
M	1	422	422	422
N	1	433	433	433
O	1	430	430	430
P	1	431	431	431
Q	1	441	441	441
R	1	449	449	449
S	1	455	455	455
T	1	461	461	461
U	1	461	461	461
V	1	471	471	471
W	1	484	484	484
X	1	497	497	497
Y	1	500	500	500
Z	1	503	503	503
AA	1	508	508	508
AB	1	508	508	508

RELAÇÃO DO AÇO					
CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIF (cm)	C. TOTAL (cm)
1	8.0	25	VAR	VAR	VAR
2	8.0	25	VAR	VAR	VAR
3	8.0	25	VAR	VAR	VAR
4	8.0	25	VAR	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO				
CAÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)	PESO - 10% (kg)
1	8.0	447.5	194.2	194.2

Volume de concreto (C-25) = 19.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL -392)



Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
VT1	20x40	0 -392
VT2	20x40	0 -392
VT3	20x40	0 -392
VT4	20x40	0 -392
VT5	20x40	0 -392
VT6	20x40	0 -392
VT7	20x40	0 -392
VT8	20x40	0 -392

Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)
L1	Máscara	17	0 -392	426
L2	Máscara	17	0 -392	426
L3	Máscara	17	0 -392	426
L4	Máscara	17	0 -392	426

Características dos materiais		
fca	fcd	fctd (kgf/cm²)
25	24	1900

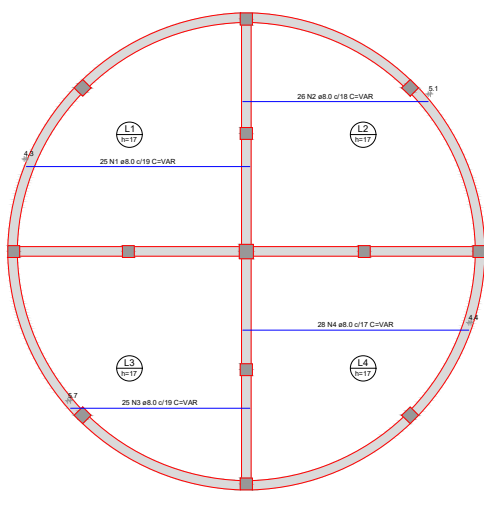
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	25x25	0 -392
P2	25x25	0 -392
P3	25x25	0 -392
P4	25x25	0 -392
P5	20x30	0 -392
P6	25x25	0 -392
P7	25x25	0 -392
P8	25x25	0 -392
P9	25x25	0 -392
P10	25x25	0 -392
P11	25x25	0 -392
P12	25x25	0 -392
P13	25x25	0 -392

Legenda das pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e painéis	
	Viga

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO X)



ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
Nº	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIF (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	125	125	125
B	1	181	181	181
C	1	222	222	222
D	1	272	272	272
E	1	300	300	300
F	1	324	324	324
G	1	356	356	356
H	1	380	380	380
I	1	384	384	384
J	1	399	399	399
K	1	414	414	414
L	1	417	417	417
M	1	426	426	426
N	1	430	430	430
O	1	439	439	439
P	1	448	448	448
Q	1	455	455	455
R	1	462	462	462
S	1	468	468	468
T	1	491	491	491
U	1	499	499	499
V	1	499	499	499
W	1	502	502	502
X	1	504	504	504
Y	1	505	505	505

DATA:	REVISOR:	DESCRIÇÃO:
-------	----------	------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

PROJETO ESTRUTURAL PALCO

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL PALCO LAGO
LOCAL	AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS
BAIRRO	CENTRO
PROPRIETARIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CNPJ	24.869.332/0001-84
CIDADE	CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU CPF: 24.869.332/0001-84
---------------	--

RESP. TÉCNICO:	LEONARDO CASTRO DONNHA Eng. Civil CREA-GO 116163/2016
----------------	--

FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL -232)



Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
V1	20x30	0 -232
V2	20x30	0 -232
V3	20x30	0 -232
V4	20x30	0 -232
V5	20x30	0 -232
V6	20x30	0 -232
V7	20x30	0 -232
V8	20x30	0 -232

Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)
L1	Máscara	17	0 -232	426
L2	Máscara	17	0 -232	426
L3	Máscara	17	0 -232	426
L4	Máscara	17	0 -232	426

Características dos materiais		
fca	fcd	fctd (kgf/cm²)
25	24	1900

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	25x25	0 -232
P2	25x25	0 -232
P3	25x25	0 -232
P4	25x25	0 -232
P5	20x30	0 -232
P6	25x25	0 -232
P7	25x25	0 -232
P8	25x25	0 -232
P9	25x25	0 -232
P10	25x25	0 -232
P11	25x25	0 -232
P12	25x25	0 -232
P13	25x25	0 -232

Legenda das pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e painéis	
	Viga

ARMAÇÃO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
Nº	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIF (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	125	125	125
B	1	174	174	174
C	1	212	212	212
D	1	244	244	244
E	1	287	287	287
F	1	310	310	310
G	1	331	331	331
H	1	349	349	349
I	1	361	361	361
J	1	364	364	364
K	1	368	368	368
L	1	410	410	410
M	1	422	422	422
N	1	433	433	433
O	1	430	430	430
P	1	431	431	431
Q	1	441	441	441
R	1	449	449	449
S	1	455	455	455
T	1	461	461	461
U	1	461	461	461
V	1	471	471	471
W	1	484	484	484
X	1	497	497	497
Y	1	500	500	500
Z	1	503	503	503
AA	1	508	508	508
AB	1	508	508	508

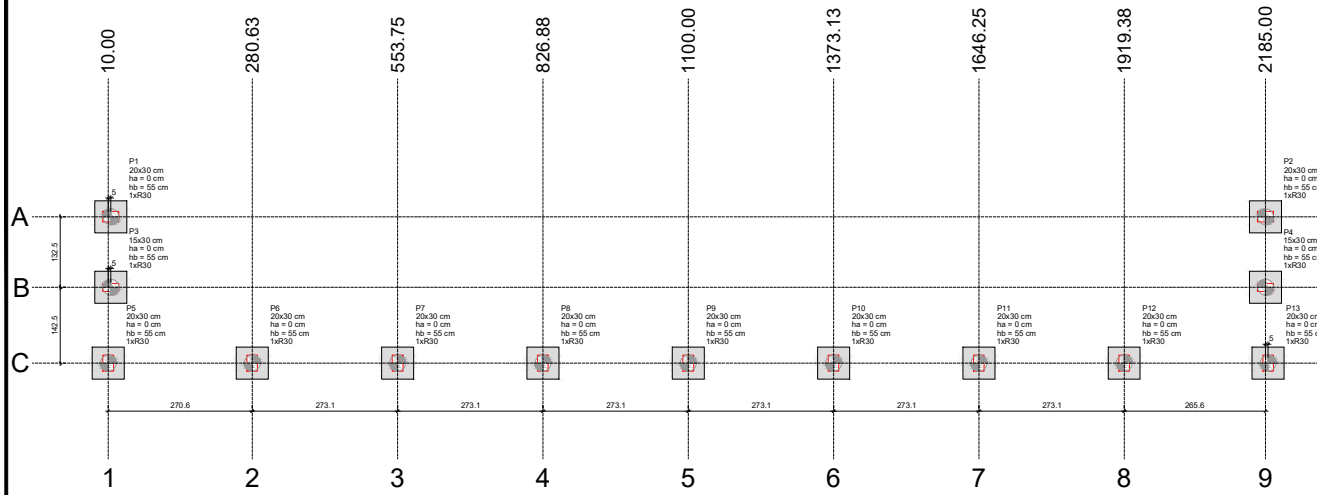
RELAÇÃO DO AÇO					
CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIF (cm)	C. TOTAL (cm)
1	8.0	25	VAR	VAR	VAR
2	8.0	25	VAR	VAR	VAR
3	8.0	25	VAR	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO				
CAÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)	PESO - 10% (kg)
1	8.0	444.3	192.8	192.8

Volume de concreto (C-25) = 11.52 m³
Área de forma = 67.79 m²

ÁREA:	A= 78.54 m²	DATA:	MARÇO/2026	ESCALA:	INDICADA	FOLHA:	2/3
-------	-------------	-------	------------	---------	----------	--------	-----

