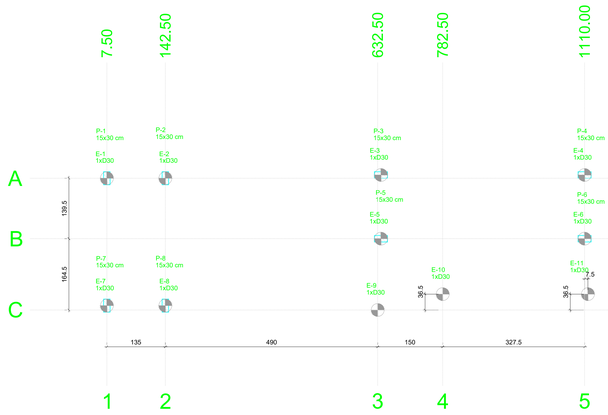


PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50

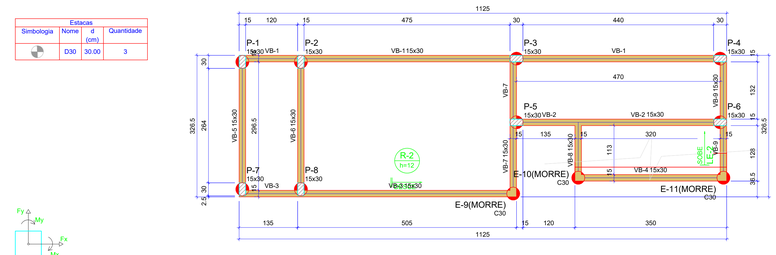
Pilar														Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo									
E-9	-	632.50	5.00	1.8	1.4	200	0	100	0	0.2	0.0	0.0	-0.3	-	-	-	-	0	1	D30	15	
E-10	-	782.50	41.50	1.9	1.5	100	-200	0	-200	0.0	-0.3	0.0	0.0	-	-	-	-	0	1	D30	15	
E-11	-	1117.50	41.50	1.5	1.0	100	-200	300	0	0.4	0.0	0.1	-0.2	-	-	-	-	0	1	D30	15	
P-1	15x30	7.50	309.00	1.1	1.1	100	-200	0	0	0.0	0.0	0.2	0.0	55	70	30	40	150				
P-2	15x30	142.50	309.00	4.3	3.4	100	-100	0	0	0.0	-0.2	0.2	0.0	60	75	30	40	150				
P-3	15x30	640.00	316.50	3.5	2.9	100	0	100	0	0.2	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	150				
P-4	15x30	1110.00	316.50	1.9	1.7	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	150				
P-5	15x30	640.00	169.50	4.6	4.0	0	-200	0	-200	0.0	0.0	0.2	0.0	65	80	25	40	150				
P-6	15x30	1110.00	169.50	2.8	2.7	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	70	30	40	150				
P-7	15x30	7.50	15.00	1.2	1.1	100	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	-0.1	55	70	30	40	150				
P-8	15x30	142.50	15.00	3.6	3.4	200	0	0	-200	0.0	-0.2	0.0	-0.1	60	70	30	40	150				

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.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P-1, P-7
142.50	P-2, P-8
632.50	E-9
640.00	P-3, P-5
782.50	E-10
1110.00	P-4, P-6
1117.50	E-11

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
316.50	P-3, P-4
309.00	P-1, P-2
169.50	P-5, P-6
41.50	E-10, E-11
15.00	P-7, P-8
5.00	E-9

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	D30	30.00	3



FORMA DO PAVIMENTO PAVIMENTO 01

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB-1	15x30	0	15
VB-2	15x30	0	15
VB-3	15x30	0	15
VB-4	15x30	0	15
VB-5	15x30	0	15
VB-6	15x30	0	15
VB-7	15x30	0	15
VB-8	15x30	0	15
VB-9	15x30	0	15

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

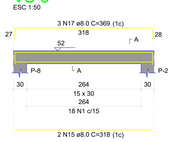
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P-1	15x30	0	15
P-2	15x30	0	15
P-3	15x30	0	15
P-4	15x30	0	15
P-5	15x30	0	15
P-6	15x30	0	15
P-7	15x30	0	15
P-8	15x30	0	15

