00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,78	R$ 1,78
					TOTAL Material:	R$ 1,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R$ 23,42	R$ 6,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R$ 28,54	R$ 8,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 15,11

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 684,43	R$ 0,61
					TOTAL Serviço:	R$ 0,61
					VALOR:	17,50

14.27. 91942 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,54	R$ 3,54
					TOTAL Material:	R$ 3,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56900000	R$ 23,42	R$ 13,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56900000	R$ 28,54	R$ 16,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 29,55

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	R$ 684,43	R$ 0,82
					TOTAL Serviço:	R$ 0,82
					VALOR:	33,91

14.28. C0629 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 91,1200	R$ 91,1200
					TOTAL Material:	R$ 91,1200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,1000	R$ 38,2000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1500	R$ 48,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 86,5000
					VALOR:	177,62

14.29. C0630 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0432	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 500X500X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 136,2900	R$ 136,2900
					TOTAL Material:	R$ 136,2900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,1000	R$ 38,2000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1500	R$ 48,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 86,5000

VALOR:	222,79

14.30. C1929 PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1106	ESPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 6,1400	R$ 6,1400
					TOTAL Material:	R$ 6,1400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	R$ 19,1000	R$ 1,1460
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	R$ 24,1500	R$ 1,4490
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2,5950

VALOR:	8,73

14.31. 101540 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001093	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 70,06	R$ 70,06
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 1,43	R$ 8,58
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 0,42	R$ 2,52
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,49920000	R$ 5,26	R$ 2,62
					TOTAL Material:	R$ 83,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12445420	R$ 23,42	R$ 2,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12020000	R$ 28,54	R$ 31,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 34,88

VALOR:	118,66

14.32. C3482 TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6160	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 4,3100	R$ 4,3100
					TOTAL Material:	R$ 4,3100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 19,1000	R$ 1,9100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1500	R$ 2,4150
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,3250

VALOR:	8,64

14.33. C3483 TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 4,3100	R$ 4,3100
					TOTAL Material:	R$ 4,3100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 19,1000	R$ 1,9100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1500	R$ 2,4150
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,3250
					VALOR:	8,64

14.34. C2455 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 4,2400	R$ 4,2400
					TOTAL Material:	R$ 4,2400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1500	R$ 4,8300
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,6500
					VALOR:	12,89

14.35. COMP-0027 FITA DE AÇO INOX P/ ELETRODUTO NO POSTE COM FECHO (M)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0027	FITA DE AÇO INOX P/ ELETRODUTO NO POSTE COM FECHO	PROPRIA	M	1,00000000	R$ 4,69	R$ 4,69
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 4,69
					VALOR:	4,69

14.36. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R$ 18,4600	R$ 54,0878
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 54,0878
					VALOR:	54,09

14.37. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R$ 18,4600	R$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 31,3820
					VALOR:	31,38

14.38. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	R$ 83,5800	R$ 1,5044
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	R$ 100,5000	R$ 2,3115
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	R$ 0,7100	R$ 5,5352
					TOTAL Material:	R$ 9,3511

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	R$ 24,1600	R$ 2,8992
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	R$ 18,4600	R$ 7,1994
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,0986

VALOR:	19,45

4.39. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 2,1100	R$ 2,1522
					TOTAL Material:	R$ 2,1522

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R$ 19,1000	R$ 2,1010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R$ 24,1500	R$ 2,6565
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,7575

VALOR:	6,91

14.40. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 3,5000	R$ 3,5700
					TOTAL Material:	R$ 3,5700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R$ 19,1000	R$ 2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R$ 24,1500	R$ 2,8980
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1900

VALOR:	8,76

14.41. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 4,1600	R$ 4,2432
					TOTAL Material:	R$ 4,2432

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 19,1000	R$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 24,1500	R$ 3,1395
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,6225

VALOR:	9,87

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP Nº 683

14.42. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 3,4100	R$ 3,4782
					TOTAL Material:	R$ 3,4782

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R$ 19,1000	R$ 2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R$ 24,1500	R$ 2,8980
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1900
					VALOR:	8,67

14.43. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 4,6600	R$ 4,7532
					TOTAL Material:	R$ 4,7532

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 19,1000	R$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 24,1500	R$ 3,1395
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,6225
					VALOR:	10,38

14.44. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 7,4600	R$ 7,6092
					TOTAL Material:	R$ 7,6092

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R$ 19,1000	R$ 2,6740
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R$ 24,1500	R$ 3,3810
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,0550
					VALOR:	13,66

14.45. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 11,4700	R$ 11,6994
					TOTAL Material:	R$ 11,6994

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R$ 19,1000	R$ 3,0560
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R$ 24,1500	R$ 3,8640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,9200
					VALOR:	18,62

14.46. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 17,4400	R$ 17,7888
					TOTAL Material:	R$ 17,7888

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R$ 19,1000	R$ 3,2470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R$ 24,1500	R$ 4,1055
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 7,3525

VALOR:	25,14

14.47. C0520 CABO COBRE NU 35MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 34,9100	R$ 35,6082
					TOTAL Material:	R$ 35,6082

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R$ 19,1000	R$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R$ 24,1500	R$ 5,0715
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 9,0825

VALOR:	44,69

14.48. C1154 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1045	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X200)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 37,9000	R$ 37,9000
					TOTAL Material:	R$ 37,9000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 19,1000	R$ 24,8300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 24,1500	R$ 31,3950
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 56,2250

VALOR:	94,13

14.49. COMP-0002 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 150)mm (M)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0002	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 150)mm	PROPRIA	M	1,00000000	R$ 89,66	R$ 89,66
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 89,66

VALOR:	89,66

14.50. C1165 DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 11,7400	R$ 11,7400

TOTAL Material:	R$ 11,7400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R$ 19,1000	R$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R$ 24,1500	R$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 38,9250

VALOR:	**50,67**

14.51. C2300 TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATE (100 X200)mm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1922	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATE (100X200)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 57,7900	R$ 57,7900
					TOTAL Material:	R$ 57,7900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 19,1000	R$ 21,0100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1500	R$ 26,5650
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 47,5750

VALOR:	**105,37**

14.52. COMP-0003 SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO DE 3/4" C/ 02 FUROS (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0003	SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO DE 3/4" C/ 02 FUROS	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 7,75	R$ 7,75
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 7,75

VALOR:	**7,75**

14.53. COMP-0004 SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO DE 1" C/ 02 FUROS (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0004	SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO DE 1" C/ 02 FUROS	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 8,70	R$ 8,70
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 8,70

VALOR:	**8,70**

14.54. COMP-0005 CURVA HORIZONTAL 90° ELETROCALHA 200x100MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0005	CURVA HORIZONTAL 90° ELETROCALHA 200x100MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 71,94	R$ 71,94
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 71,94

VALOR:	**71,94**

14.55. COMP-0006 TÊ HORIZONTAL ELETROCALHA 200x100MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0006	TÊ HORIZONTAL ELETROCALHA 200x100MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 74,29	R$ 74,29
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 74,29

VALOR:	74,29

14.56. COMP-0007 CURVA HORIZONTAL 90° ELETROCALHA 150x100MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0007	CURVA HORIZONTAL 90° ELETROCALHA 150x100MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 49,89	R$ 49,89
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 49,89

VALOR:	49,89

14.57. COMP-0008 TÊ HORIZONTAL ELETROCALHA 150x100MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0008	TÊ HORIZONTAL ELETROCALHA 150x100MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 67,99	R$ 67,99
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 67,99

VALOR:	67,99

14.58. COMP-0009 SUPORTE VERTICAL ÔMEGA P/ ELETROCALHA 200x100MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0009	SUPORTE VERTICAL ÔMEGA P/ ELETROCALHA 200x100MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 18,39	R$ 18,39
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 18,39

VALOR:	18,39

14.59. COMP-0010 BARRA ROSCADA 1/4" (TIRANTE) (M)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0010	BARRA ROSCADA 1/4" (TIRANTE)	PROPRIA	M	1,00000000	R$ 14,59	R$ 14,59
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 14,59

VALOR:	14,59

14.60. COMP-0011 CANTONEIRA ZZ P/ VERGALHÃO ROSCADO 1/4" (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0011	CANTONEIRA ZZ P/ VERGALHÃO ROSCADO 1/4"	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 10,15	R$ 10,15
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 10,15

VALOR:	10,15

14.61. COMP-0012 TALA DE EMENDA RETA C/ 06 FUROS (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0012	TALA DE EMENDA RETA C/ 06 FUROS	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 9,30	R$ 9,30
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 9,30

VALOR:	9,30

14.62. COMP-0013 TERMINAL DE FECHAMENTO ELETROCALHA 200x100MM C/ 04 FUROS (UN)

Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMP-0013	TERMINAL DE FECHAMENTO ELETROCALHA 200x100MM C/ 04 FUROS	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 15,15	R$ 15,15
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 15,15
					VALOR:	15,15

14.63. COMP-0028 TERMINAL DE FECHAMENTO ELETROCALHA 150x100MM C/ 04 FUROS (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0028	TERMINAL DE FECHAMENTO ELETROCALHA 150x100MM C/ 04 FUROS	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 14,10	R$ 14,10
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 14,10
					VALOR:	14,10

14.64. COMP-0014 PARAFUSO LENTILHA 1/4"x1/2" (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0014	PARAFUSO LENTILHA 1/4"x1/2"	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 1,44	R$ 1,44
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 1,44
					VALOR:	1,44

14.65. COMP-0015 PORCA SEXTAVADA 1/4" (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0015	PORCA SEXTAVADA 1/4"	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 1,34	R$ 1,34
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 1,34
					VALOR:	1,34

14.66. COMP-0016 ARRUELA LISA 1/4" (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0016	ARRUELA LISA 1/4"	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 1,28	R$ 1,28
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 1,28
					VALOR:	1,28

14.67. COMP-0017 BUCHA C/ PARAFUSO S-8 (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0017	BUCHA C/ PARAFUSO S-8	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 5,35	R$ 5,35
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 5,35
					VALOR:	5,35

14.68. COMP-0018 TAMPA ELETROCALHA 150x100MM (M)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0018	TAMPA ELETROCALHA 150x100MM	PROPRIA	M	1,00000000	R$ 68,89	R$ 68,89
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 68,89

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 688

VALOR:	68,89

14.69. COMP-0019 SUPORTE ÔMEGA P/ ELETROCALHA 150x100MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0019	SUPORTE ÔMEGA P/ ELETROCALHA 150x100MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 16,49	R$ 16,49
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 16,49

VALOR:	16,49

14.70. COMP-0020 GANCHO CURTO P/ PERFILADO 38x38MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0020	GANCHO CURTO P/ PERFILADO 38x38MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 5,35	R$ 5,35
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 5,35

VALOR:	5,35

14.71. COMP-0021 JUNÇÃO T 06 FUROS P/ PERFILADO 38x38MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0021	JUNÇÃO T 06 FUROS P/ PERFILADO 38x38MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 11,75	R$ 11,75
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 11,75

VALOR:	11,75

14.72. COMP-0029 JUNÇÃO I 04 FUROS P/ PERFILADO 38x38MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0029	JUNÇÃO I 04 FUROS P/ PERFILADO 38x38MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 7,60	R$ 7,60
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 7,60

VALOR:	7,60

14.73. COMP-0022 SAPATA 02/04 FUROS P/ PERFILADO 38x38MM (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0022	SAPATA 02/04 FUROS P/ PERFILADO 38x38MM	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 21,14	R$ 21,14
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 21,14

VALOR:	21,14

14.74. COMP-0030 GRAMPO TIPO C COM BALANCIM COMPLETO (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0030	GRAMPO TIPO C COM BALANCIM COMPLETO	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 14,25	R$ 14,25
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 14,25

VALOR:	14,25

14.75. COMP-0023 GANCHO TIPO J P/ ELETRODUTO DE 3/4" (UN)

Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMP-0023	GANCHO TIPO J P/ ELETRODUTO DE 3/4"	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 5,99	R$ 5,99
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 5,99
					VALOR:	5,99

14.76. COMP-0026 NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0026	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	PROPRIA	UN	1,00000000	R$ 177,87	R$ 177,87
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 177,87
					VALOR:	177,87

4.77. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0273	BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,4400	R$ 1,4400
					TOTAL Material:	R$ 1,4400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,1000	R$ 5,7300
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,7300
					VALOR:	7,17

14.78. 92027 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 55,42	R$ 55,42
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,01	R$ 11,01
					TOTAL Serviço:	R$ 66,43
					VALOR:	66,43

14.79. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 18,85	R$ 18,85
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,01	R$ 11,01
					TOTAL Serviço:	R$ 29,86
					VALOR:	29,86

14.80. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 34,48	R$ 34,48
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,01	R$ 11,01
					TOTAL Serviço:	R$ 45,49
					VALOR:	**45,49**

14.81. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 39,79	R$ 39,79
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,01	R$ 11,01
					TOTAL Serviço:	R$ 50,80
					VALOR:	**50,80**

14.82. 92008 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,01	R$ 11,01
92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 37,34	R$ 37,34
					TOTAL Serviço:	R$ 48,35
					VALOR:	**48,35**

14.83. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 3,78	R$ 0,07
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 32,48	R$ 32,48
					TOTAL Material:	R$ 32,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01460000	R$ 23,42	R$ 0,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01460000	R$ 28,54	R$ 0,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,75
					VALOR:	**33,30**

14.84. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R$ 76,52	R$ 3,95
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20160710	R$ 281,74	R$ 56,80
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 60,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R$ 3,78	R$ 0,05
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 428,29	R$ 428,29
					TOTAL Material:	R$ 428,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 23,42	R$ 4,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 28,54	R$ 5,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,72
					VALOR:	**499,81**

14.85. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,80	R$ 10,80
					TOTAL Material:	R$ 10,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05515620	R$ 23,42	R$ 1,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17650000	R$ 28,54	R$ 5,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,32
					VALOR:	**17,12**