DESENHADO:	Leonardo Castro Donnha
------------	------------------------



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar			Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B		Lado V		T1 / T2 (cm)	ne	Bloco (cm)
						Mx Máximo (kgf.m)	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	20x30	15.00	290.00	0.4	0.4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40
P2	20x30	2185.00	290.00	0.4	0.4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P3	15x30	15.00	157.50	0.3	0.3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P4	15x30	2185.00	157.50	0.3	0.3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P5	20x30	10.00	15.00	1.4	1.4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P6	20x30	286.63	15.00	1.4	1.4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P7	20x30	553.75	15.00	1.4	1.4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P8	20x30	826.88	15.00	1.4	1.4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P9	20x30	1100.00	15.00	1.4	1.4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P10	20x30	1373.13	15.00	1.4	1.4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P11	20x30	1646.25	15.00	1.4	1.4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P12	20x30	1919.38	15.00	1.4	1.4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	
P13	20x30	2190.00	15.00	1.4	1.4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	R30	-40	

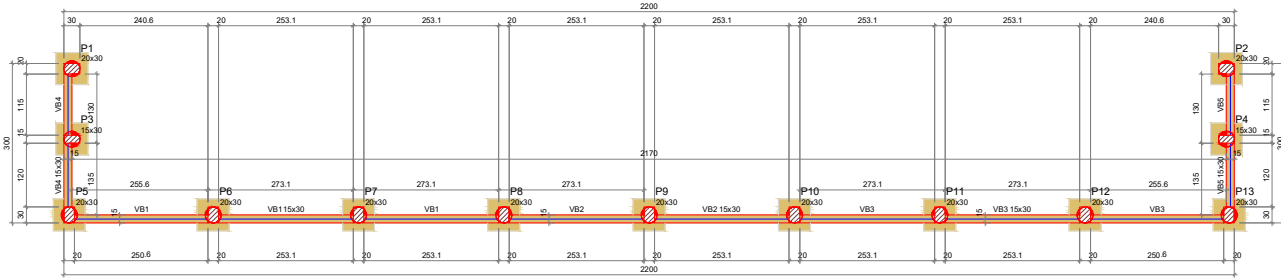
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	R30	30.00	13

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
10.00	P1, P3
15.00	P1, P3
286.63	P6
553.75	P7
826.88	P8
1100.00	P9
1373.13	P10
1646.25	P11
1919.38	P12
2185.00	P2, P4
2190.00	P13

LEGENDA DOS BLOCOS
Escala 1:25

PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50



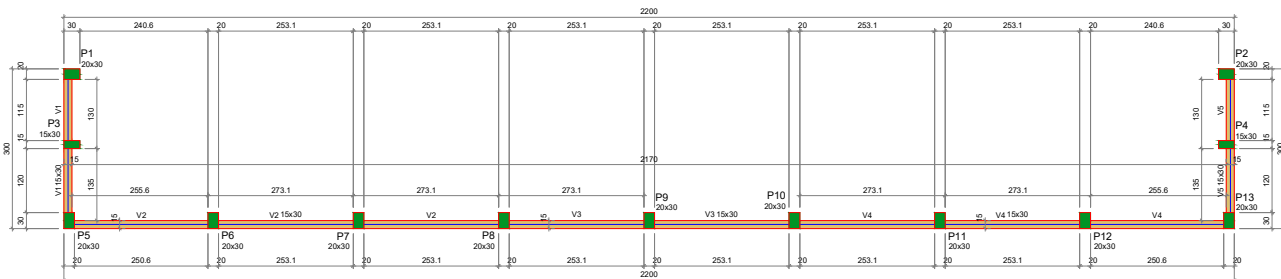
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	15x30	0	0
VB5	15x30	0	0

Características dos materiais	
fcd	Ecs
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	0
P2	20x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	20x30	0	0
P6	20x30	0	0
P7	20x30	0	0
P8	20x30	0	0
P9	20x30	0	0
P10	20x30	0	0
P11	20x30	0	0
P12	20x30	0	0
P13	20x30	0	0

FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)
Escala 1:50



Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	130
V2	15x30	0	130
V3	15x30	0	130
V4	15x30	0	130
V5	15x30	0	130

Características dos materiais	
fcd	Ecs
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	130
P2	20x30	0	130
P3	15x30	0	130
P4	15x30	0	130
P5	20x30	0	130
P6	20x30	0	130
P7	20x30	0	130
P8	20x30	0	130
P9	20x30	0	130
P10	20x30	0	130
P11	20x30	0	130
P12	20x30	0	130
P13	20x30	0	130

FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 130)
Escala 1:50

DATA: _____ REVISOR: _____ DESCRIÇÃO: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

PROJETO ESTRUTURAL

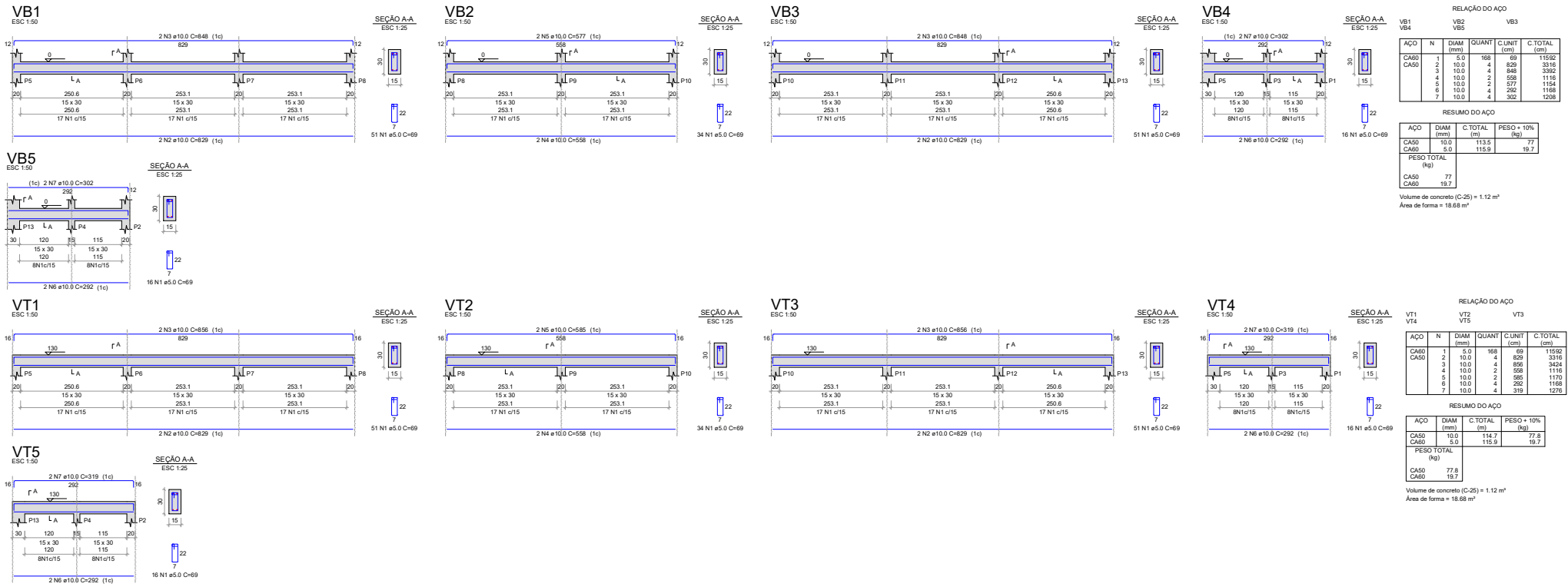
OBRA: PROJETO ESTRUTURAL MIRANTE DO LAGO
LOCAL: AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS
BAIRRO: CENTRO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CNPJ: 24.859.332/0001-84 CIDADE: CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CPF: 24.859.332/0001-84

RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DONHA
Eng. Civil CREBA/RS 116133700

Documento assinado eletronicamente
LEONARDO CASTRO DONHA
Data: 16/02/2026 17:34:45:000
URL: https://www.diario.org.br

ÁREA: A= 66.00 m²	DATA: MARÇO/2026	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 1/2
----------------------	---------------------	---------------------	---------------



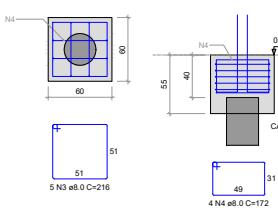
BLOCO E PILAR ARRANQUE

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12

=B13

1XR30

PLANTA ESC 1:25



P3=P4

VISTA H ESC 1:25

VISTA B ESC 1:25

BALDRAME - L1

SEÇÃO ESC 1:20

VISTA H

VISTA B

2x4 N2 ø5.0 C=45

4 N4 ø8.0 C=172

5 N3 ø7

CA -40

31

49

51

5 N3 ø8.0 C=216

P1=P2=P5=P6=P7=P8=P9=P10=
=P11=P12=P13

VISTA H ESC 1:25

VISTA B ESC 1:25

BALDRAME - L1

SEÇÃO ESC 1:20

VISTA H

VISTA B

2x4 N1 ø5.0 C=55

4 N4 ø10.0 C=292

2x4 N2 ø7

2x4 N1 ø7

2x4 N1 ø7

2x4 N1 ø7

2x4 N1 ø7

2x4 N1 ø7

RELAÇÃO DO AÇO

13ø13 11xP1 2xP3

AÇO N DIAM (mm) QUANT C.UNIT (cm) C.TOTAL (cm)