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

VS-8

ESC 1:50



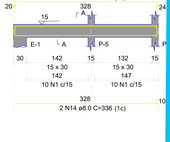
SEÇÃO A-A

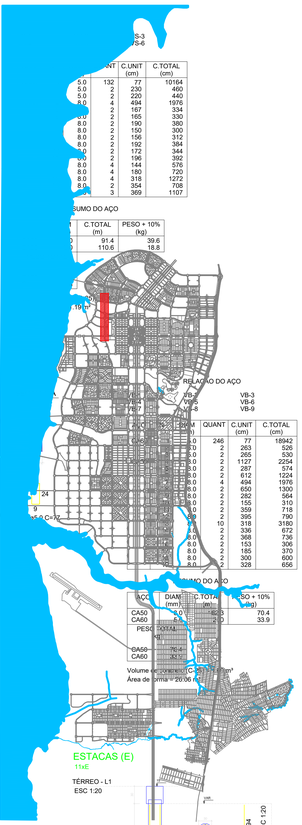
ESC 1:25

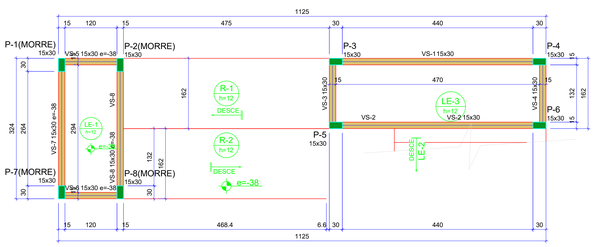


VB-7

ESC 1:50







FORMA DO PAVIMENTO PAVIMENTO 02

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VS-1	15x30	0	90
VS-2	15x30	0	90
VS-3	15x30	0	90
VS-4	15x30	0	90
VS-5	15x30	-38	52
VS-6	15x30	-38	52
VS-7	15x30	-38	52
VS-8	15x30	-38	52

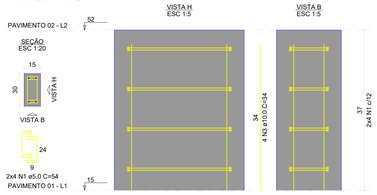
Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)		
						Adicional	Acidental	Localizada
LE-1	Maciça	12	-38	52	300	155	0	-
LE-2	Maciça	12	0	90	486	155	0	-
LE-3	Maciça	12	0	90	300	155	0	-
R-1	Maciça	12	0	90	301	155	300	-
R-2	Maciça	12	-38	52	301	155	0	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

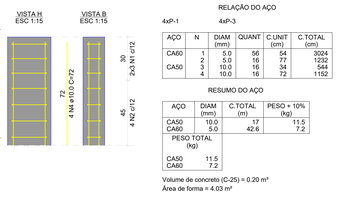
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P-1	15x30	-38	52
P-2	15x30	-38	52
P-3	15x30	0	90
P-4	15x30	0	90
P-5	15x30	0	90
P-6	15x30	0	90
P-7	15x30	-38	52
P-8	15x30	-38	52

P-1=P-2=P-7=P-8



P-3=P-4=P-5=P-6



RELAÇÃO DO AÇO

4xP-1

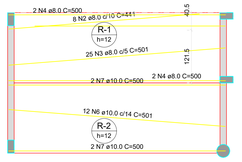
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	54	3024
CA50	2	5.0	16	77	1232
	3	10.0	16	34	544
	4	10.0	16	72	1152

4xP-3

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	17	11.5
CA60	5.0	42.6	7.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.5		
CA60	7.2		

Volume de concreto (C-25) = 0.20 m³
Área de forma = 4.03 m²



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE





ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO PAVIMENTO 02 (EIXO X)

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

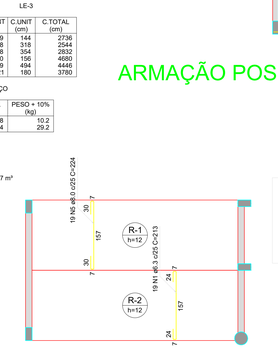
LE-1 LE-2 LE-3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	19	144	2736
	2	5.0	8	316	2544
	3	5.0	8	354	2832
	4	5.0	30	156	4680
CA50	5	5.0	8	494	4440
	6	6.3	21	180	3780

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	37.8	10.2
CA60	5.0	172.4	29.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	10.2		
CA60	29.2		

Volume de concreto (C-25) = 2.07 m³
Área de forma = 17.31 m²



RELAÇÃO DO AÇO

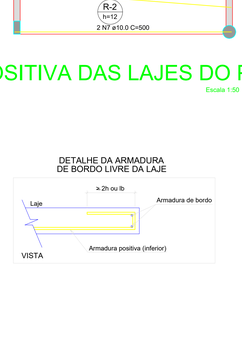
Positivos X Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	19	213	4047
	2	8.0	8	441	3528
	3	8.0	25	501	12525
	4	8.0	8	501	4008
	5	8.0	14	224	3136
	6	10.0	12	501	6012
	7	10.0	4	500	2000