14.86. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 239,7000	R$ 239,7000
					TOTAL Material:	R$ 239,7000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1500	R$ 12,0750
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 18,4600	R$ 9,2300
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,3050
					VALOR:	**261,01**

14.87. COMP-0024 LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR C/ 01 X LÂMPADA TUBULAR LED BIVOLT 18W A 20W, BASE G13 (UN)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - CE

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0024	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR C/ 01 X LÂMPADA TUBULAR LED BIVOLT 18W A 20W, BASE G13	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R$ 123,46	R$ 123,46
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 123,46
					VALOR:	123,46

14.88. COMP-0025 LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR C/ 02 X LÀMPADAS TUBULAR LED BIVOLT 18W A 20W, BASE G13 (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-0025	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR C/ 02 X LÀMPADAS TUBULAR LED BIVOLT 18W A 20W, BASE G13	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R$ 193,34	R$ 193,34
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 193,34
					VALOR:	193,34

14.89. 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	SINAPI	UN	38,69100000	R$ 0,60	R$ 23,21
					TOTAL Material:	R$ 23,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26860000	R$ 28,20	R$ 35,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99670000	R$ 21,93	R$ 21,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 57,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02780000	R$ 767,47	R$ 21,33
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00390000	R$ 517,63	R$ 2,01
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01750000	R$ 2.987,80	R$ 52,28
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,03600000	R$ 298,53	R$ 10,74
					TOTAL Serviço:	R$ 86,36
					VALOR:	167,19

14.90. C0596 CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,16000000	R$ 119,5800	R$ 19,1328
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 100,5000	R$ 2,0100
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	26,91000000	R$ 0,9600	R$ 25,8336
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	12,00000000	R$ 0,7100	R$ 8,5200
I1924	TAMPA PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 232,9600	R$ 232,9600
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	70,00000000	R$ 0,5300	R$ 37,1000
					TOTAL Material:	R$ 325,5564

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 24,1600	R$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 18,4600	R$ 147,6800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 340,9600

VALOR:	666,52

14.91. C0634 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	R$ 7,5900	R$ 32,3941
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	R$ 16,5300	R$ 1,1902
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16340000	R$ 83,5800	R$ 13,6570
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15220000	R$ 100,5000	R$ 15,2961
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,00000000	R$ 0,9600	R$ 9,6000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	R$ 35,9500	R$ 11,6478
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	39,00000000	R$ 0,7100	R$ 27,6900
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	R$ 12,7700	R$ 1,2387
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,00000000	R$ 0,4700	R$ 85,0700
					TOTAL Material:	R$ 197,7839

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R$ 19,1000	R$ 7,8883
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R$ 19,1000	R$ 37,4360
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R$ 24,1600	R$ 9,9781
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R$ 24,1600	R$ 47,3536
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,21100000	R$ 24,1600	R$ 125,8978
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,42100000	R$ 18,4600	R$ 173,9117
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 402,4655

VALOR:	600,25

14.92. C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R$ 7,5900	R$ 19,5974
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R$ 16,5300	R$ 0,7273
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	R$ 83,5800	R$ 9,8457
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	R$ 100,5000	R$ 9,8490
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R$ 0,9600	R$ 7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R$ 35,9500	R$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	R$ 0,7100	R$ 19,8800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R$ 12,7700	R$ 0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	R$ 0,4700	R$ 66,2700
					TOTAL Material:	R$ 141,4510

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R$ 19,1000	R$ 4,2975
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R$ 19,1000	R$ 22,6335

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R$ 24,1600	R$ 5,4360
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R$ 24,1600	R$ 28,6296
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	R$ 24,1600	R$ 99,2976
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	R$ 18,4600	R$ 133,5396
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 293,8338
					VALOR:	**435,28**

14.93. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R$ 7,5900	R$ 9,9960
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R$ 16,5300	R$ 0,3637
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	R$ 83,5800	R$ 6,6864
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	R$ 100,5000	R$ 5,3868
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	R$ 0,9600	R$ 5,7600
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R$ 35,9500	R$ 3,5950
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	R$ 0,7100	R$ 12,7800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R$ 12,7700	R$ 0,3831
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	R$ 0,4700	R$ 47,4700
					TOTAL Material:	R$ 92,4210

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R$ 19,1000	R$ 2,1965
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R$ 19,1000	R$ 11,5555
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R$ 24,1600	R$ 2,7784
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R$ 24,1600	R$ 14,6168
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	R$ 24,1600	R$ 68,4936
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	R$ 18,4600	R$ 88,0173
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 187,6581
					VALOR:	**280,08**

15.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R$ 7,1400	R$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R$ 4,4700	R$ 1,3857
					TOTAL Material:	R$ 2,7423

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,0680
					VALOR:	**13,81**

15.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,0800	R$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 18,2200	R$ 3,0974
					TOTAL Material:	R$ 4,7220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490
					VALOR:	21,07

15.3. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R$ 2,1200	R$ 1,4840
					TOTAL Material:	R$ 1,7640

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,0680
					VALOR:	12,83

15.4. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R$ 30,79	R$ 7,03
					TOTAL Material:	R$ 7,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R$ 29,88	R$ 6,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R$ 21,93	R$ 1,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,44
					VALOR:	15,47

15.5. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,04010000	R$ 0,79	R$ 0,03
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	0,72880000	R$ 2,34	R$ 1,70
					TOTAL Material:	R$ 1,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50540000	R$ 29,88	R$ 15,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16850000	R$ 21,93	R$ 3,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 18,79

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP Nº 696

VALOR:	20,52

15.6. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 20,2900	R$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R$ 31,8800	R$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R$ 16,1800	R$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800
					TOTAL Material:	R$ 8,2958

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	24,64

15.7. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R$ 0,7000	R$ 0,3500
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	R$ 7,2500	R$ 3,2625
					TOTAL Material:	R$ 3,6125

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,1000	R$ 5,7300
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,1600	R$ 8,4560
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,1860

VALOR:	17,80

16.1. C0229 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 48,0600	R$ 48,0600
					TOTAL Material:	R$ 48,0600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,58300000	R$ 20,8600	R$ 12,1614
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,1614

VALOR:	60,22

16.2. C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 281,9500	R$ 281,9500
					TOTAL Material:	R$ 281,9500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1600	R$ 36,2400

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 18,4600	R$ 27,6900
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 63,9300

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 487,9500	R$ 14,6385
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 159,0800	R$ 4,7724
					TOTAL Serviço:	R$ 19,4109

VALOR:	365,29

16.3. C3611 BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	M2	0,06000000	R$ 294,1200	R$ 17,6472
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	R$ 3,2700	R$ 26,1600
I1584	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 0,0800	R$ 0,3200
I1589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	16,00000000	R$ 0,2600	R$ 4,1600
I6682	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 143,5300	R$ 287,0600
I6681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 182,5400	R$ 182,5400
I2173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	1,85000000	R$ 121,6800	R$ 225,1080
					TOTAL Material:	R$ 742,9952

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 19,1000	R$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 91,5800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,22000000	R$ 502,8900	R$ 110,6358
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,05000000	R$ 54,0900	R$ 2,7045
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,23000000	R$ 44,4200	R$ 10,2166
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,93000000	R$ 123,5600	R$ 114,9108
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,22000000	R$ 268,4800	R$ 59,0656
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,50000000	R$ 26,0400	R$ 91,1400
					TOTAL Serviço:	R$ 388,6733

VALOR:	1.223,26

16.4. P0497 Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado (unid)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07550	Letras aço escovado 40 x 40cm	ORSE	un	1,00000000	R$ 212,11	R$ 212,11
					TOTAL Material:	R$ 212,11

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,16	R$ 6,04
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 698

VALOR:	218,15

16.5. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R$ 8,1900	R$ 7,3710
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R$ 136,6900	R$ 10,2518
					TOTAL Material:	R$ 17,6228

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R$ 19,1000	R$ 3,9690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,9690

VALOR:	21,59

16.6. C0113 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,02710000	R$ 173,7102	R$ 4,7075
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R$ 172,3484	R$ 0,3447
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00340000	R$ 181,9407	R$ 0,6186
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 5,6708

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,06400000	R$ 4,4400	R$ 0,2842
I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,00640000	R$ 170,7300	R$ 1,0927
I2294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,02060000	R$ 5,9700	R$ 0,1230
I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,15000000	R$ 44,5600	R$ 51,2440
I0444	CALCARIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	0,06400000	R$ 0,1300	R$ 0,0083
I1842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,00240000	R$ 0,1800	R$ 0,0004
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05760000	R$ 136,6900	R$ 7,8733
					TOTAL Material:	R$ 60,6259

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01010000	R$ 19,1000	R$ 0,1929
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,19500000	R$ 20,8600	R$ 4,0677
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,38290000	R$ 18,4600	R$ 7,0683
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,3289

VALOR:	77,63

17.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 18,4600	R$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,9220

VALOR:	12,92

MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:81718373368

Assinado de forma digital por MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:81718373368
Dados: 2026.05.05 23:53:06 -03'00'

PREFEITURA DE PACATUBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 698

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CONSTRUÇÃO DA RODOVIÁRIA DE PACATUBA - CE

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. ADMROD28.1 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Descrição: Manutenção da estrutura técnico-administrativa necessária para a condução dos trabalhos.
Metodologia: Alocação de profissionais (Engenheiro e mestre de obras) e suporte administrativo.
Materiais: Itens de consumo de escritório, EPIs da equipe de gestão e softwares.
Medição: Mensal, proporcional ao cronograma físico-financeiro aprovado.

---

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Descrição: Identificação visual da obra conforme padrão governamental.
Metodologia: Fixação de pontaletes de madeira 3"x3" enterrados e travados, sobre os quais se fixa a chapa galvanizada.
Materiais: Chapa de aço galvanizado nº 26, madeira de lei (pontaletes) e parafusos/pregos.
Medição: Por área (m²) de placa efetivamente instalada.

2.2. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

Descrição: Instalação de ponto de água e esgoto para uso do canteiro.
Metodologia: Abertura de vala, conexão ao ramal da Cagece, instalação de cavalete e tubulação de PVC.
Materiais: Tubos e conexões de PVC, cavalete, hidrômetro e caixa de proteção.
Medição: Por unidade (un) instalada e operando.

2.3. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Descrição: Infraestrutura elétrica e de dados para o canteiro.
Metodologia: Instalação de poste padrão Enel, quadro de distribuição com disjuntores e fiação aérea/subterrânea.
Materiais: Poste, cabos de cobre, disjuntores, tomadas e quadro metálico.
Medição: Por unidade (un) de instalação completa e homologada.

2.4. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

Descrição: Área coberta para depósito de materiais ou vivência.
Metodologia: Execução de fundação simples, estrutura de madeira de 3ª e cobertura em fibrocimento.
Materiais: Madeira de 3ª, telhas de fibrocimento 4mm e pregos.
Medição: Por área de projeção da cobertura (m²).

2.5. C5208 - LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO (UNXMÊS)

Descrição: Disponibilização de cabines sanitárias portáteis.
Metodologia: Posicionamento em local plano e acessível, com manutenção semanal (sucção e higienização).
Materiais: Cabine em polietileno com reservatório e produtos químicos sanitizantes.
Medição: Por unidade por mês (un x mês) de permanência.

2.6. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Descrição: Transferência das dimensões do projeto para o terreno.
Metodologia: Instalação de cavaletes de madeira nivelados, com marcação de eixos por pregos e arames.
Materiais: Pontaletes 3"x3", tábuas de 1" e arame galvanizado nº 18.
Medição: Por área total da projeção da edificação/reforma (m²).

2.7. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm (M2)

Descrição: Fechamento para segurança e isolamento da obra.
Metodologia: Fixação de montantes de madeira a cada 1,5m e fixação das chapas compensadas com pintura.
Materiais: Chapa compensada 6mm, madeira de 3ª e tinta esmalte.
Medição: Por área vertical (m²) de tapume executado.

---

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Descrição: Abertura de valas para fundações ou infraestrutura.
Metodologia: Escavação com pá e picareta, respeitando as cotas e o prumo das paredes da vala.
Materiais: Ferramental manual.
Medição: Volume escavado *in natura* (m³).

3.2. P0498 - SOLO-CIMENTO COMPACTADO - TRAÇO 1:20 (M3)

Descrição: Reforço de base com solo estabilizado.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 700

Metodologia: Mistura homogênea de solo arenoso e cimento, espalhamento e compactação em camadas de 20cm.
Materiais: Solo arenoso comercial e Cimento Portland.
Medição: Volume compactado (m³).

3.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)
Descrição: Carregamento de resíduos para transporte.
Metodologia: Coleta manual e lançamento na caçamba do caminhão.
Materiais: Ferramental manual.
Medição: Volume de entulho carregado (m³).

3.4. C2532 - TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ 20KM (M3)
Descrição: Deslocamento de resíduos para bota-fora.
Metodologia: Transporte rodoviário em caminhão basculante.
Materiais: Caminhão basculante.
Medição: Volume transportado (m³).

3.5. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE (M3)
Descrição: Preenchimento de valas ou áreas deprimidas.
Metodologia: Lançamento de solo em camadas de 15cm e compactação com soquete manual.
Materiais: Solo de aquisição.
Medição: Volume aterrado e compactado (m³).

3.6. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO E= 5 CM (M2)
Descrição: Camada de regularização e proteção de fundações.
Metodologia: Lançamento e sarrafeamento de concreto com baixo consumo de cimento sobre solo nivelado.
Materiais: Concreto magro (cimento, areia, brita).
Medição: Área executada (m²).

3.7. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)
Descrição: Camada drenante ou de base.
Metodologia: Espalhamento manual e nivelamento de pedra britada.
Materiais: Pedra britada nº 1 ou 2.
Medição: Volume de brita aplicada (m³).

3.8. C4650 - GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO (BIDIM RT-31) (M2)
Descrição: Manta de separação e filtragem.
Metodologia: Estendimento manual sobre o solo ou brita, com sobreposição mínima de 30cm.
Materiais: Manta geotêxtil poliéster.
Medição: Área efetivamente coberta (m²).