CA60 1 5.0 88 55 4840

CA50 2 10.0 18 45 720

CA50 3 3 8.0 65 216 14040

CA50 4 8.0 52 172 8944

CA50 5 10.0 52 172 8944

CA50 6 10.0 52 172 8944

CA50 7 10.0 52 172 8944

CA50 8 10.0 52 172 8944

CA50 9 10.0 52 172 8944

CA50 10 10.0 52 172 8944

CA50 11 10.0 52 172 8944

CA50 12 10.0 52 172 8944

CA50 13 10.0 52 172 8944

CA50 14 10.0 52 172 8944

CA50 15 10.0 52 172 8944

CA50 16 10.0 52 172 8944

CA50 17 10.0 52 172 8944

CA50 18 10.0 52 172 8944

CA50 19 10.0 52 172 8944

CA50 20 10.0 52 172 8944

CA50 21 10.0 52 172 8944

CA50 22 10.0 52 172 8944

CA50 23 10.0 52 172 8944

CA50 24 10.0 52 172 8944

CA50 25 10.0 52 172 8944

CA50 26 10.0 52 172 8944

CA50 27 10.0 52 172 8944

CA50 28 10.0 52 172 8944

CA50 29 10.0 52 172 8944

CA50 30 10.0 52 172 8944

CA50 31 10.0 52 172 8944

CA50 32 10.0 52 172 8944

CA50 33 10.0 52 172 8944

CA50 34 10.0 52 172 8944

CA50 35 10.0 52 172 8944

CA50 36 10.0 52 172 8944

CA50 37 10.0 52 172 8944

CA50 38 10.0 52 172 8944

CA50 39 10.0 52 172 8944

CA50 40 10.0 52 172 8944

CA50 41 10.0 52 172 8944

CA50 42 10.0 52 172 8944

Detalhamento das estacas escavadas

sem escala

ESTACAS ø 30cm

Profundidade: 3 metros

C.A.A. - COTA DE ARRABOAMENTO DAS ARMADURAS

C.A.C. - COTA DE ARRABOAMENTO DO CONCRETO

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

ESCRIBEROS

N2 ø 5.0 ø15 (ø74)

RESUMO DO AÇO

AÇO DIAM (mm) C.TOTAL (m) PESO + 10% (kg)

CA50 10.0 104,00 70,59

CA60 5.0 125,06 21,19

PESO TOTAL (kg)

CA50 70,59

CA60 21,19

Volume de concreto (C-25) = 2.43 m³

NOTA: TOTAL DE 13 ESTACAS.

CAPACIDADE DE CARGA DAS ESTACAS:

verificar capacidade de carga "in loco"

PILARES

P1=P2=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=
=P13

VISTA H ESC 1:25

VISTA B ESC 1:25

BALDRAME - L1

SEÇÃO ESC 1:20

VISTA H

VISTA B

9 N1 ø5.0 C=79

2x3 N2 ø5.0 C=58

4 N4 ø10.0 C=126

9 N1 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

2x3 N2 ø7

P3=P4

VISTA H ESC 1:25

VISTA B ESC 1:25

BALDRAME - L1

SEÇÃO ESC 1:20

VISTA H

VISTA B

9 N3 ø5.0 C=69

2x3 N4 ø5.0 C=48

4 N4 ø10.0 C=126

9 N3 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

2x3 N4 ø7

RELAÇÃO DO AÇO

11xP1 2xP3

AÇO N DIAM (mm) QUANT C.UNIT (cm) C.TOTAL (cm)

CA60 1 5.0 99 79 7821

CA50 2 5.0 66 58 3878

CA50 3 5.0 18 69 1242

CA50 4 5.0 12 48 576

CA50 5 10.0 52 126 6552

RESUMO DO AÇO

AÇO DIAM (mm) C.TOTAL (m) PESO + 10% (kg)

CA50 10.0 134,7 44,4

CA60 5.0 134,7 22,8

PESO TOTAL (kg)

CA50 44,4

CA60 22,8

Volume de concreto (C-25) = 0,98 m³

Área de forma = 16,54 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

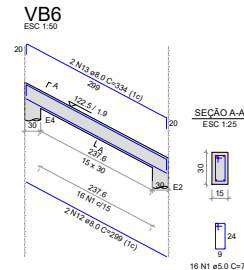
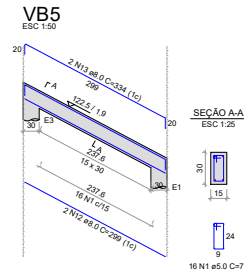
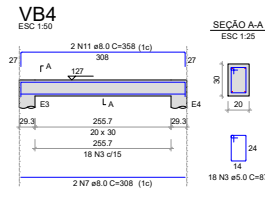
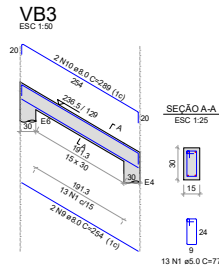
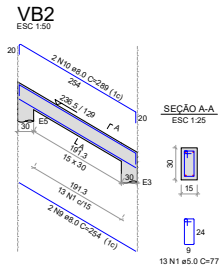
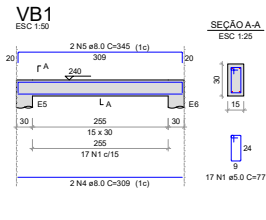
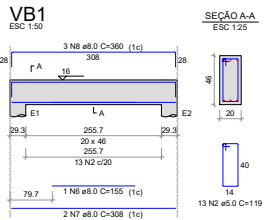
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL MIRANTE DO LAGO
LOCAL	AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS
BAIRRO	CENTRO
PROPRIETARIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CNPJ	24.859.332/0001-84
CIDADE	CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CPF: 24.859.332/0001-84

RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DORNHA
Eng. Civil CREA/GO 116133/70

ÁREA:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
A= 66,00 m²	MARÇO/2026	INDICADA	2/2
		DESENHO:	
		Leonardo Castro Dornha	



RELAÇÃO DO AÇO

VB1-L2	VB3-L2	VB6-L2	VB1-L1	VB4-L2	VB5-L2
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	75	77	5775
	2	5.0	13	119	1547
	3	5.0	18	87	1566
	4	8.0	2	309	618
	5	8.0	2	345	690
	6	8.0	1	155	155
	7	8.0	4	308	1232
	8	8.0	3	380	1080
	9	8.0	4	254	1016
	10	8.0	4	289	1156
	11	8.0	2	358	716
	12	8.0	4	299	1196
	13	8.0	4	334	1336

RESUMO DO AÇO

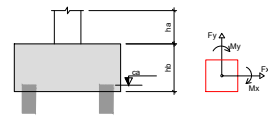
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	92	30.9
CA60	8.0	88.9	15.1
PESO TOTAL (kg)			46.0
CA50		39.9	15.1
CA60		15.1	15.1

Volume de concreto (C-25) = 0.93 m³
Área de forma = 10.84 m²

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar				Fundação				Banco						
				Carga (t)		Mx Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (t)		Fy Máximo (t)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / hb (cm)	h2 / hb (cm)			
				Max	Min	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	ca (cm)	Base tub (cm)			
E1	-	7.50	22.50	2.4	1.7	200	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.6	-	-	1	R30	0
E2	-	292.50	22.50	2.4	1.7	200	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.6	-	-	1	R30	0
E3	-	7.50	217.50	3.8	2.8	0	-100	100	0	0.1	0.0	0.2	0.0	-	-	1	R30	122
E4	-	292.50	217.50	3.8	2.8	0	-100	100	0	0.1	0.0	0.2	0.0	-	-	1	R30	122
E5	-	7.50	212.50	1.8	1.1	0	-300	100	0	0.1	0.0	0.4	0.0	-	-	1	R30	240
E6	-	292.50	212.50	1.8	1.1	0	-300	100	0	0.1	0.0	0.4	0.0	-	-	1	R30	240

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Estacas				Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade	Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
R30		30.00	6	7.50	E5, E3, E1	412.50	E5, E6
				292.50	E6, E4, E2	217.50	E3, E4
						22.50	E1, E2



Detalhamento das estacas escavadas sem escala

ESTACAS ϕ 30cm
Profundidade: 2 metros
C.A.A. - COTA DE ARRABOAMENTO DAS ARMADURAS
C.A.C. - COTA DE ARRABOAMENTO DO CONCRETO

RESUMO DO AÇO

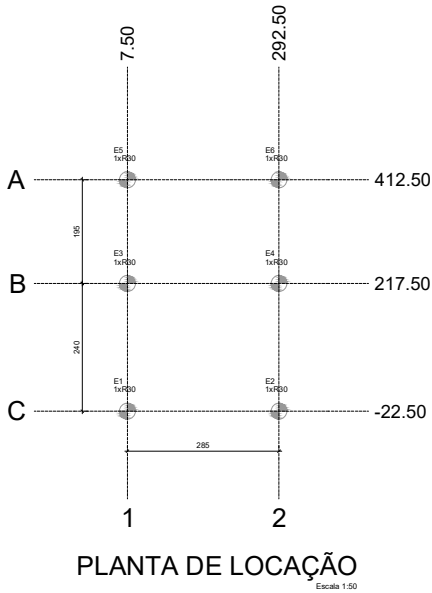
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	36.00	24.43
CA60	5.0	44.40	7.52
PESO TOTAL (kg)			31.95
CA50		24.43	24.43
CA60		7.52	7.52

Volume de concreto (C-25) = 0.70 m³

NOTA:
TOTAL DE 6 ESTACAS.