RESUMO DO AÇO

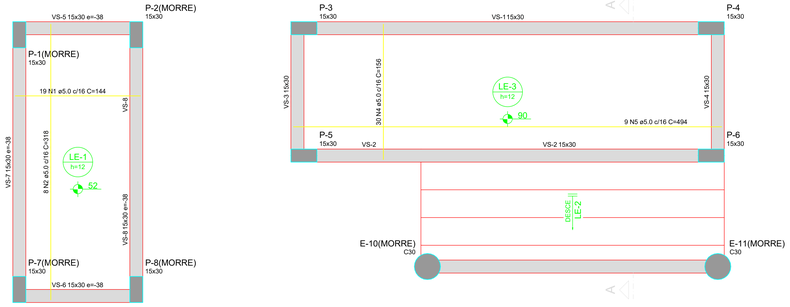
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	40.5	10.9
	8.0	223.1	90.8
	10.0	80.1	54.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	162.1		

Volume de concreto (C-25) = 1.86 m³
Área de forma = 17.87 m²



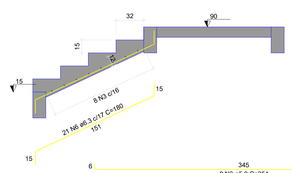
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO PAVIMENTO 02 (EIXO Y)

Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA E1

ESC 1:25

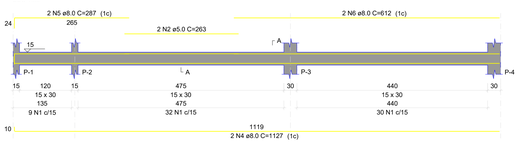


CORTE A-A (LE-2)

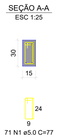
ESC 1:25

VB-1

ESC 1:50

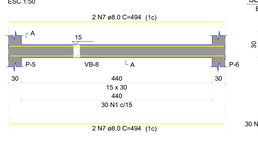


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

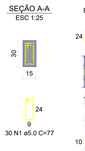


VB-2

ESC 1:50

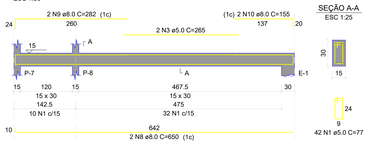


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB-3

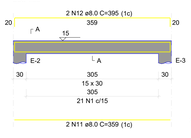
ESC 1:50



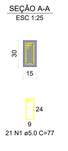
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB-4

ESC 1:50

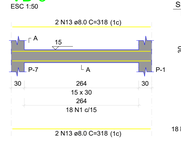


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

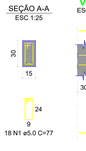


VB-5

ESC 1:50

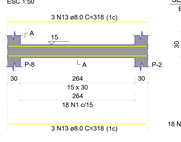


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

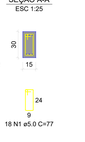


VB-6

ESC 1:50

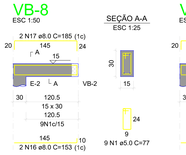


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB-8

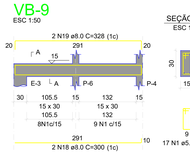
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB-9

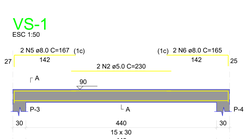
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-1

ESC 1:50

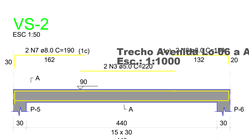


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VS-2

ESC 1:50

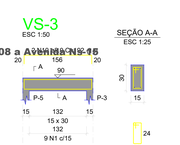


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VS-3

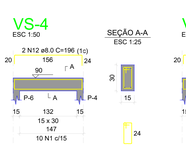
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-5

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-6

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-7

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Trecho Avenida Lo-06 a Avenida Lo-08 a Avenida N-16
Esc.: 1:1000

LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 69434867

FOLHA A0
1189:841

PALMAS - TO

AVENIDA PALMAS 05

PROJETO DE ESTRUTURA

RESUMO DO QUADRO DE ÁREAS				FOLHA
DISCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA	PERCENTUAL	02/02
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

DATA DA ALTERAÇÃO: JULHO DE 2020

AUTOR DESENHO: JOSIAS BORGES
FONE: (63) 9955-3395

ESCALA: M.000

CONTEÚDO:

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
PLANTA DE ESTRUTURAMENTO
CLASSIFICAÇÃO
MEIO FIO E SARJETA
PLANTA DE LOCAÇÃO

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

AUTOR PROJETO: RT: JOSIAS ASCYER SANTOS MENDES BORGES
ENG. CIVIL - CREA: 205.093 - D TO

MENDES & BORGES ENGENHARIA LTDA-ME
ENG. CIVIL E TEC. EM AGRIMENSURA JOSIAS ASCYER BORGES
CREA: 205.093 D/TO
CNPJ: 17.342.273/0001-17
(63) 9 9955-3395 / JOSIAS@MENDESBORGES.COM
(63) 9 9953-1513 / MARCELO@MENDESBORGES.COM