3.9. C2732 - DRENAGEM COM TUBO DE CONCRETO POROSO D= 20cm (M)
Descrição: Coleta de águas subsuperficiais.
Metodologia: Assentamento de tubos em vala preparada com berço de brita, garantindo declividade mínima de 1%.
Materiais: Tubo de concreto poroso e argamassa para juntas (se necessário).
Medição: Extensão linear (m).

---

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)
Descrição: Fundação direta em pedra.
Metodologia: Assentamento de pedras de mão com argamassa, preenchendo todos os vazios.
Materiais: Pedra de mão (rachão) e argamassa de cimento e areia 1:4.
Medição: Volume de alvenaria executada (m³).

4.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO FURADO (M3)
Descrição: Nivelamento de baldrame.
Metodologia: Assentamento de tijolos cerâmicos furados com argamassa 1:4.
Materiais: Tijolo cerâmico furado e argamassa de cimento e areia 1:4.
Medição: Volume executado (m³).

4.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)
Descrição: Cinta de concreto para bloqueio de umidade.
Metodologia: Montagem de fôrmas, armação e concretagem sobre o embasamento.
Materiais: Concreto, aço CA-50/60 e madeira para fôrmas.
Medição: Volume de concreto (m³).

4.4. C4458 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO (M2)
Descrição: Estrutura de fechamento superior.
Metodologia: Montagem de vigotas, lajotas, armadura de distribuição e concretagem da capa (4-5cm).
Materiais: Vigotas treliçadas, lajotas, aço e concreto.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 701

Medição: Área de laje executada (m²).

4.5. C1271 - LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA (M2)
Descrição: Suporte temporário de estruturas.
Metodologia: Montagem e ajuste de prumo das escoras conforme plano de escoramento.
Materiais: Escoras metálicas telescópicas.
Medição: Área escorada por mês (m² x mês).

4.6. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa (M3)
Descrição: Concreto com adição de grandes agregados.
Metodologia: Lançamento de concreto e inserção manual de pedras de mão (até 30% do volume).
Materiais: Concreto fck 15MPa e pedra de mão.
Medição: Volume total (m³).

4.7. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)
Descrição: Reforço para pisos e lajes.
Metodologia: Corte e posicionamento da tela com sobreposição de duas malhas, utilizando espaçadores.
Materiais: Tela soldada Q-92.
Medição: Área de tela aplicada (m²).

4.8. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)
Descrição: Elementos de tração do concreto armado.
Metodologia: Corte, dobra e amarração conforme projeto estrutural.
Materiais: Vergalhões de aço CA-50 ou CA-60 e arame recozido.
Medição: Peso de aço efetivamente montado (kg).

4.9. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa (M3)
Descrição: Concreto estrutural de alta resistência.
Metodologia: Lançamento, adensamento com vibrador de imersão e cura úmida.
Materiais: Cimento, areia, brita e água (ou usinado).
Medição: Volume de concreto lançado (m³).

4.10. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. (M2)
Descrição: Moldes para concreto.
Metodologia: Montagem, travamento e aplicação de desmoldante. Reaproveitamento de 2 vezes.
Materiais: Tábuas de madeira, sarrafos e pregos.
Medição: Área de contato com o concreto (m²).

4.11. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)
Descrição: Colocação de concreto em níveis superiores.
Metodologia: Transporte via grua, guincho ou bomba e vibração.
Materiais: Concreto.
Medição: Volume lançado (m³).

4.12. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)
Descrição: Colocação de concreto em nível térreo.
Metodologia: Lançamento direto ou via carrinho e vibração.
Materiais: Concreto.
Medição: Volume lançado (m³).

4.13. C5225 - LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)
Descrição: Impermeabilização de base.
Metodologia: Estendimento sobre o solo/lastro com sobreposição de 20cm.
Materiais: Lona plástica preta.
Medição: Área coberta (m²).

4.14. C2799 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS (M2)
Descrição: Proteção contra desmoronamento.
Metodologia: Cravação ou posicionamento de pranchas metálicas e estroncas.
Materiais: Pranchas metálicas.
Medição: Área de parede de vala escorada (m²).

---

5. PAREDES E PAINÉIS

5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (M2)
Descrição: Vedação de ambientes.
Metodologia: Assentamento com juntas desencontradas e argamassa mista.
Materiais: Tijolo 9x19x19cm e argamassa mista (cimento, cal, areia).
Medição: Área líquida (m²), descontando vãos > 2m².

5.2. C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)
Descrição: Elemento vazado decorativo/ventilado.
Metodologia: Assentamento com argamassa, garantindo alinhamento e prumo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 702

Materiais: Cobogó de cimento e argamassa.
Medição: Área executada (m²).

5.3. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)
Descrição: Reforço sobre vãos.
Metodologia: Concretagem *in loco* ou pré-moldada com transpasse lateral de 20cm.
Materiais: Concreto e aço.
Medição: Volume de concreto (m³).

---

6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 a 6.5 - PORTAS (PVC, PARANÁ, CEDRO) (UN)
Descrição: Portas internas e de sanitários.
Metodologia: Fixação de batentes com espuma ou parafusos, instalação da folha, dobradiças e fechadura.
Materiais: Folha de porta, batente, guarnição e ferragens.
Medição: Por unidade (un) completa e instalada.

6.6. C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)
Descrição: Acessos principais/comerciais.
Metodologia: Fixação de requadro, instalação de vidros com gaxetas e vedação com silicone.
Materiais: Perfis de alumínio, vidro temperado e silicone.
Medição: Área da esquadria (m²).

6.8. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR (M2)
Descrição: Cercamento de segurança.
Metodologia: Fixação de postes em base de concreto e montagem dos painéis e portão.
Materiais: Sistema Nylofor (gradil e postes) e acessórios.
Medição: Área do portão (m²).

6.9. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR (M2)
Descrição: Ventilação de sanitários/salas.
Metodologia: Fixação mecânica no vão e vedação perimetral com silicone.
Materiais: Esquadria de alumínio e vidro.
Medição: Área do vão (m²).

6.11. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)
Descrição: Acabamento de janelas.
Metodologia: Assentamento com argamassa colante e execução de pingadeira.
Materiais: Granito polido e argamassa.
Medição: Comprimento linear (m).

7. COBERTURA

7.1. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS (M2)
Descrição: Estrutura de suporte em madeira de lei (tesouras, terças e caibros).
Metodologia: Montagem de tesouras conforme vão, fixação de terças com espaçamento adequado ao fabricante da telha. Tratamento cupinicida obrigatório.
Materiais: Madeira de lei (Maçaranduba ou similar), pregos, parafusos galvanizados e preservativo para madeira.
Medição: Área em projeção horizontal (m²) efetivamente executada.

7.2. C2450 - TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% (M2)
Descrição: Cobertura com telhas tipo "sanduíche" (Aço/EPS ou PU/Aço).
Metodologia: Fixação com parafusos autobrocantes nas ondas superiores, com sobreposição lateral de uma onda e longitudinal de 20cm.
Materiais: Telha termoacústica galvalume, parafusos com arruela de neoprene e selante de poliuretano.
Medição: Área real de telhado (m²), considerando as inclinações.

7.3. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)
Descrição: Arremate entre telhado e alvenaria para evitar infiltrações.
Metodologia: Fixação mecânica na alvenaria com buchas e parafusos, selagem superior com mastique e encaixe sob a telha.
Materiais: Chapa galvanizada nº 26, selante PU e parafusos.
Medição: Comprimento linear (m) instalado.

7.4. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)
Descrição: Canal de coleta de águas pluviais.
Metodologia: Instalação com declividade mínima de 0,5% em direção aos condutores, fixada por suportes metálicos a cada 1m.
Materiais: Chapa galvanizada nº 26, suportes de ferro chato e solda estanho.
Medição: Comprimento linear (m) instalado.

7.5. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO (M2)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 703

Descrição: Revestimento interno de teto em Drywall.
Metodologia: Fixação de tirantes, perfis "F530", montagem das chapas com parafusos e acabamento de juntas com fita e massa.
Materiais: Chapas de gesso acartonado (ST), perfis galvanizados, parafusos e massa de acabamento.
Medição: Área líquida (m²) de forro executado.

7.6. C5215 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK (KG)
Descrição: Estrutura metálica principal para grandes vãos.
Metodologia: Fabricação em oficina, jateamento, pintura anticorrosiva, transporte e içamento com guindaste. Ligações parafusadas ou soldadas conforme projeto.
Materiais: Perfis de aço estrutural, chapas de ligação, parafusos de alta resistência e tinta epóxi.
Medição: Peso total (kg) da estrutura montada, conforme projeto.

---

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1. C5019 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA TIPO III, E=3MM (M2)
Descrição: Sistema de impermeabilização flexível para lajes.
Metodologia: Aplicação de primer, colagem da manta com maçarico com sobreposição de 10cm. Teste de estanqueidade de 72h obrigatório.
Materiais: Manta asfáltica classe B (poliéster), primer asfáltico e gás GLP.
Medição: Área efetivamente impermeabilizada (m²), incluindo subidas em rodapés.

8.2. C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)
Descrição: Camada de proteção para a manta contra danos físicos.
Metodologia: Execução de argamassa sobre camada separadora (papel kraft ou plástico), com juntas de dilatação.
Materiais: Cimento, areia e aditivo plastificante.
Medição: Área executada (m²).

8.3. C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA C/ MANTA AUTO-ADESIVA (M2)
Descrição: Vedação de calhas e pontos críticos.
Metodologia: Limpeza da superfície e aplicação da manta autocolante a frio, garantindo aderência total.
Materiais: Manta asfáltica autoadesiva com acabamento em alumínio.
Medição: Área aplicada (m²).

---

9. REVESTIMENTOS

9.1 e 9.2. CHAPISCO C/ ARGAMASSA 1:3 (PAREDE E TETO) (M2)
Descrição: Camada de base para aderência.
Metodologia: Lançamento vigoroso da argamassa fluida sobre a base limpa. Cura mínima de 24h.
Materiais: Cimento e areia grossa.
Medição: Área executada (m²).

9.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)
Descrição: Camada de regularização e acabamento.
Metodologia: Aplicação sobre emboço, sarrafeamento e desempeno com feltro ou esponja.
Materiais: Cimento e areia fina peneirada.
Medição: Área líquida (m²), descontando vãos conforme critério SEINFRA.

9.6 e 9.8. CERÂMICA ESMALTADA (DECORATIVA E RETIFICADA) (M2)
Descrição: Revestimento cerâmico para paredes.
Metodologia: Assentamento com argamassa AC-II ou AC-III, dupla colagem para peças > 30x30cm. Uso de niveladores.
Materiais: Placas cerâmicas, argamassa colante e rejunte pré-fabricado.
Medição: Área revestida (m²).

9.9. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm (M2)
Descrição: Revestimento estético em tijolo maciço.
Metodologia: Assentamento com junta frisada, limpeza imediata e posterior aplicação de resina hidrofugante.
Materiais: Tijolo maciço e argamassa de assentamento.
Medição: Área executada (m²).

---

10. PISOS

10.1 e 10.5. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)
Descrição: Base para recebimento de pisos acabados.
Metodologia: Lançamento de concreto sobre solo compactado, nivelamento com réguas e acabamento sarrafeado.
Materiais: Concreto fck 15 MPa.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 704

Medição: Área executada (m²).

10.2 e 10.7. PORCELANATO E CERÂMICA RETIFICADA (M2)
Descrição: Pisos de alta resistência e estética.
Metodologia: Assentamento com argamassa AC-III, respeitando juntas de dilatação e movimentação.
Materiais: Porcelanato/Cerâmica, argamassa colante e rejunte epóxi ou cimentício.
Medição: Área executada (m²).

10.6. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm (M2)
Descrição: Piso de alta performance para áreas de circulação intensa.
Metodologia: Lançamento de argamassa de alta resistência, polimento mecânico com politrizes diamantadas e cura química.
Materiais: Agregados minerais, cimento de alta resistência e endurecedor de superfície.
Medição: Área polida (m²).

11 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (CRITÉRIO GERAL)

Aplica-se a todos os itens listados de tubos, conexões, registros e acessórios.
Fornecimento e instalação de tubulações e conexões em PVC soldável ou roscável, registros, adaptadores e acessórios, conforme diâmetros especificados em projeto, incluindo cortes, soldas, roscas, vedação, testes de estanqueidade, fixação, recomposição de alvenaria e limpeza final. Todos os serviços deverão atender às normas da ABNT, diretrizes da SEINFRA-CE e exigências da concessionária local.

12 - INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

Fornecimento e instalação de tubulação de cobre classe E, conexões, válvulas, reguladores, manômetros e acessórios para sistema de gás combustível, incluindo proteção anticorrosiva, suportes, testes de estanqueidade, emissão de laudo técnico e ART, conforme normas da ABNT, Corpo de Bombeiros e concessionária.

13 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Execução completa do sistema de proteção contra incêndio, incluindo fornecimento e instalação de extintores, hidrantes, tubulações em aço galvanizado, registros, válvulas, bombas, quadros de comando, sinalização fotoluminescente, luminárias de emergência e testes operacionais, conforme projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros e ABNT NBR 9077, 13434 e correlatas.

14 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Execução das instalações elétricas de baixa tensão, incluindo centros de medição, quadros de distribuição, eletrodutos, cabos, caixas, dispositivos de proteção, luminárias, tomadas, interruptores, aterramento e testes finais, conforme projeto elétrico, normas ABNT NBR 5410, exigências da ENEL-CE e SEINFRA-CE.

15. PINTURA

15.1. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)
Descrição: Revestimento decorativo e protetor com base acrílica para fachadas.
Metodologia Construtiva: Limpeza da base, aplicação de selador acrílico e espalhamento da textura com rolo de nylon ou desempenadeira, criando o efeito especificado em projeto.
Materiais: Textura acrílica, selador e água para diluição.
Critério de Medição: Área efetivamente revestida (m²), descontando vãos conforme normas da SEINFRA.