CAPACIDADE DE CARGA DAS ESTACAS:
verificar capacidade de carga "in loco"

Diagram showing a pile foundation with reinforcement details: 4 N1 ϕ 10.0 (c=18), ESTACAS N2 ϕ 5.0 e15 (c=74).



DATA:	REVISOR:	DESCRIÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

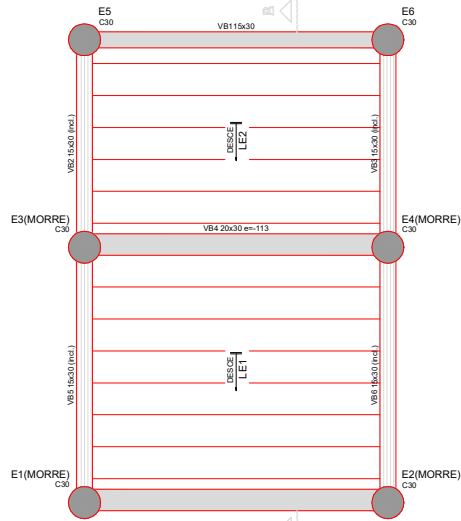
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL ESCADA MIRANTE LAGO
LOCAL	AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS
BAIRRO	CENTRO
PROPRIETARIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CNPJ	24.859.332/0001-84
CIDADE	CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CPF: 24.859.332/0001-84

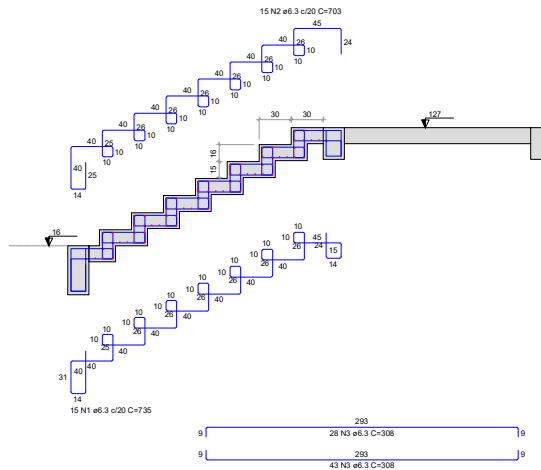
RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DONHA
Eng. CREA/GO 131613/2016

ÁREA:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
A= 12.60 m²	MARÇO/2026	INDICADA	1/2
		DESENHO:	
		Leonardo Castro Donha	



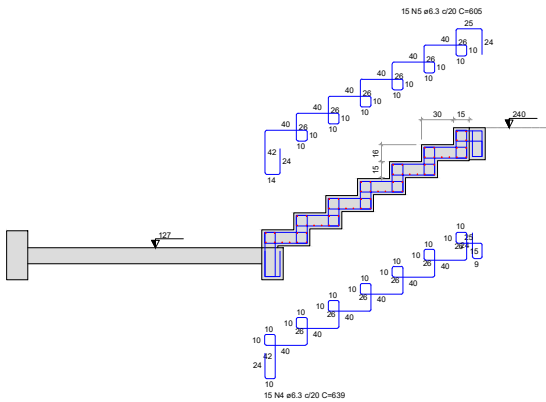
ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA E1

ESC 1:25



CORTE A-A (LE1)

ESC 1:25



CORTE B-B (LE2)

ESC 1:25

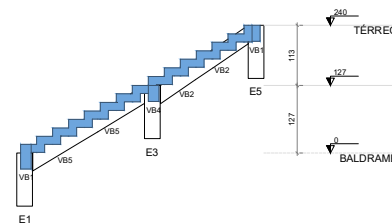
RELAÇÃO DO AÇO

LE1	LE2
CA50	CA50
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6.3	6.3
15	15
7.35	7.35
11025	11025
16545	16545
41580	41580
15695	15695
605	605
9075	9075

RESUMO DO AÇO

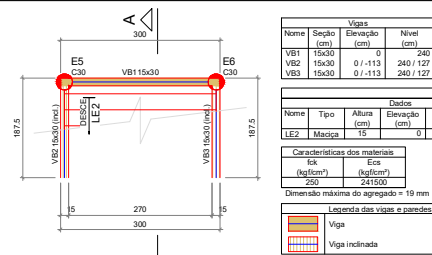
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO = 10% (kg)
CA50	6.3	818.1	220.2
CA50	220.2		

Volume de concreto (C-25) = 2.82 m³
Área de forma = 27.07 m²



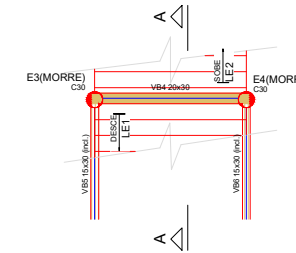
CORTE A-A

Escala 1:50



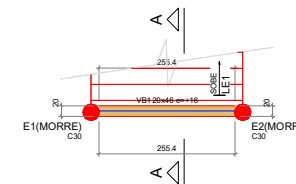
FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 240)

Escala 1:50



FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 127)

Escala 1:50



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	240
VB2	15x30	0 / -113	240 / 127
VB3	15x30	0 / -113	240 / 127

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Sobrecarga (kg/m²)		
						Adicional	Acidental	Localizada
LE2	Massa	15	0	240	639	160	300	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB4	20x30	0	127
VB5	15x30	0 / -127	127 / 0
VB6	15x30	0 / -127	127 / 0

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Sobrecarga (kg/m²)		
						Adicional	Acidental	Localizada
LE1	Massa	15	0	127	624	160	300	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	20x30	16	16

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS



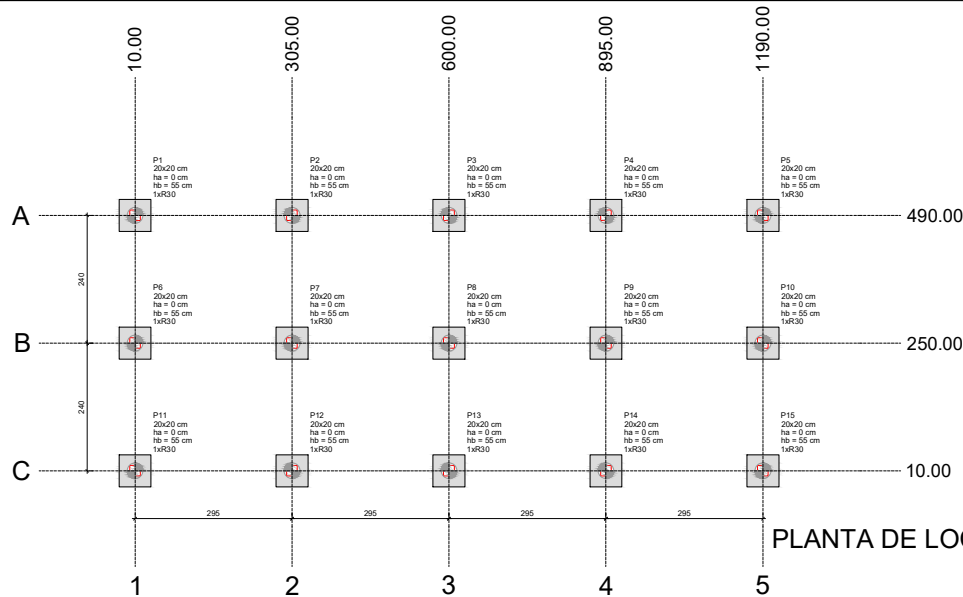
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO ESTRUTURAL PONTE DA ILHA PARQUE DOS BURITIS
LOCAL: AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS
BAIRRO: CENTRO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CNPJ: 24.859.332/0001-84 CIDADE: CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CPF: 24.859.332/0001-84

RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DONHA
Eng. Civil CREA-MG 131633/70

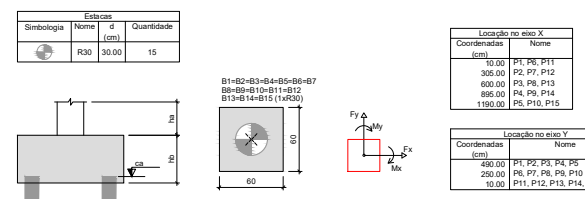
ÁREA:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
A= 12,60 m²	MARÇO/2026	INDICADA	2/2
		DESENHO:	
		Leonardo Castro Donha	



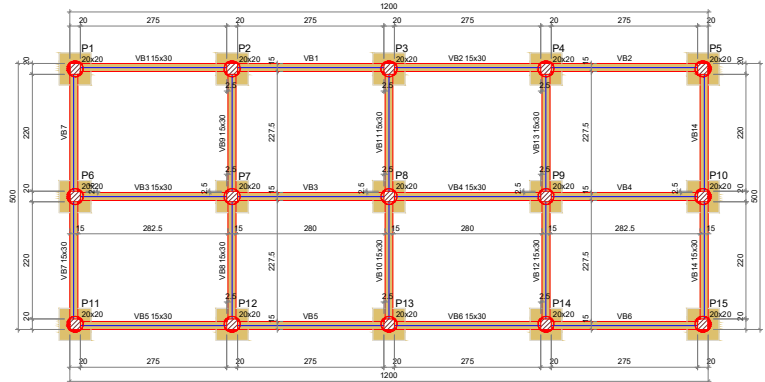
PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kg)	Carga Mín. (kg)	Pilar				Fundação				Bloco						
						Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (t)	Fy Máximo (t)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	H / ha (cm)	ne	Estaca (cm)	Base tab. (cm)					
P1	20x20	1000	4900	1,5	1,4	100	0	100	0	0,0	-0,1	0,2	60	60	0	55	1	R30	40	
P2	20x20	305	4900	2,4	2,4	100	0	100	0	0,1	0,0	0,2	60	60	0	55	1	R30	40	
P3	20x20	600	4900	2,4	2,3	100	0	100	0	0,1	0,0	0,2	60	60	0	55	1	R30	40	
P4	20x20	895	4900	2,4	2,4	100	0	100	0	0,1	0,0	0,2	60	60	0	55	1	R30	40	
P5	20x20	1190	4900	1,5	1,4	100	0	100	0	0,2	0,0	0,2	60	60	0	55	1	R30	40	
P6	20x20	1000	2500	2,2	2,1	100	0	100	0	0,0	-0,1	0,1	-0,2	60	60	0	55	1	R30	40
P7	20x20	305	2500	3,2	3,2	100	0	100	0	0,1	0,0	0,1	-0,2	60	60	0	55	1	R30	40
P8	20x20	600	2500	3,1	3,1	100	0	100	0	0,1	0,0	0,1	-0,2	60	60	0	55	1	R30	40
P9	20x20	895	2500	3,2	3,2	100	0	100	0	0,1	0,0	0,1	-0,2	60	60	0	55	1	R30	40
P10	20x20	1190	2500	2,2	2,1	100	0	100	0	0,2	0,0	0,1	-0,2	60	60	0	55	1	R30	40
P11	20x20	1000	1000	1,5	1,4	100	0	100	0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	60	60	0	55	1	R30	40
P12	20x20	305	1000	2,4	2,4	100	0	100	0	0,1	0,0	0,0	-0,1	60	60	0	55	1	R30	40
P13	20x20	600	1000	2,4	2,3	100	0	100	0	0,1	0,0	0,0	-0,1	60	60	0	55	1	R30	40
P14	20x20	895	1000	2,4	2,4	100	0	100	0	0,1	0,0	0,0	-0,1	60	60	0	55	1	R30	40
P15	20x20	1190	1000	1,5	1,4	100	0	100	0	0,2	0,0	0,0	-0,1	60	60	0	55	1	R30	40

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definitivas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



LEGENDA DOS BLOCOS
Escala 1:25



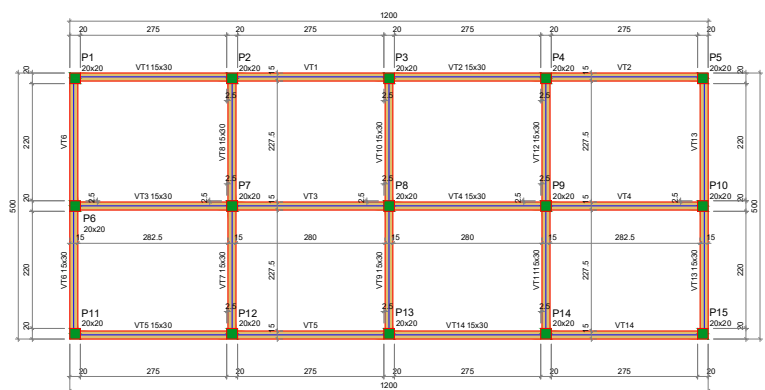
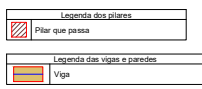
FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	15x30	0	0
VB5	15x30	0	0
VB6	15x30	0	0
VB7	15x30	0	0
VB8	15x30	0	0
VB9	15x30	0	0
VB10	15x30	0	0
VB11	15x30	0	0
VB12	15x30	0	0
VB13	15x30	0	0
VB14	15x30	0	0
VB15	15x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	0
P2	20x20	0	0
P3	20x20	0	0
P4	20x20	0	0
P5	20x20	0	0
P6	20x20	0	0
P7	20x20	0	0
P8	20x20	0	0
P9	20x20	0	0
P10	20x20	0	0
P11	20x20	0	0
P12	20x20	0	0
P13	20x20	0	0
P14	20x20	0	0
P15	20x20	0	0



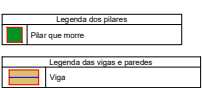
FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 200)
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT1	15x30	0	200
VT2	15x30	0	200
VT3	15x30	0	200
VT4	15x30	0	200
VT5	15x30	0	200
VT6	15x30	0	200
VT7	15x30	0	200
VT8	15x30	0	200
VT9	15x30	0	200
VT10	15x30	0	200
VT11	15x30	0	200
VT12	15x30	0	200
VT13	15x30	0	200
VT14	15x30	0	200

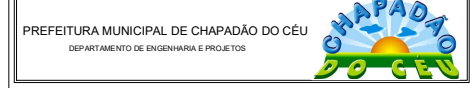
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	200
P2	20x20	0	200
P3	20x20	0	200
P4	20x20	0	200
P5	20x20	0	200
P6	20x20	0	200
P7	20x20	0	200
P8	20x20	0	200
P9	20x20	0	200
P10	20x20	0	200
P11	20x20	0	200
P12	20x20	0	200
P13	20x20	0	200
P14	20x20	0	200
P15	20x20	0	200



DATA:	REVISOR:	DESCRIÇÃO:



PROJETO ESTRUTURAL DECK DO PISCADOR

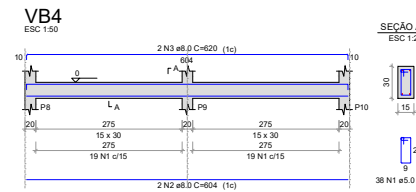
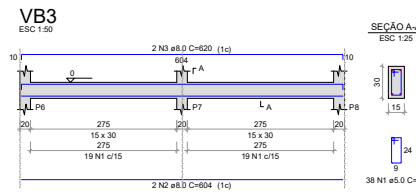
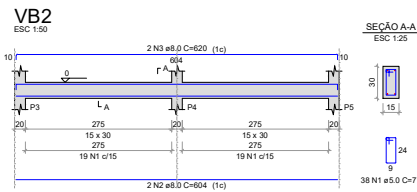
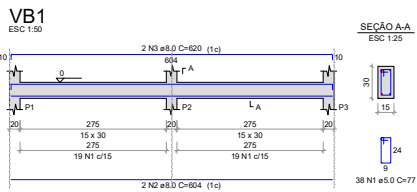
OBRA	PROJETO ESTRUTURAL DECK DO PISCADOR PARQUE DOS BURITIS	
LOCAL	AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS	
BAIRRO	CENTRO	
PROPRIETARIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU	
CNPJ	24.859.332/0001-84	CIDADE CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CPF: 24.859.332/0001-84

RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DONHA
Eng. Civil - CREAMG 131633/2016

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
goub
Data: 15/10/2024 09:27:15:0108
Verifique em: https://verifica.gouv.br/gov.br

ÁREA:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
A= 60,00 m²	MARÇO/2026	INDICADA	1/3