15.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)
Descrição: Pintura de acabamento em áreas internas sobre reboco ou gesso.
Metodologia Construtiva: Lixamento da base, remoção de pó, aplicação da primeira demão, correção de imperfeições com massa (se necessário pontualmente) e aplicação da demão final.
Materiais: Tinta látex PVA ou acrílica econômica e rolo de lã.
Critério de Medição: Área pintada (m²).

15.3. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)
Descrição: Preparação de superfícies internas para pintura lisa.
Metodologia Construtiva: Aplicação da primeira demão de massa com desempenadeira de aço, lixamento, limpeza e aplicação da segunda demão para acabamento fino.
Materiais: Massa corrida (PVA) e lixas de diversas granulometrias.
Critério de Medição: Área emassada (m²).

15.4. 88488 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM EM TETO, DUAS DEMÃOS (M2)
Descrição: Pintura de alto desempenho para tetos e forros.
Metodologia Construtiva: Proteção de pisos e paredes, lixamento do teto, aplicação de selador e duas demãos de tinta premium com intervalo de secagem.
Materiais: Tinta acrílica premium (fosca ou acetinada) e rolo de lã de carneiro.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 705

Critério de Medição: Área do teto pintada (m²).

15.5. 88494 - EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO (M2)
Descrição: Nivelamento de superfícies de teto.
Metodologia Construtiva: Aplicação de camada única de massa látex para corrigir porosidade do reboco ou juntas de gesso, seguida de lixamento mecânico ou manual.
Materiais: Massa látex e lixas.
Critério de Medição: Área emassada (m²).

15.6. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)
Descrição: Pintura de proteção e acabamento para portas e batentes.
Metodologia Construtiva: Lixamento no sentido dos veios da madeira, aplicação de fundo preparador (fundo branco fosco) e duas demãos de esmalte sintético.
Materiais: Tinta esmalte sintético, aguarrás e pincéis/rolos de espuma.
Critério de Medição: Área pintada (m²), considerando as duas faces da folha e batentes.

15.7. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA 2 DEMÃOS (M2)
Descrição: Regularização de superfícies de madeira para acabamento laqueado ou liso.
Metodologia Construtiva: Limpeza da madeira, aplicação de massa para madeira em duas demãos com lixamento intermediário.
Materiais: Massa para madeira e lixas finas.
Critério de Medição: Área emassada (m²).

---

16. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

16.1. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS (ALTURA 2.50M) (UN)
Descrição: Plantio de mudas de médio porte para sombreamento e paisagismo.
Metodologia Construtiva: Abertura de berço (mínimo 60x60x60cm), adubação de fundo, plantio da muda com tutoramento e irrigação imediata.
Materiais: Muda de árvore ornamental, terra vegetal, adubo orgânico e estacas de madeira.
Critério de Medição: Por unidade (un) plantada e com pegamento garantido.

16.2. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO 40L (UN)
Descrição: Mobiliário urbano para coleta de resíduos leves.
Metodologia Construtiva: Fixação do suporte metálico em base de concreto ou parafusado no piso, com instalação do cesto basculante.
Materiais: Lixeira de fibra de vidro e suporte em aço galvanizado.
Critério de Medição: Por unidade (un) instalada.

16.3. C3611 - BANCO DE MADEIRA C/ ASSENTO EM CONCRETO (UN)
Descrição: Assento público para usuários do terminal.
Metodologia Construtiva: Execução da base de concreto, fixação das réguas de madeira tratada e instalação do encosto metálico galvanizado.
Materiais: Madeira de lei, concreto fck 20 MPa e tubos de aço galvanizado 3".
Critério de Medição: Por unidade (un) de banco completo de 2,60m.

16.4. P0497 - LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 40x40cm (UN)
Descrição: Identificação visual (Letreiro da Rodoviária).
Metodologia Construtiva: Marcação do alinhamento na fachada, furação e fixação das letras com pinos de espera e adesivo estrutural.
Materiais: Letras em aço inox AISI 304 e adesivo tipo epóxi.
Critério de Medição: Por unidade (un) de letra instalada.

16.5. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM (M2)
Descrição: Revestimento vegetal de áreas externas.
Metodologia Construtiva: Preparo do solo com adubação, assentamento das placas de grama (tipo Esmeralda ou similar), compactação leve e irrigação abundante.
Materiais: Grama em placas, terra adubada e fertilizantes.
Critério de Medição: Área gramada (m²).

16.6. C0113 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS (M2)
Descrição: Composição paisagística de baixo porte.
Metodologia Construtiva: Preparo do canteiro, plantio das mudas conforme densidade de projeto e manutenção inicial por 60 dias.
Materiais: Mudas de arbustos, insumos agrícolas e água.
Critério de Medição: Área de canteiro executada (m²).

---

17. SERVIÇOS DIVERSOS

17.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)
Descrição: Higienização final da obra para entrega.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 706

Metodologia Construtiva: Remoção de restos de materiais, limpeza de vidros, remoção de respingos de tinta em pisos e azulejos, e lavagem geral com detergentes neutros.
Materiais: Água, detergentes, desincrustantes e material de limpeza manual.
Critério de Medição: Área total da obra limpa (m²).

Entrega da Obra

A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de acabamento e funcionamento. Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local, ao término das obras, quando convier ao CLIENTE. Todo entulho e resto de materiais de construções deverá ser removido do local da obra.

Observações Finais

Qualquer serviço constante na planilha orçamentária, que caso não tenha sua especificação, poderá o licitante, até vinte e quatro horas do pleito licitatório, reivindicar detalhes e serviços complementares.

a) Qualquer serviço ou texto constante nesta especificação, que caso não esteja contida em planilha orçamentária, considerar-se "letra morta" neste documento.
b) No caso do item "a" deste capítulo, as informações podem ser adquiridas no setor de projetos e orçamentos da secretária de Infraestrutura do município no horário comercial.
c) Em caso de dúvida, entrar em contato com o(a) arquiteto(a) responsável pelo projeto.

Pacatuba, maio de 2026.

MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:81718373368

Assinado de forma digital por MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:81718373368
Dados: 2026.05.06 12:44:30 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE RODOVIÁRIA NO MUNICIPIO DE PACATUBA-CE - V28.1 R02
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE RODOVIÁRIA NO MUNICIPIO DE PACATUBA-CE R02
LOCAL:	PACATUBA-CE

DATA : BDI : 28,41%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/08	111,36%	69.82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47.48%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53.50%
Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 707

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,91%
	TOTAL	**7,71%**
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,53%
DF	Despesas financeiras	1,05%
R	Riscos	1,04%
	TOTAL	**5,62%**
I	**Impostos**	
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	2,70%
	TOTAL	**11,35%**

BDI = 28,41%

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)} - 1$$

MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:81718373368

Assinado de forma digital por MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:81718373368
Dados: 2026.05.05 23:50:33 -03'00'

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

CONSTRUTEC	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE RODOVIÁRIA NO MUNICIPIO DE PACATUBA-CE - V28.1 R02	DATA :		BDI : 28,41%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE RODOVIÁRIA NO MUNICIPIO DE PACATUBA-CE R02	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PACATUBA-CE	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PACATUBA

Nº 708

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**
	A + B + C + D =	**84,44%**	**47,48%**

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE RODOVIÁRIA NO MUNICIPIO DE PACATUBA-CE - V28.1 R02	DATA :		BDI : 28,41%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE RODOVIÁRIA NO MUNICIPIO DE PACATUBA-CE R02	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	PACATUBA-CE	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 709

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**21,80%**	**21,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	**49,06%**	**19,46%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,05%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	TOTAL	**10,61%**	**4,19%**
	A + B + C + D =	**92,17%**	**53,50%**

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE RODOVIÁRIA NO MUNICIPIO DE PACATUBA-CE - V28.1 R02	DATA :		BDI : 28,41%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE RODOVIÁRIA NO MUNICIPIO DE PACATUBA-CE R02	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	PACATUBA-CE	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,46%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 710

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**36,80%**	**36,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84%	0,65%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%	0,07%
B9	Férias Gozadas	8,54%	6,60%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	**44,35%**	**16,29%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,72%	3,64%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,49%	2,70%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
	TOTAL	**13,47%**	**10,41%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,32%	5,99%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
	TOTAL	**16,74%**	**6,32%**
	A + B + C + D =	**111,36%**	**69,82%**

MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:81718373368

Assinado de forma digital por MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:81718373368
Dados: 2026.05.05 23:53:54 -03'00'

PREFEITURA DE
PACATUBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 711

OBRA: CONSTRUÇÃO DE RODOVIÁRIA NO MUNICÍPIO DE PACATUBA-CE

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA: (RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL).

Nº DO ITEM	ITENS DE RELEVÂNCIA	UNIDADE
4.8	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG
7.6	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG
7.2	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2
10.6	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA: (RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL).

Nº DO ITEM	ITENS DE RELEVÂNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE
4.8	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	5.100,00
7.6	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	6.109,00
7.2	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2	280,81
10.6	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	635,70

LORANE DJULLY MAGALHÃES SOUSA
Engenheira Civil – CREA/CE: 341594
Diretora Superior de Projetos – Seinfra Pacatuba

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251686553

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
INICIAL Nº 712

1. Responsável Técnico

LUCIANO RIBEIRO PAMPLONA FILHO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0607546352**
Registro: **0607546352CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA** CPF/CNPJ: **00.223.835/0001-00**
RUA DR. JOÃO FERNANDES CASTELO Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MOMBAÇA** UF: **CE** CEP: **63810000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 3.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL JOÃO CARLOS Nº: **345**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **PACATUBA** UF: **CE** CEP: **61801225**
Data de Início: **21/07/2025** Previsão de término: **06/08/2025** Coordenadas Geográficas: **-3.984763, -38.620729**
Finalidade: Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Pacatuba** CPF/CNPJ: **07.963.861/0001-14**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	55,00	m3

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PACATUBA, 23 de JULHO de 2025
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
LUCIANO RIBEIRO PAMPLONA FILHO
RNP: 0607546352
Data: 07/08/2025 08:33:34

LUCIANO RIBEIRO PAMPLONA FILHO - CPF: 032.861.423-87

CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - CNPJ: 00.223.835/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/07/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8218105275**

00.291	0854 ISS
LOGRADOURO 9400	CADASTRO 09
ENG. CIVIL LUCIANO RIBEIRO PAMPLONA FILHO R. JOAQUIM LIMA, 115	
INSS - 100.256.177-7	
CPF: 032.861.423-87	

Luciano R. Pamplona Filho
Eng. Civil Estrutural
CREA 0607546362
CPF: 032.861.423-87

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: cy1z5
Impresso em: 07/08/2025 às 08:33:34 por: , ip: 177.37.137.9

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251684773

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231283313

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 713

1. Responsável Técnico

MARCELO DA COSTA TEIXEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS, MBA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E RODOVIAS**

RNP: **0606103015**
Registro: **37078CE**

Empresa contratada: **CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro : **0000403938-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PACATUBA**
CPF/CNPJ: **07.963.861/0001-14**

RUA CORONEL JOÃO CARLOS
Nº: **345**

Complemento:
Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PACATUBA**
UF: **CE**
CEP: **61801225**

Contrato: **05.15.09.23.002**
Celebrado em: **15/09/2023**

Valor: **R$ 20.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA CAPITÃO MANOEL MEDEIROS
Nº: **SN**

Complemento:
Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PACATUBA**
UF: **CE**
CEP: **61801225**

Data de Início: **15/09/2023**
Previsão de término: **25/07/2025**
Coordenadas Geográficas: **-3.986880, -38.617007**

Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PACATUBA**
CPF/CNPJ: **07.963.861/0001-14**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.838,49	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.838,49	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.838,49	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.838,49	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1.838,49	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS, ELÉTRICA E COMBATE A INCÊNDIO PARA REFORMA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE PACATUBA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARCELO DA COSTA TEIXEIRA - CPF: 817.183.733-68

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICÍPIO DE PACATUBA - CNPJ: 07.963.861/0001-14

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251684773

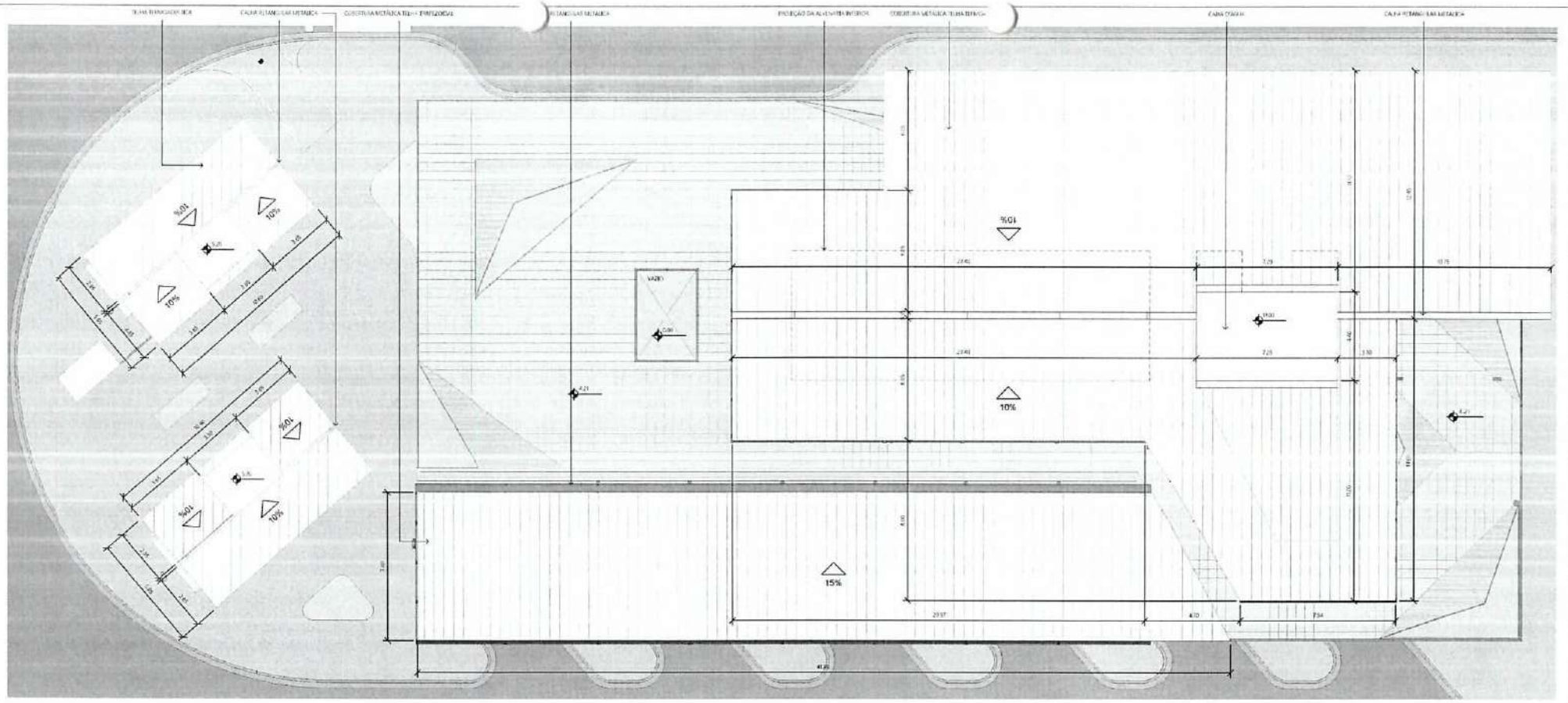
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231283313