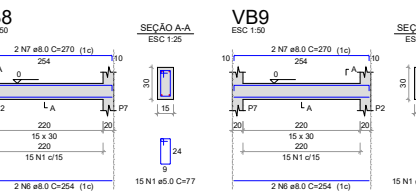
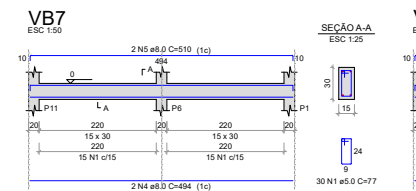
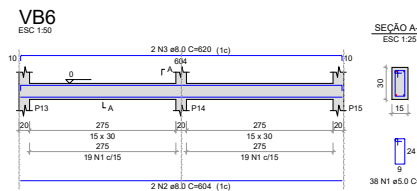
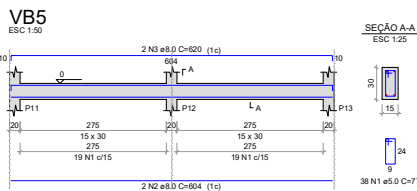
RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	378	77	29108
CA50	2	8.0	12	604	7440
CA50	3	8.0	12	604	7440
CA50	4	8.0	4	494	1976
CA50	5	8.0	4	510	2040
CA50	6	8.0	12	254	3048
CA50	7	8.0	12	290	3480

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	249.9	108.5
CA50	5.0	291.1	48.3
PESO TOTAL (kg)			156.8

Volume de concreto (C-25) = 2.48 m³
Área de forma = 41.25 m²



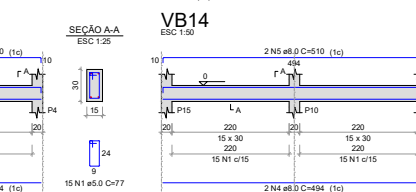
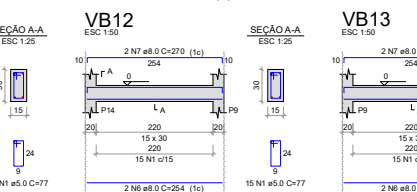
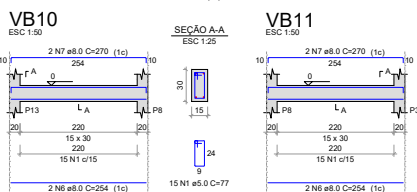
RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	378	77	29108
CA50	2	8.0	12	604	7440
CA50	3	8.0	12	604	7440
CA50	4	8.0	4	494	1976
CA50	5	8.0	4	510	2040
CA50	6	8.0	12	254	3048
CA50	7	8.0	12	290	3480

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	249.9	108.5
CA50	5.0	291.1	48.3
PESO TOTAL (kg)			156.8

Volume de concreto (C-25) = 2.48 m³
Área de forma = 41.25 m²



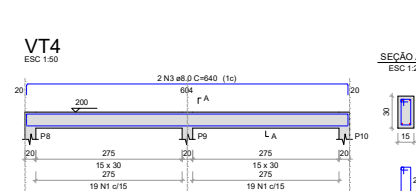
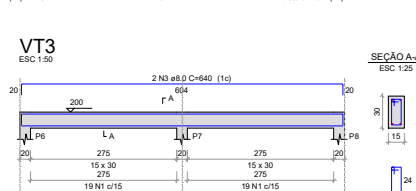
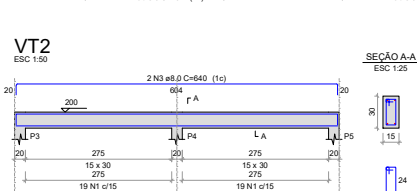
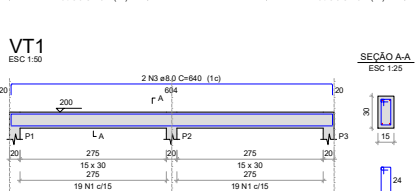
RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	378	77	29108
CA50	2	8.0	12	604	7440
CA50	3	8.0	12	604	7440
CA50	4	8.0	4	494	1976
CA50	5	8.0	4	510	2040
CA50	6	8.0	12	254	3048
CA50	7	8.0	12	290	3480

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	249.9	108.5
CA50	5.0	291.1	48.3
PESO TOTAL (kg)			156.8

Volume de concreto (C-25) = 2.48 m³
Área de forma = 41.25 m²



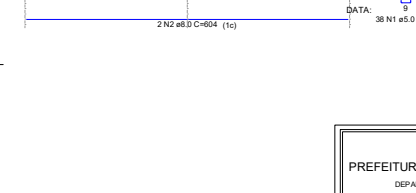
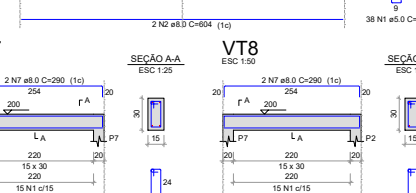
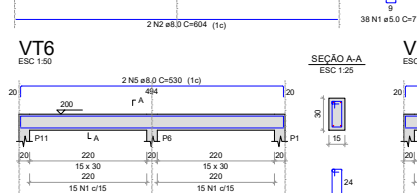
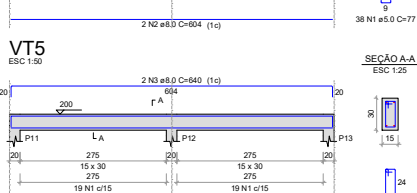
RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	378	77	29108
CA50	2	8.0	12	604	7440
CA50	3	8.0	12	604	7440
CA50	4	8.0	4	494	1976
CA50	5	8.0	4	510	2040
CA50	6	8.0	12	254	3048
CA50	7	8.0	12	290	3480

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	249.9	108.5
CA50	5.0	291.1	48.3
PESO TOTAL (kg)			156.8

Volume de concreto (C-25) = 2.48 m³
Área de forma = 41.25 m²



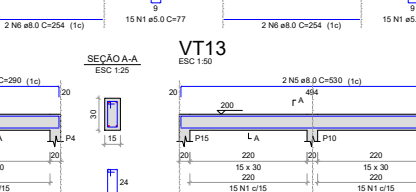
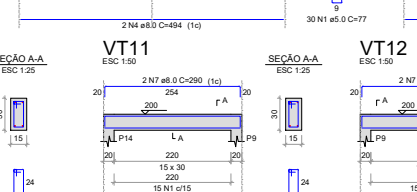
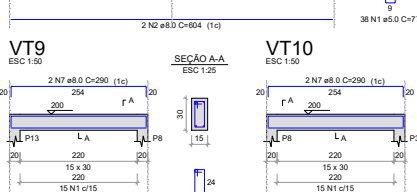
RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	378	77	29108
CA50	2	8.0	12	604	7440
CA50	3	8.0	12	604	7440
CA50	4	8.0	4	494	1976
CA50	5	8.0	4	510	2040
CA50	6	8.0	12	254	3048
CA50	7	8.0	12	290	3480

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	249.9	108.5
CA50	5.0	291.1	48.3
PESO TOTAL (kg)			156.8

Volume de concreto (C-25) = 2.48 m³
Área de forma = 41.25 m²



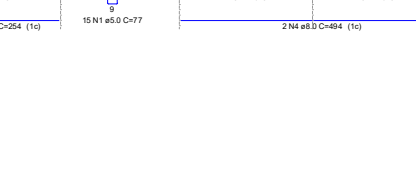
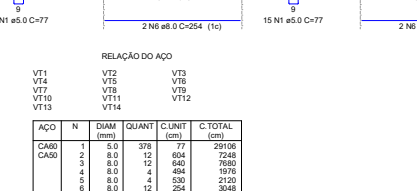
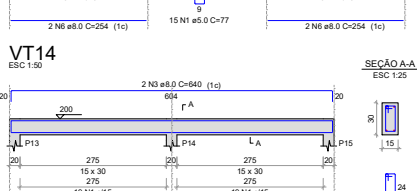
RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	378	77	29108
CA50	2	8.0	12	604	7440
CA50	3	8.0	12	604	7440
CA50	4	8.0	4	494	1976
CA50	5	8.0	4	510	2040
CA50	6	8.0	12	254	3048
CA50	7	8.0	12	290	3480

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	249.9	108.5
CA50	5.0	291.1	48.3
PESO TOTAL (kg)			156.8