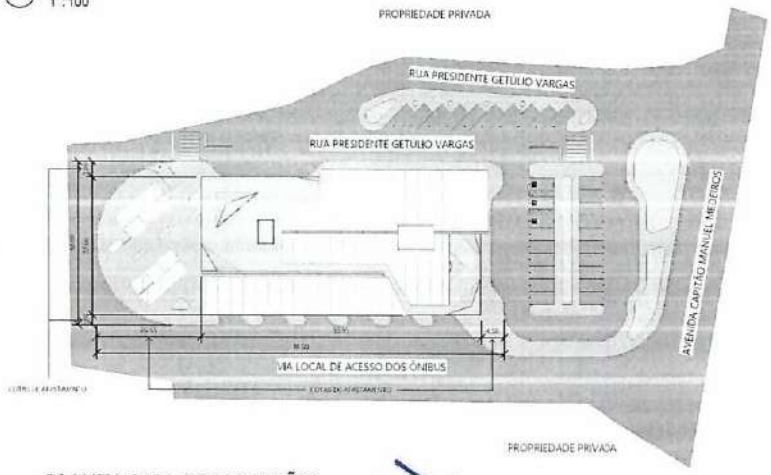
Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **17/07/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8218102569**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 714

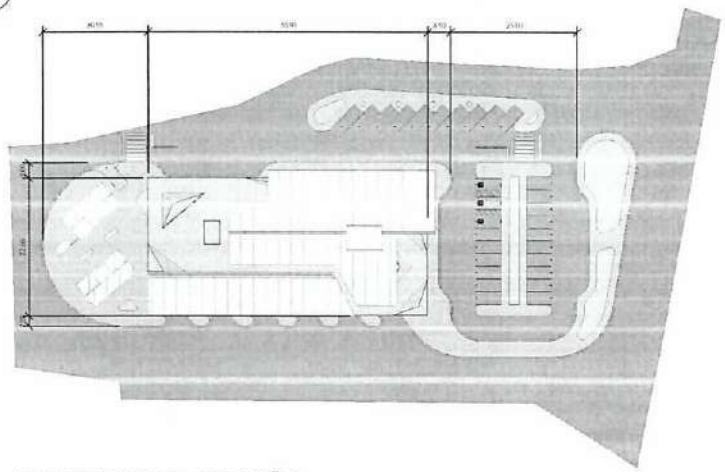
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: ba0Z9
Impresso em: 17/07/2025 às 09:42:12 por: , ip: 191.190.71.152



03 PLANTA DE COBERTURA
1 : 100



01 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
1 : 500



02 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
1 : 500

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 915

PREFEITURA DE PACATUBA

RODOVIÁRIA

R. Pres. Getúlio Vargas - Centro Pacatuba - CE

PLANTA DE COBERTURA E LOCALIZAÇÃO

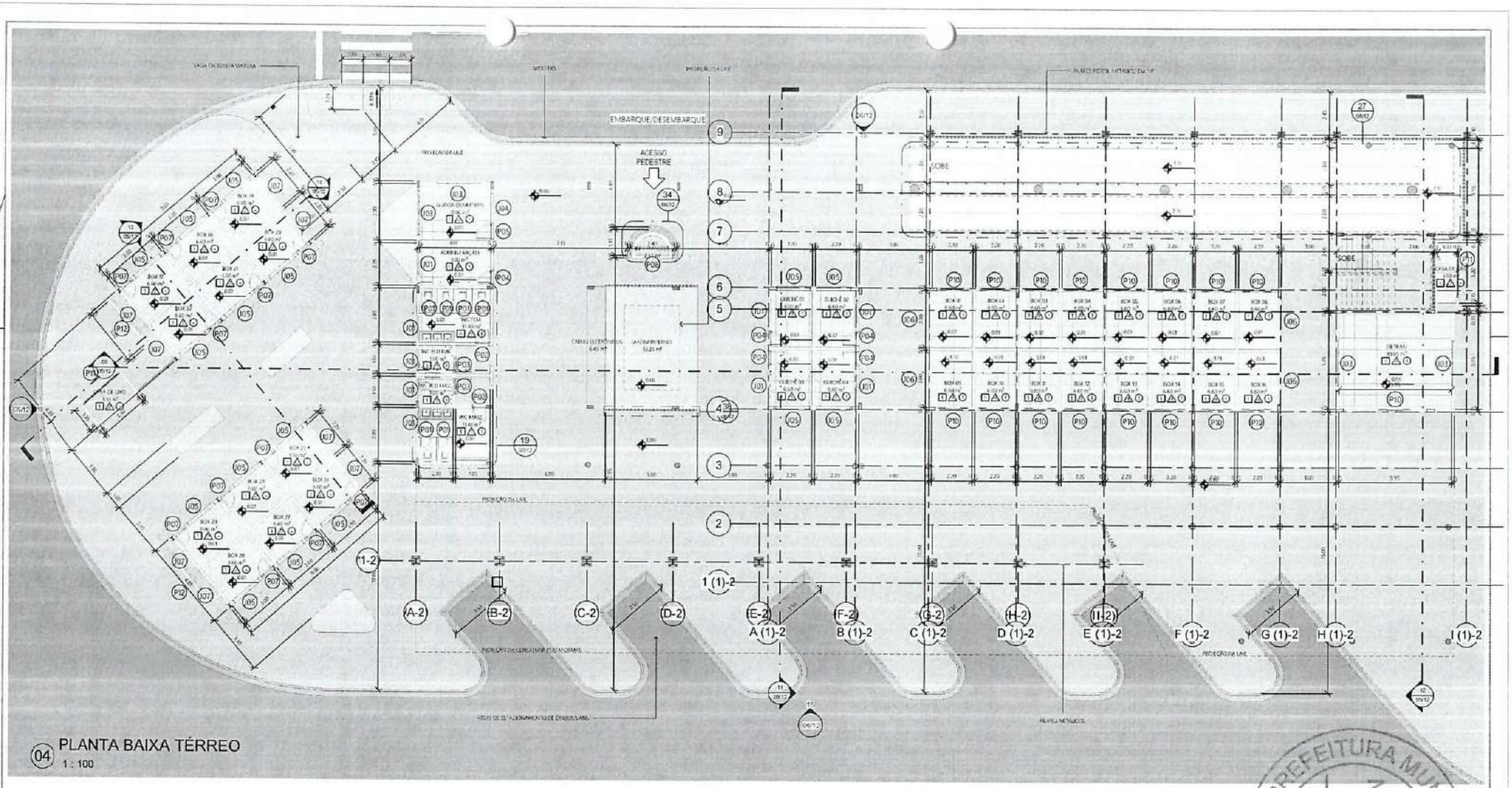
MAI/2026

Como indicada

Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo
- CAU nº A3162344-6

LORENZO

01/12



04 PLANTA BAIXA TÉRREO
1 : 100

MATERIAIS DE PAREDES	
MARCA	DESCRIÇÃO
1	[illegible]
2	PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO
3	CERÂMICA VARIADA NA COR BEGE
4	PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COR VERMELHO

MATERIAIS DE PISO	
MARCA	DESCRIÇÃO
1	[illegible]
2	PISO ELEVADO (MADEIRA)
3	PISO PODOTÁTIL (CINZA)
4	PISO DE MADEIRA

MATERIAIS DE FORRO	
MARCA	DESCRIÇÃO
1	[illegible]

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS						
TIPO	QUANTIDADE	ALTURA	LARGURA	PEITORIL	FOLHA	MATERIAL
P01	15	2,10	1,20	-	BANHEIRO	PVC BRANCO COM VIDRO FOSCO LEMBRANDO FERRO
P02	2	2,10	1,80	1,10	BANHEIRO	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM
P03	4	2,10	1,60	1,10	BANHEIRO	[illegible]
P04	1	1,00	0,60	1,10	ABERTURA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM
P05	36	1,00	1,80	1,10	ABERTURA	ESQUADRIA METÁLICA DE VENEZIANA
P06	4	2,40	3,00	2,40	CORDÃO	CONCRETO
P07	8	2,40	3,00	2,40	CORDÃO	CONCRETO

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS					
TIPO	QUANTIDADE	ALTURA	LARGURA	FOLHA	MATERIAL
P01	15	2,10	0,80	GIRO	PVC BRANCO
P02	4	2,10	0,70	GIRO	COMPENSADO COM NÚCLEO DE COLMEIA REVESTIDO EM LAMINADO DE MADEIRA
P03	4	2,10	0,80	GIRO	COMPENSADO COM NÚCLEO DE COLMEIA REVESTIDO EM LAMINADO DE MADEIRA
P04	1	2,10	0,70	GIRO	COMPENSADO COM NÚCLEO DE COLMEIA REVESTIDO EM LAMINADO DE MADEIRA DE MADEIRA
P05	1	2,10	0,80	GIRO	COMPENSADO COM NÚCLEO DE COLMEIA REVESTIDO EM LAMINADO DE MADEIRA DE MADEIRA
P06	1	2,10	0,80	GIRO	PVC BRANCO COM VIDRO FOSCO LEMBRANDO FERRO
P07	1	2,10	0,70	GIRO	PVC BRANCO
P08	1	1,10	0,80	ABERTURA	
P09	2	2,10	2,10	GIRO	PVC BRANCO COM VIDRO FOSCO LEMBRANDO FERRO
P10	24	2,10	1,60	CORRER	PVC BRANCO COM VIDRO FOSCO LEMBRANDO FERRO
P11	2	2,10	2,10	GIRO	PORTÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO
P12	2	1,10	2,10	GIRO	PORTÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 416

PREFEITURA DE PACATUBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO PÚBLICO
PROJETOS E APOIO TÉCNICO
ARQUITETURA E URBANISMO

RODOVIÁRIA

ENDEREÇO
R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA - TÉRREO

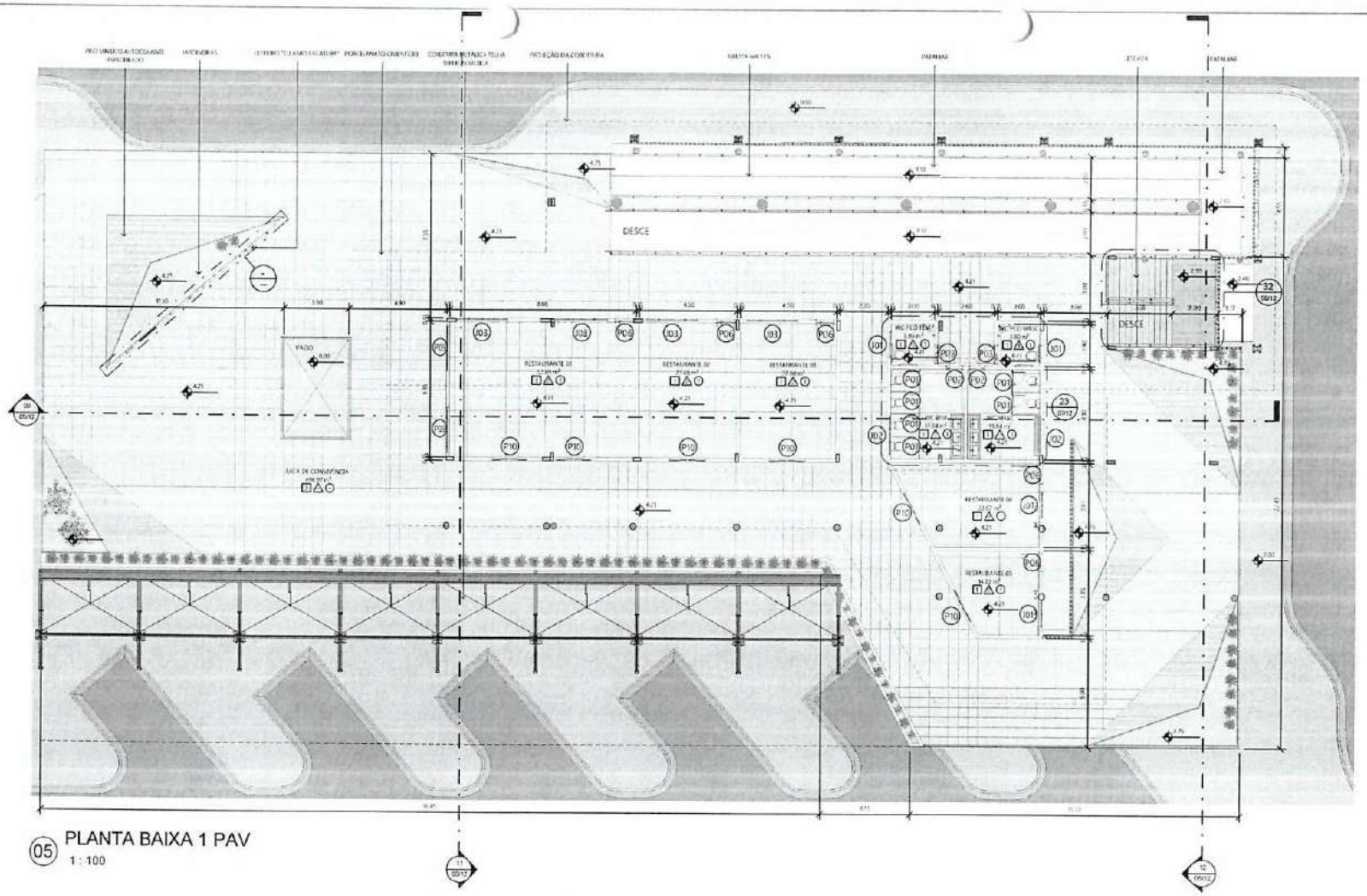
DATA
MAI/2020

ESCALA
1 : 100

ARQUITETO(A)
Lorenzo de Oliveira Madeiros do Carmo
- CAU nº A31623-6

DESENHO
LORENZO

PRANCHA Nº
02/12



05 PLANTA BAIXA 1 PAV

1 : 100

MATERIAIS DE PISO	
MARCA	DESCRIÇÃO
	PISO CIMENTADO

MATERIAIS DE PINTURA	
MARCA	DESCRIÇÃO
1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO
3	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR AZUL
4	ASSENTAMENTO EM AMBIENTES DE 30x30cm NA COR BEGE

PAREDES DE PISO	
MARCA	DESCRIÇÃO
1	PORCELANATO ESMALTADO
2	PISO CIMENTADO COM ACABAMENTO
4	PISO DE MADEIRA

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS						
TIPO	QUANTIDADE	ALTURA	LARGURA	FOLHA	MATERIAL	ÁREA
P01	11	2,10	0,60	GIRO	MADEIRA	13,86 m²
P02	2	2,10	0,80	GIRO	MADEIRA	3,36 m²
P03	3	2,10	0,90	GIRO	MADEIRA	5,67 m²
P04	1	2,10	1,00	GIRO	MADEIRA	2,10 m²
P05	1	2,10	0,70	GIRO	MADEIRA	1,47 m²
P06	3	2,10	0,80	GIRO	MADEIRA	5,04 m²
P07	2	2,10	0,60	GIRO	MADEIRA	2,52 m²
P08	1	2,10	0,80	GIRO	MADEIRA	1,68 m²
P09	1	2,10	0,80	GIRO	MADEIRA	1,68 m²
P10	21	2,10	1,00	CORRER	MADEIRA	44,10 m²
P11	2	2,10	2,56	GIRO 2F	MADEIRA	10,75 m²
P12	2	2,10	2,56	GIRO 2F	MADEIRA	10,75 m²

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS						
TIPO	QUANTIDADE	ALTURA	LARGURA	PEITORIL	MATERIAL	ÁREA
J01	9	2,10	0,60	0,90	PVC BRANCO	11,34 m²
J02	4	2,10	0,70	0,90	CONVENCIONAL COM VIDRO LISO INCOLOR EM ALUMÍNIO	5,88 m²
J03	4	2,10	1,00	0,90	CONVENCIONAL COM VIDRO LISO INCOLOR EM ALUMÍNIO	8,40 m²
J04	1	0,70	0,70	0,90	GUILHOTINA COM VIDRO LISO INCOLOR EM ALUMÍNIO E MADEIRA DE ACESSO	0,49 m²
J05	1	2,10	0,80	0,90	CORRER COM VIDRO LISO INCOLOR EM ALUMÍNIO E MADEIRA DE ACESSO	1,68 m²
J06	1	2,10	0,80	0,90	PVC BRANCO COM VIDRO DUPLO LAMINADO 8MM	1,68 m²
J07	1	0,70	0,70	0,90	ALUMÍNIO	0,49 m²
J08	1	1,10	0,80	1,00	ABERTURA	0,88 m²
J09	1	2,10	2,00	0,90	PVC BRANCO COM VIDRO DUPLO LAMINADO 8MM	4,20 m²
J10	21	2,10	1,00	CORRER	PVC BRANCO COM VIDRO DUPLO LAMINADO 8MM	44,10 m²
J11	2	2,10	2,56	GIRO 2F	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO	10,75 m²
J12	2	2,10	2,56	GIRO 2F	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO	10,75 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 414

PREFEITURA DE PACATUBA

RODOVIÁRIA

PROJETO
R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA - 1 PAV

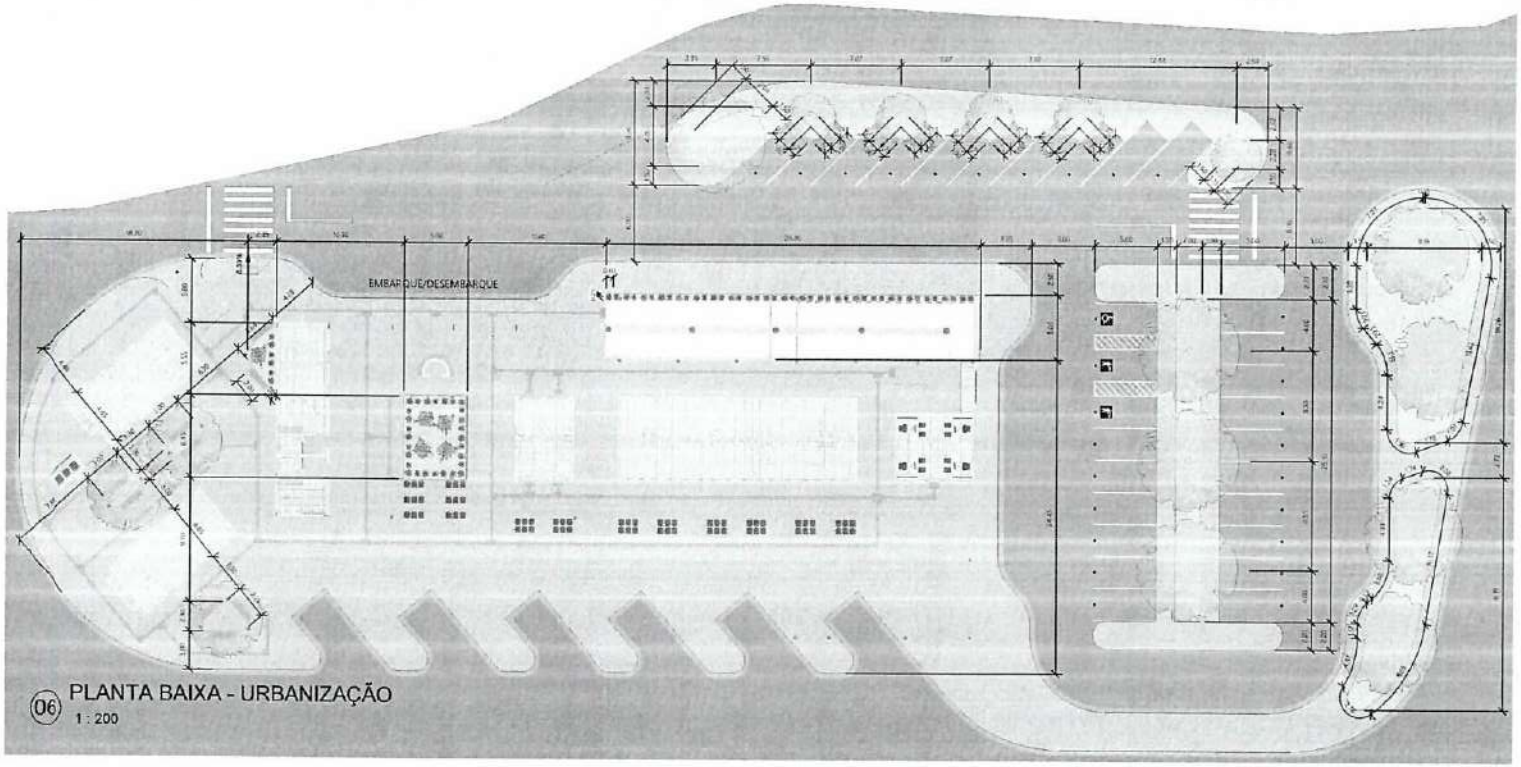
DATA
MAI/2020

ESCALA
1 : 100

ARQUITETO(A)
Lorenzo de Oliveira Medeiros do Castro
- CAU nº A31823-6

DESENHO
LORENZO

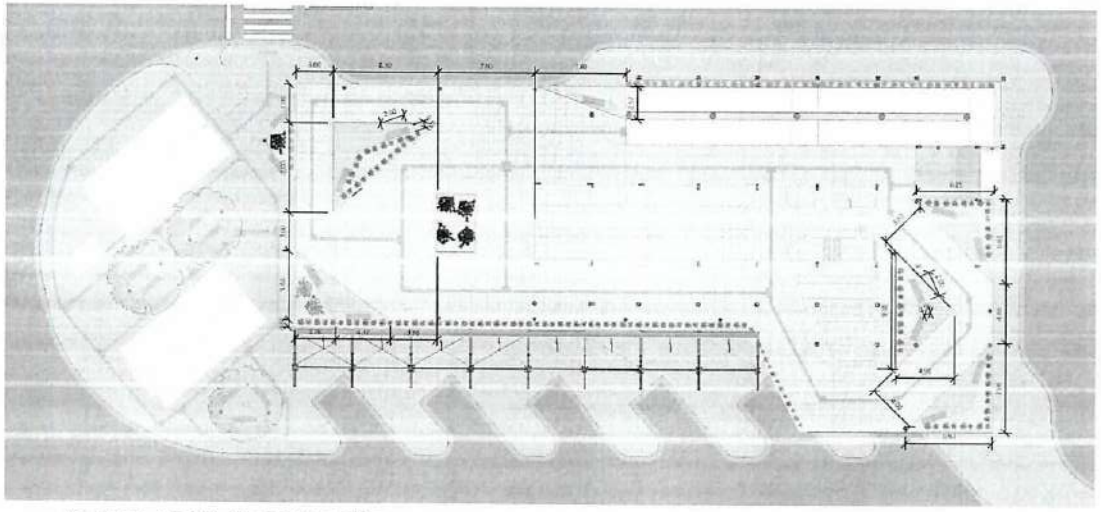
PRANCHA Nº
03/12



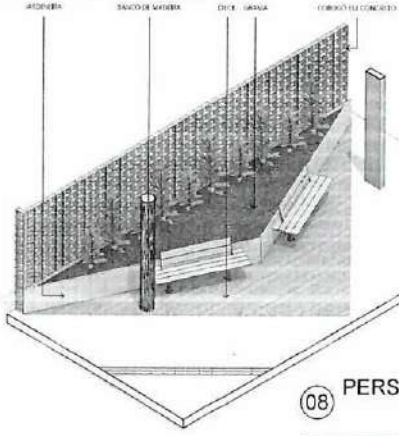
06 PLANTA BAIXA - URBANIZAÇÃO
1 : 200

LEGENDA DE VEGETAÇÃO	
	ÁRVORE
	ARBUSTO DE PEQUENO PORTE
	ARBUSTO DE GRANDE PORTE

LEGENDA DE MOBILIARIO	
	BANCO DE MADEIRA COM APOIO DE CONCRETO
	LIXEIRA DE MADEIRA



07 PLANTA 1 PAV - URBANIZAÇÃO
1 : 200



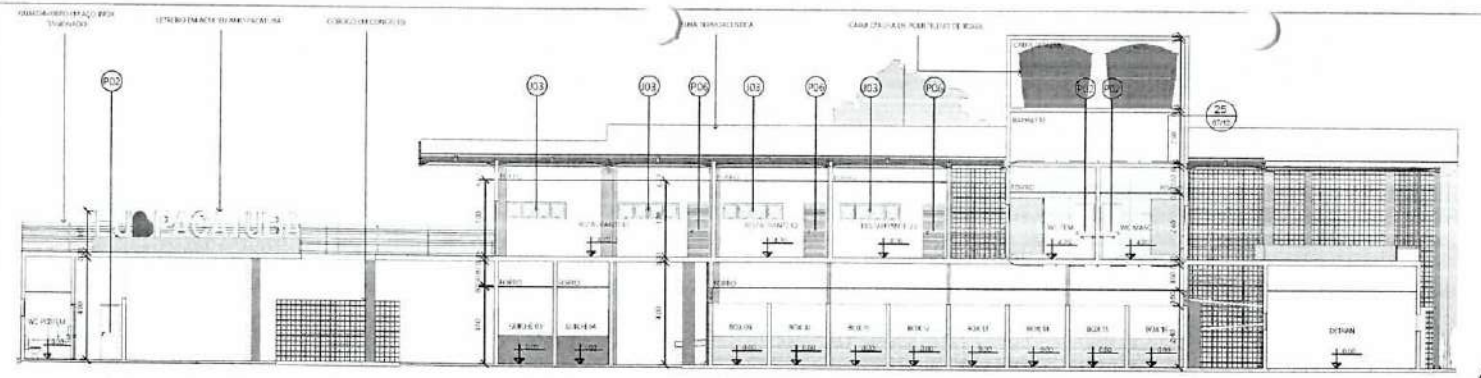
08 PERSPECTIVA JARDINEIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 418