Volume de concreto (C-25) = 2.48 m³
Área de forma = 41.25 m²



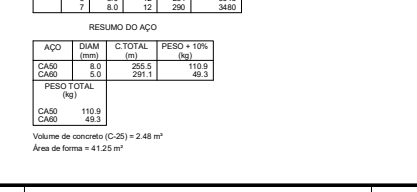
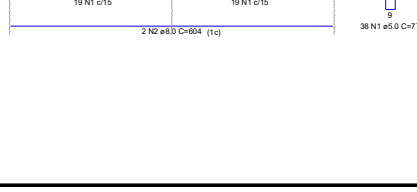
RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	378	77	29108
CA50	2	8.0	12	604	7440
CA50	3	8.0	12	604	7440
CA50	4	8.0	4	494	1976
CA50	5	8.0	4	510	2040
CA50	6	8.0	12	254	3048
CA50	7	8.0	12	290	3480

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	249.9	108.5
CA50	5.0	291.1	48.3
PESO TOTAL (kg)			156.8

Volume de concreto (C-25) = 2.48 m³
Área de forma = 41.25 m²



RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	378	77	29108
CA50	2	8.0	12	604	7440
CA50	3	8.0	12	604	7440
CA50	4	8.0	4	494	1976
CA50	5	8.0	4	510	2040
CA50	6	8.0	12	254	3048
CA50	7	8.0	12	290	3480

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	249.9	108.5
CA50	5.0	291.1	48.3
PESO TOTAL (kg)			156.8

Volume de concreto (C-25) = 2.48 m³
Área de forma = 41.25 m²

RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	378	77	29108
CA50	2	8.0	12	604	7440
CA50	3	8.0	12	604	7440
CA50	4	8.0	4	494	1976
CA50	5	8.0	4	510	2040
CA50	6	8.0	12	254	3048
CA50	7	8.0	12	290	3480

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	249.9	108.5
CA50	5.0	291.1	48.3
PESO TOTAL (kg)			156.8

Volume de concreto (C-25) = 2.48 m³
Área de forma = 41.25 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

PROJETO ESTRUTURAL DECK DO PISCADOR

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL DECK DO PISCADOR PARQUE DOS BURITIS		
LOCAL	AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS		
BAIRRO	CENTRO		
PROPRIETARIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU		
CNPJ	24.859.332/0001-84	CIDADE	CHAPADÃO DO CÉU - GO

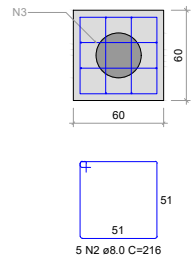
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CPF: 24.859.332/0001-84

RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DONHA
Eng. CREA/GO 116163/2016

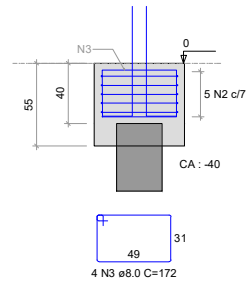
ÁREA:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
A= 60.00 m²	MARÇO/2026	INDICADA	2/3
		DESENHO:	
		Leonardo Castro Donha	

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12
=B13=B14=B15

1xR30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
=P10=P11=P12=P13=P14=P15

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

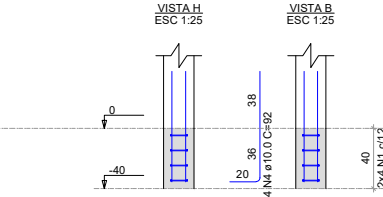
BALDRAME - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

VISTA H

VISTA B

2x4 N1 e 5.0 C=45



RELAÇÃO DO AÇO

15xB15

15xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	120	45	5400
CA50	2	8.0	75	216	16200
CA60	3	8.0	60	172	10320
CA60	4	10.0	60	92	5520

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	265.2	115.1
CA60	10.0	55.2	37.4
CA60	5.0	54	9.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		152.5	
CA60		9.2	

Volume de concreto (C-25) = 2.81 m³

Área de forma = 19.80 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P9=P10=P11=P12=
=P13=P14=P15

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

TÉRREO - L2

SEÇÃO
ESC 1:20

VISTA H

VISTA B

15 N1 e 5.0 C=67

2x3 N2 e 5.0 C=54

BALDRAME - L1

VISTA H

VISTA B

197

170

4 N3 e 10.0 C=197

2x3 N2 e 5.0 C=54

30

2x3 N2 e 5.0 C=54

15 N1 e 5.0 C=67

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

RELAÇÃO DO AÇO

15xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	225	67	15075
CA50	2	5.0	90	54	4860
CA50	3	10.0	60	197	11820

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	118.2	80.2
CA60	5.0	199.3	33.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		80.2	
CA60		33.8	

Volume de concreto (C-25) = 1.20 m³

Área de forma = 24.00 m²

PILAR
Escala 1:50

BLOCO E ARRANQUE
Escala 1:50

Detalhamento das estacas escavadas sem escala

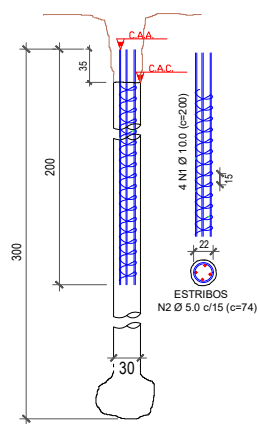


ESTACAS Ø 30cm

Profundidade: 3 metros

C.A.A. - COTA DE ARRASAMENTO DAS ARMADURAS

C.A.C. - COTA DE ARRASAMENTO DO CONCRETO



CAPACIDADE DE CARGA DAS ESTACAS:
verificar capacidade de carga "in loco"

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	120,00	81.45
CA60	5.0	144,30	24.45

PESO TOTAL (kg)	
CA50	81.45
CA60	24.45

Volume de concreto (C-25) = 2.81 m³

NOTA:
TOTAL DE 15 ESTACAS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS



PROJETO ESTRUTURAL DECK DO PESCADOR

OBRA PROJETO ESTRUTURAL DECK DO PESCADOR PARQUE DOS BURITIS

LOCAL AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS

BAIRRO CENTRO

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU

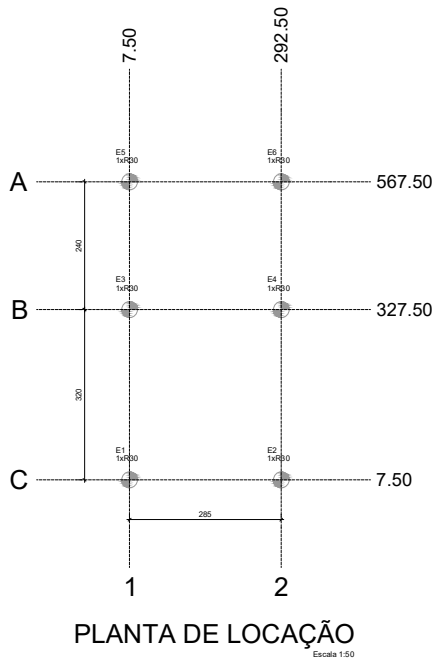
CNPJ 24.859.332/0001-94

CIDADE CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CPF: 24.859.332/0001-94

RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DONHA
Eng. Civil CREA/MS 1316333750

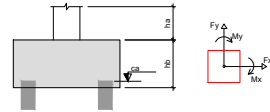
ÁREA:	DATA	ESCALA:	FOLHA:
A= 60,00 m²	MARÇO/2026	INDICADA	3/3
		DESENHO:	
		Leonardo Castro Donha	



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (t)	Carga Min. (t)	Pilar				Fundação				Bloco			
						Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (t)	Fy Máximo (t)	Lado B (cm)	Lado F (cm)	R0 / Ra (cm)	R1 / Rb (cm)	ne	ca		
E1	-	7.50	0.50	3.3	2.4	500	0	1.00	0	0	0	0	0	0	0	1	R30
E2	-	292.50	7.50	3.8	2.4	500	0	1.00	0	0	0	0	0	0	1	R30	
E3	-	7.50	327.50	6.1	3.8	0	-200	1.00	0	0	0	0.4	0.0	0	1	R30	
E4	-	292.50	327.50	6.1	3.8	0	-200	1.00	0	0	0	0.4	0.0	0	1	R30	
E5	-	7.50	567.50	2.5	1.5	0	-300	1.00	0	0	0	0	0	0	1	R30	
E6	-	292.50	567.50	2.5	1.5	0	-300	1.00	0	0	0	0	0	0	1	R30	

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Estacas			Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Símbolo	Nome (cm)	Quantidade	Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
R30	30.00	6	7.50	E5, E3, E1	567.50	E5, E6
			292.50	E6, E4, E2	327.50	E3, E4
					7.50	E1, E2



Detalhamento das estacas escavadas sem escala

ESTACAS Ø 30cm
Profundidade: 2 metros
C.A.A. - COTA DE ARRABOAMENTO DAS ARMADURAS
C.A.C. - COTA DE ARRABOAMENTO DO CONCRETO

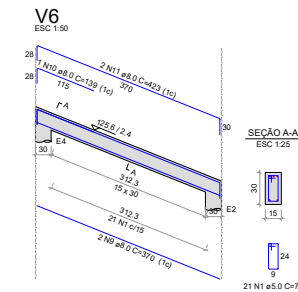
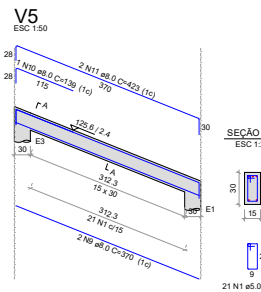
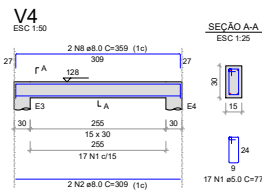
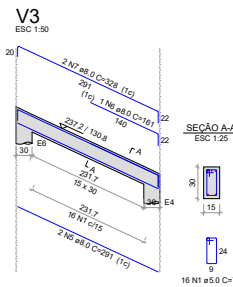
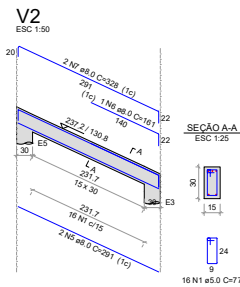
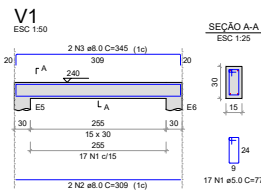
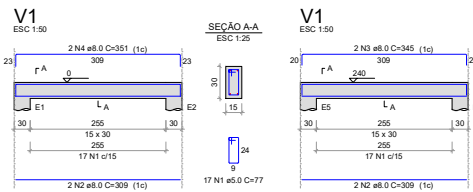
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	36.00	24.43
CA60	5.0	44.40	7.52
PESO TOTAL (kg)			
CA50		24.43	
CA60		7.52	

Volume de concreto (C-25) = 0.70 m³

NOTA: TOTAL DE 6 ESTACAS.

CAPACIDADE DE CARGA DAS ESTACAS: verificar capacidade de carga "in loco"



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	125	77	9625
CA50	2	8.0	6	369	1954
	3	8.0	2	345	690
	4	8.0	2	351	702
	5	8.0	2	291	1164
	6	8.0	2	161	322
	7	8.0	4	308	1132
	8	8.0	2	359	718
	9	8.0	4	370	1480
	10	8.0	2	139	278
	11	8.0	4	423	1692

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	102.1	44.3
CA60	5.0	96.3	16.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		44.3	
CA60		16.3	

Volume de concreto (C-25) = 0.85 m³
Área de forma = 9.86 m²

DATA:	REVISOR:	DESCRIÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

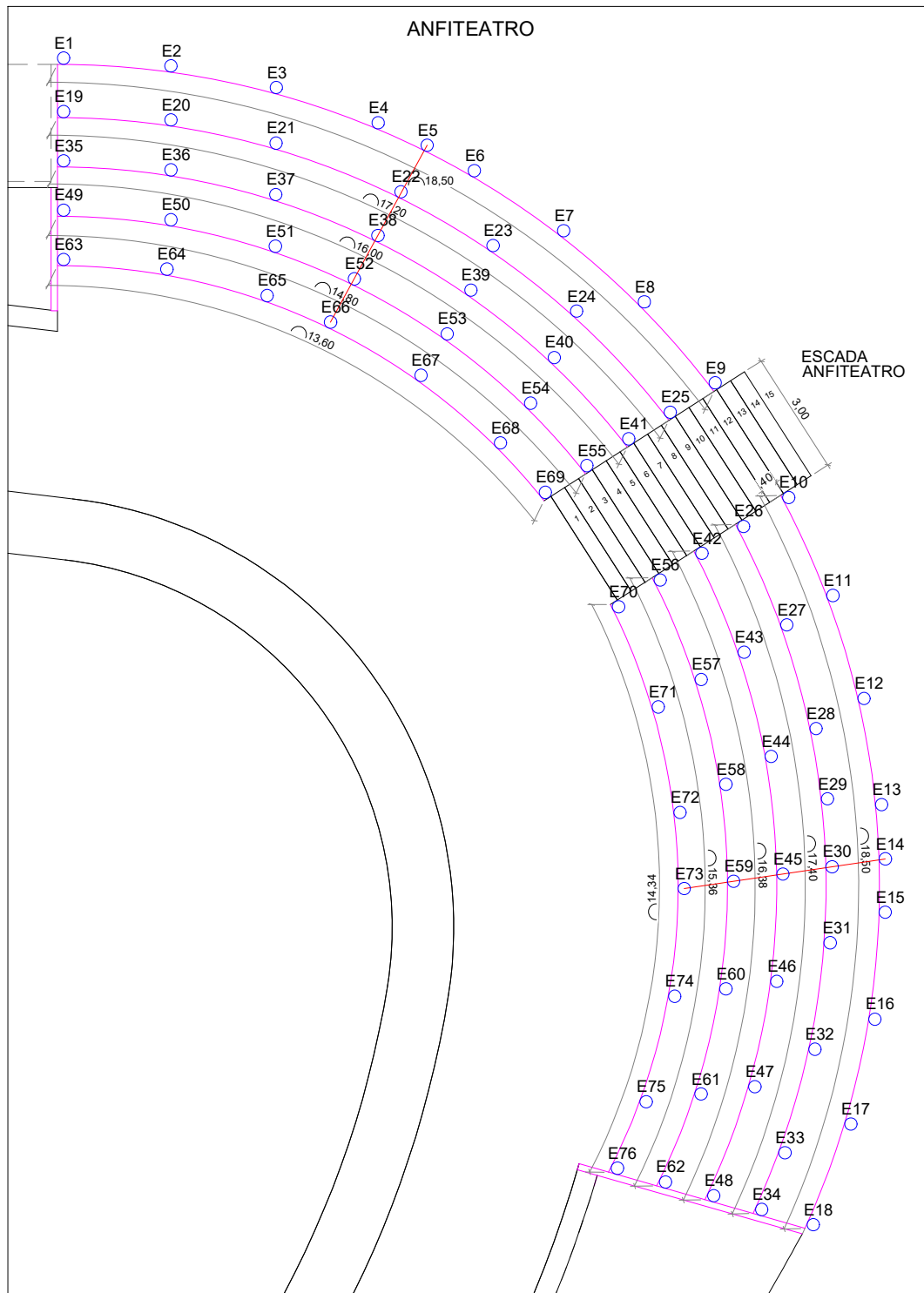
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA	PROJETO ESTRUTURAL ANFITEATRO
LOCAL	AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS
BARRO	CENTRO
PROPRIETARIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CNPJ	24.859.332/0001-84
CIDADE	CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
CPF: 24.859.332/0001-84

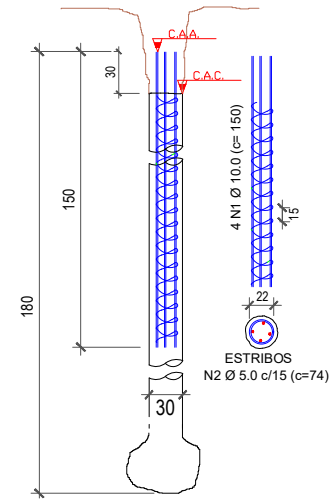
RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DONHA
Eng. Civil CREA-MG 116163/070

ÁREA:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
A= 175,90 m²	ABRIL/2026	INDICADA	1/3
		DESENHO:	
		Leonardo Castro Donha	



Detalhamento das estacas escavadas sem escala

ESTACAS Ø 30cm
Profundidade: 2 metros
 C.A.A. - COTA DE ARRASAMENTO DAS ARMADURAS
 C.A.C. - COTA DE ARRASAMENTO DO CONCRETO



CAPACIDADE DE CARGA DAS ESTACAS:
 verificar capacidade de carga "in loco"

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	456,00	309.49
CA60	5.0	562,40	95.27
PESO TOTAL (kg)			
CA50			309.49
CA60			95.27

Volume de concreto (C-25) = 8.06 m³

NOTA:
TOTAL DE 76 ESTACAS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS



PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO ESTRUTURAL ANFITEATRO
 LOCAL: AVENIDA BURITI, PARQUE DOS BURITIS
 BAIRRO: CENTRO
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
 CNPJ: 24.859.332/0001-94 CIDADE: CHAPADÃO DO CÉU - GO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO CÉU
 CPF: 24.859.332/0001-94

RESP. TÉCNICO: LEONARDO CASTRO DONHA
 Eng. Civil CREA/MS 1316333750

ÁREA: A= 175,90 m ²	DATA: ABRIL/2026	ESCALA: INDICADA DESENHO: Leonardo Castro Donha	FOLHA: 3/3
-----------------------------------	---------------------	--	---------------