PREFEITURA DE PACATUBA

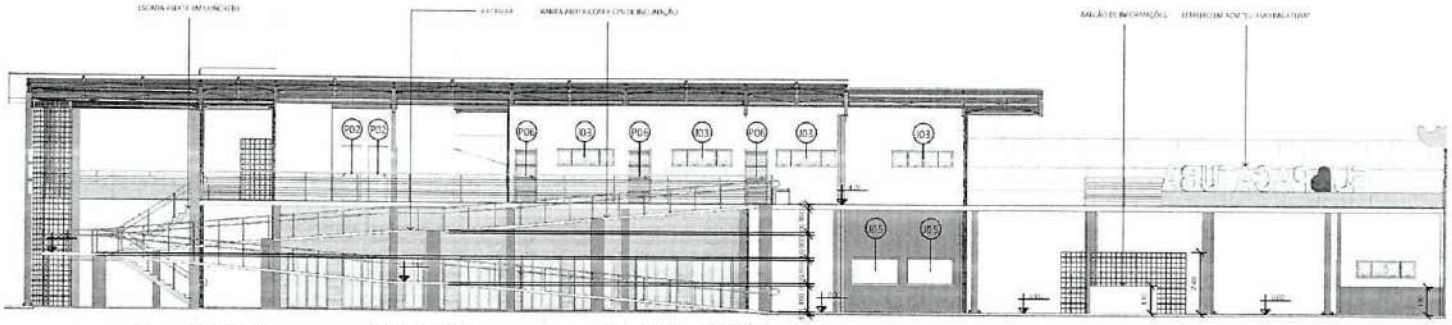
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS
ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO: RODOVIÁRIA
ENDEREÇO: R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE
CONTEÚDO: PLANTA DE URBANIZAÇÃO
DATA: MAI/2026
ESCALA: Como indicado
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo - CAU nº A31623-6
DESENHO: LORENZO
PRANCHA: 04/12



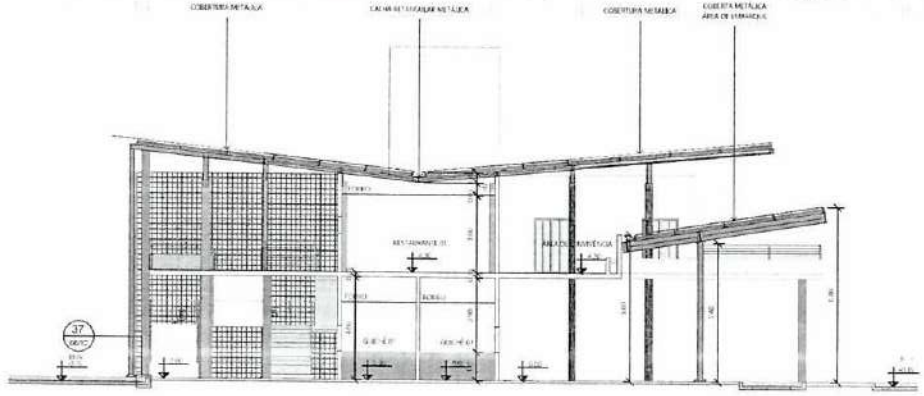
QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS						
TIPO	QUANTIDADE	ALTURA	LARGURA	FOLHAS	ABERTURA	MATERIAL
P01	11	2,10	1,00	02	GIRO	PVC AMADEIRADO
P02	4	2,10	0,80	01	GIRO	COMPENSADO COM MICELADO DUPLO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA
P03	4	2,10	0,80	01	GIRO	COMPENSADO COM MICELADO DUPLO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA
P04	1	2,10	0,70	01	GIRO	COMPENSADO COM MICELADO DUPLO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA DE ACESSO
P05	1	2,10	0,60	01	GIRO	COMPENSADO COM MICELADO DUPLO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA DE ACESSO
P06	5	2,10	0,80	01	GIRO	PVC AMADEIRADO REVESTIDO EM LAMINADO MDF
P07	10	2,10	0,70	01	GIRO	AMADEIRADO
P08	1	1,10	0,80	01	ABERTURA	-
P09	2	2,10	2,00	02	FIXA	PVC AMADEIRADO REVESTIDO EM LAMINADO MDF
P10	28	2,10	1,60	02	CORRER FIXO	PVC AMADEIRADO REVESTIDO EM LAMINADO MDF
P11	1	2,10	2,70	02	GIRO FIXO	PORTA VIDRO AMADEIRADO
P12	1	1,10	1,10	01	GIRO	PORTA VIDRO AMADEIRADO

09 CORTE 01
1 : 100

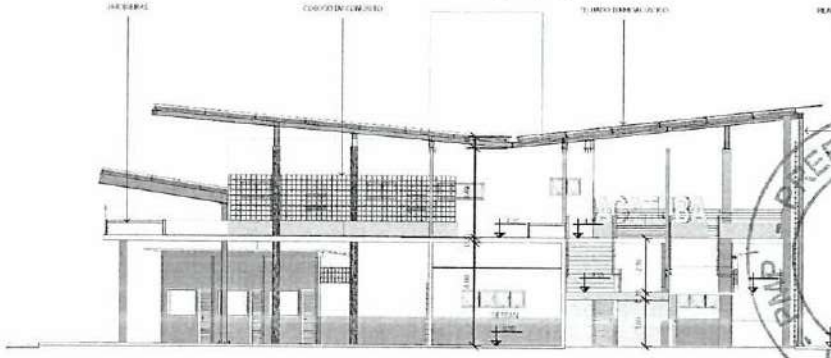


QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS					
TIPO	QUANTIDADE	ALTURA	LARGURA	FOLHA	MATERIAL
J01	11	2,10	0,60	GIRO	PVC AMADEIRADO
J02	4	2,10	0,80	GIRO	COMPENSADO COM MICELADO DUPLO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA
J03	4	2,10	0,80	GIRO	COMPENSADO COM MICELADO DUPLO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA
J04	1	2,10	0,70	GIRO	COMPENSADO COM MICELADO DUPLO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA DE ACESSO
J05	1	2,10	0,60	GIRO	COMPENSADO COM MICELADO DUPLO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA DE ACESSO
J06	5	2,10	0,80	GIRO	PVC AMADEIRADO REVESTIDO EM LAMINADO MDF
J07	10	2,10	0,70	GIRO	AMADEIRADO
J08	1	1,10	0,80	ABERTURA	-
J09	2	2,10	2,00	FIXA	PVC AMADEIRADO REVESTIDO EM LAMINADO MDF
J10	28	2,10	1,60	CORRER FIXO	PVC AMADEIRADO REVESTIDO EM LAMINADO MDF
J11	1	2,10	2,70	GIRO FIXO	PORTA VIDRO AMADEIRADO
J12	1	1,10	1,10	GIRO	PORTA VIDRO AMADEIRADO

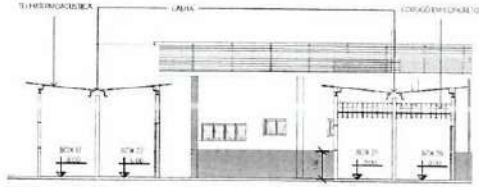
10 CORTE 02
1 : 100



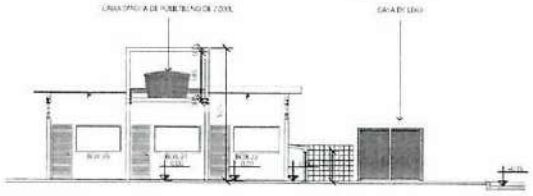
11 CORTE 03
1 : 100



12 CORTE 04
1 : 100



13 CORTE 05
1 : 100



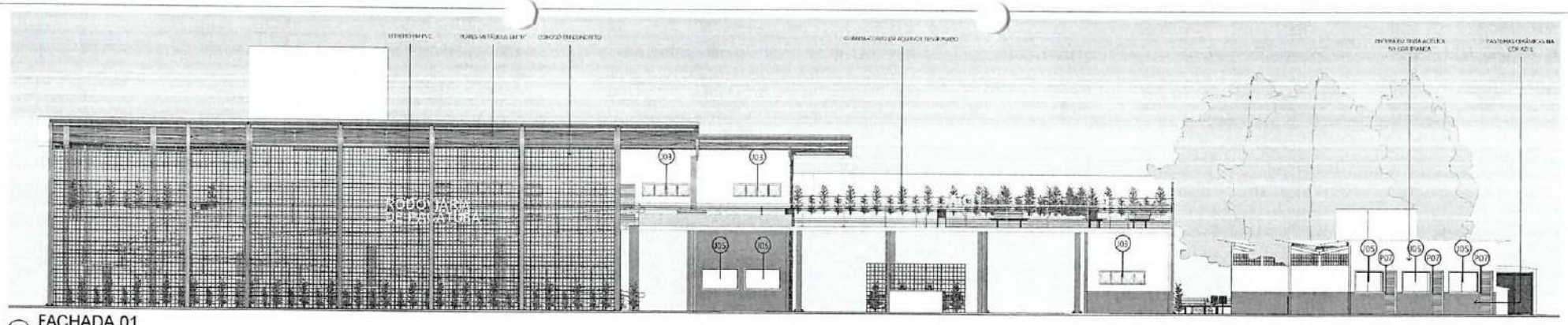
14 CORTE 06
1 : 100

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
PMP
Nº 419

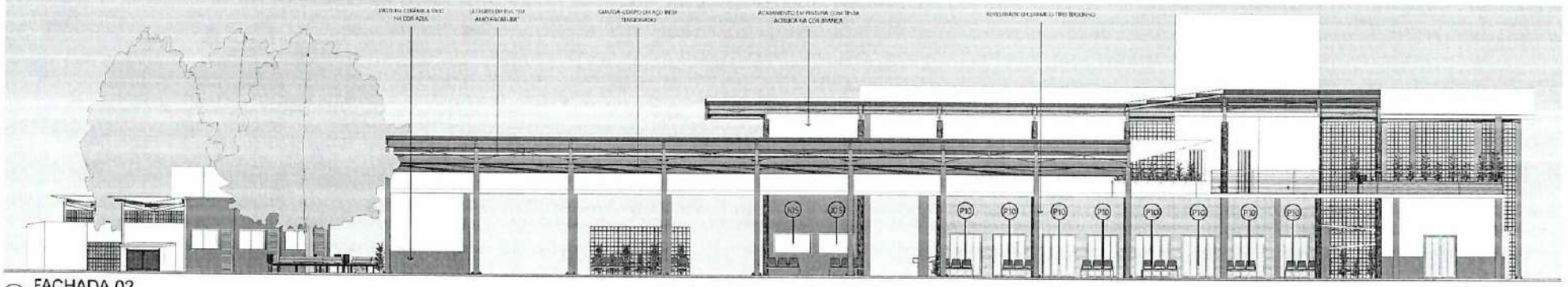
PREFEITURA DE PACATUBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
PROJETOS ESPECIFICOS
PROJETO PARA LICENCIAMENTO

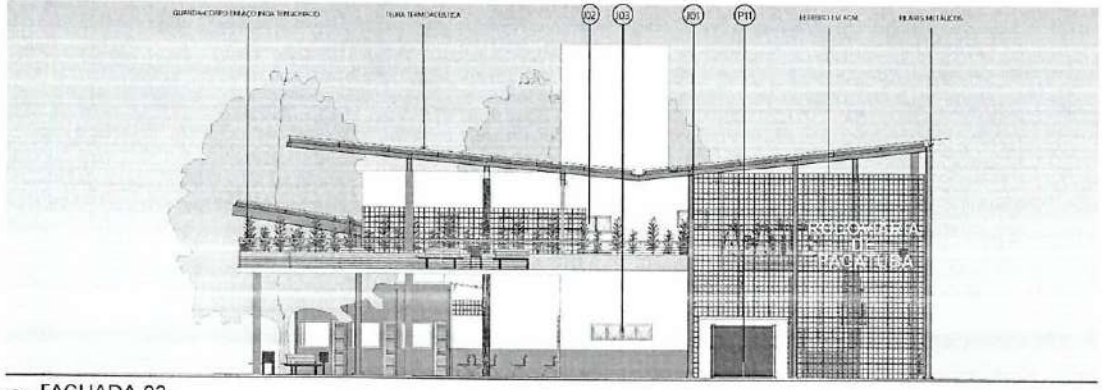
OBRA: RODOVIARIA
ENDEREÇO: R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE
CONTEÚDO: CORTES
DATA: MAR/2026
ESCALA: 1 : 100
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo - CAU nº A31623-6
DESENHO: LORENZO
PRANCHA: 05/12



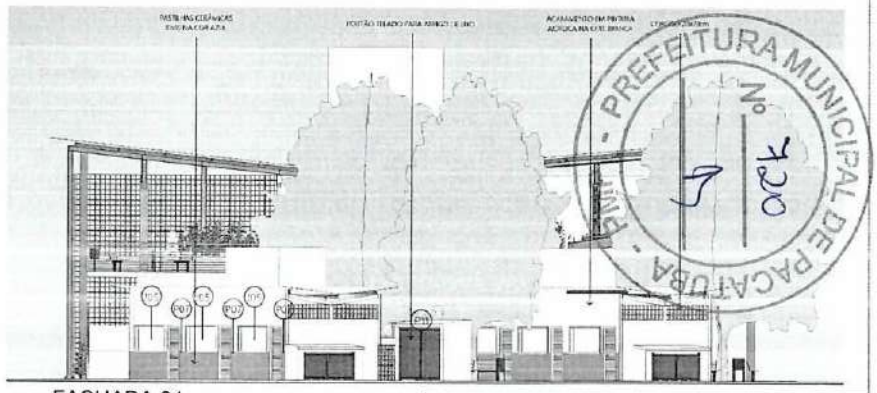
15 FACHADA 01
1 : 100



16 FACHADA 02
1 : 100



17 FACHADA 03
1 : 100



18 FACHADA 04
1 : 100

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS						
TIPO	QUANTIDADE	ALTURA	LARGURA	PEITORIL (m)	FOLHA	MATERIAL
J01	12	0,60	1,20	1,80	VIDRO	PVC BRANCO COM VIDRO DUPLO LAMINADO 6MM
J02	3	0,60	2,40	1,10	VIDRO	PVC BRANCO COM VIDRO DUPLO LAMINADO 6MM
J03	1	1,00	1,50	1,10	ABERTURA	CAIXA DE INSULFILM PVC CONVENCIONAL ACRÍLICA TRANSPARENTE
J04	6	1,00	0,80	1,10	ABERTURA	CORTINA METÁLICA DE ENROLAR
J05	4	0,60	1,50	2,40	CEGO	CONCRETO
J06	6	0,60	2,00	2,40	CEGO	CONCRETO

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS						
TIPO	QUANTIDADE	ALTURA	LARGURA	FOLHA	MATERIAL
P01	9	2,10	0,80	CEGO	PVC BRANCO
P02	1	2,10	0,80	CEGO	LAMINADO COM NÚCLEO DE OSB E ESPELHO EM MADEIRA
P04	5	2,10	0,80	CEGO	COMPENSADO COM NÚCLEO OCO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA DE IMBÚIA
P05	1	2,10	0,80	VIDRO	COMPENSADO COM NÚCLEO OCO REVESTIMENTO EM LAMINADO DE MADEIRA DE IMBÚIA
P06	5	2,10	0,60	CEGO	PVC BRANCO COM VIDRO DUPLO LAMINADO 6MM
P07	9	2,10	0,80	CEGO	ALUMÍNIO
P08	1	3,00	7,00	ABERTURA	
P09	3	2,10	2,00	VIDRO	PVC BRANCO COM VIDRO DUPLO LAMINADO 6MM
P10	21	2,10	0,90	CORRER (2 FL)	PVC BRANCO COM VIDRO DUPLO LAMINADO 6MM
P11	2	2,10	2,50	GIRATÓRIA	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO
P12	1	2,10	2,50	GIRATÓRIA	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO

PREFEITURA DE PACATUBA

RODOVIÁRIA

ENDEREÇO
R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE

CONTEÚDO
FACHADAS

DATA
MAI/2026

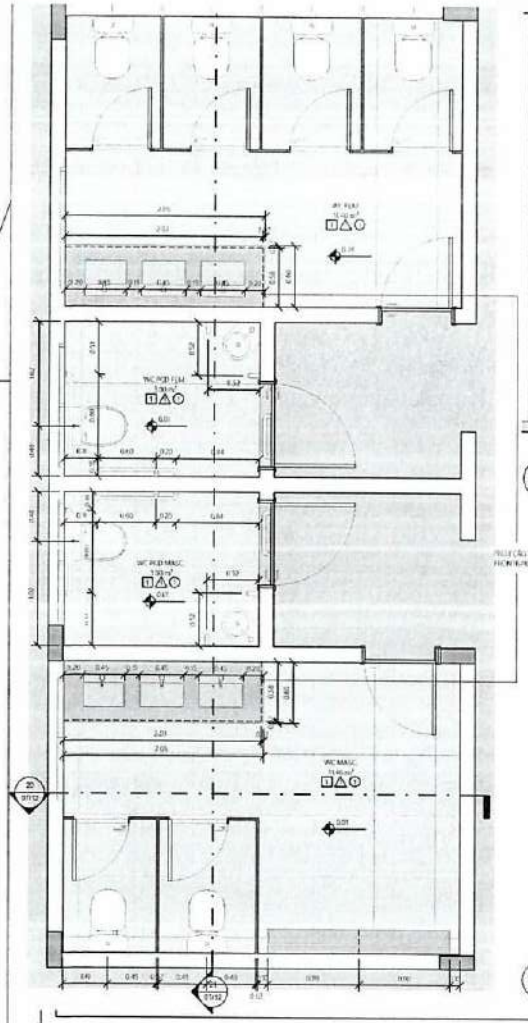
ESCALA
1 : 100

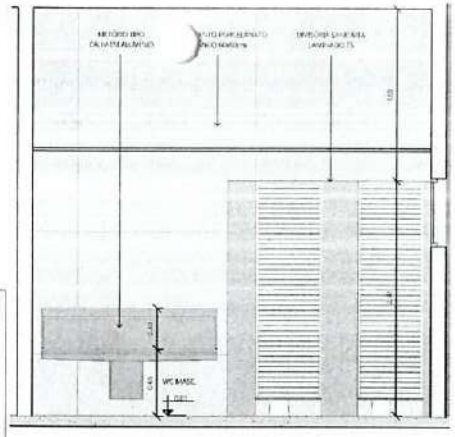
ARQUITETO(A)
Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo
- CAU nº A5182344-6

DESENHO
LORENZO

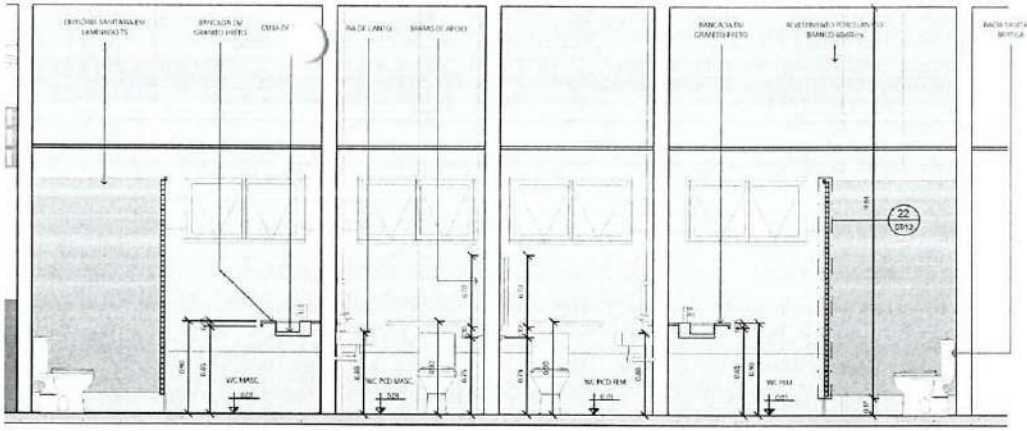
PRANCHA Nº
06/12

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - Nº 420

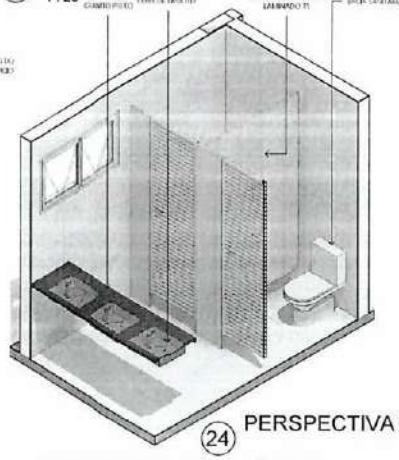




20 CORTE 01 - DET 01
1 : 25



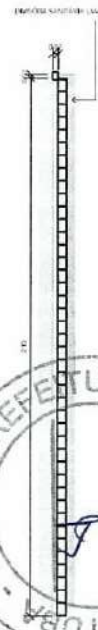
21 CORTE 02 - DET 01
1 : 25



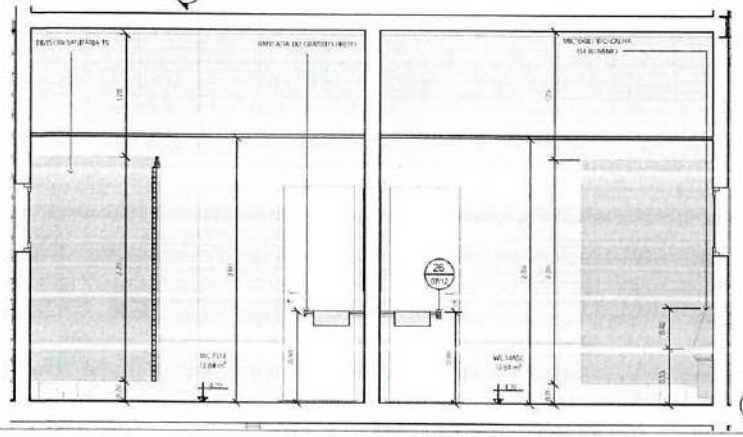
24 PERSPECTIVA WC

19 DETALHE 01 - WC'S TÉRREO
1 : 25

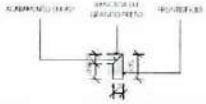
23 DETALHE 02 - WC'S 1 PAV
1 : 25



22 DETALHE - DIVISÓRIA
1 : 10



25 CORTE 01 - DET 02
1 : 25



26 DETALHE 03 - BANCADA
1 : 5

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, PROJETOS E APOIO TÉCNICO, ARQUITETURA E URBANISMO

PREFEITURA DE PACATUBA

PROJETO: RODOVIÁRIA

ENDEREÇO: R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE

CONTEÚDO: DETALHES

DATA: MAI/2026

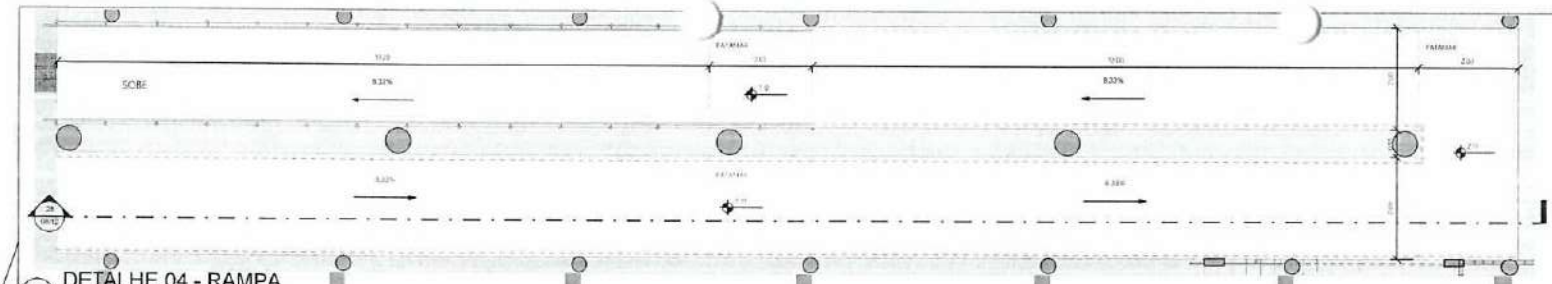
ESCALA: Como indicado

RESPONSÁVEL: Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo - CAU nº A3182314-6

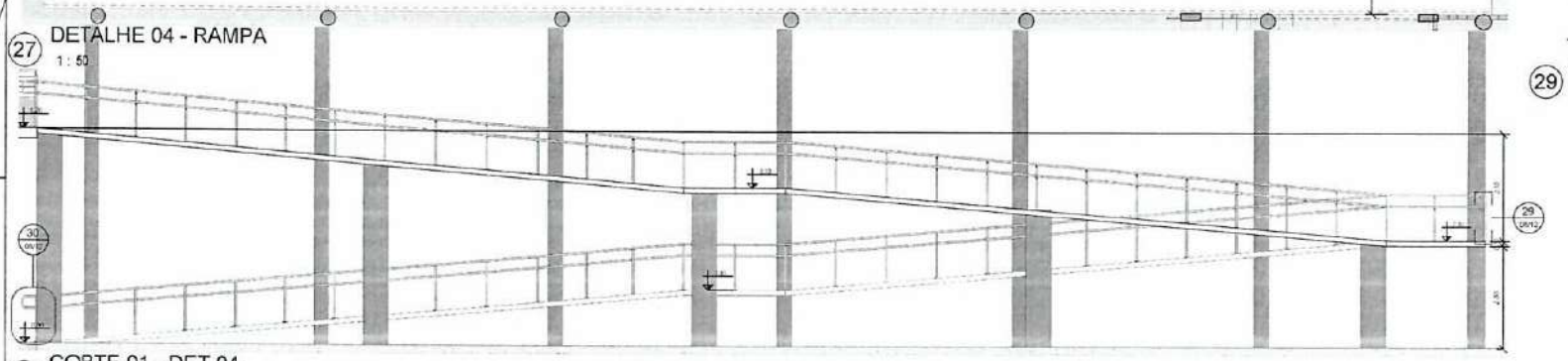
DESENHO: LORENZO

PRANCHA Nº: 07/12

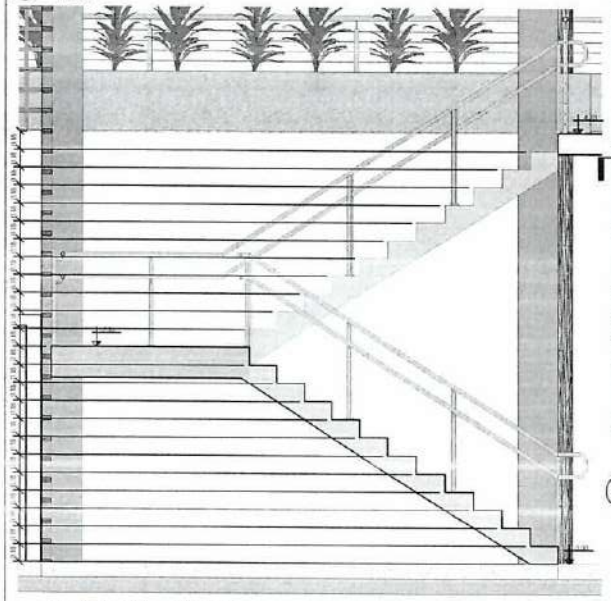
Nº 121



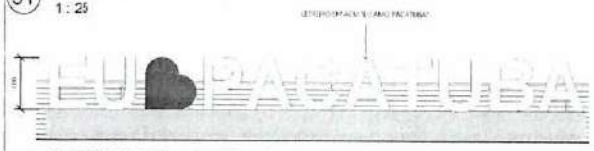
27 DETALHE 04 - RAMPA
1 : 50



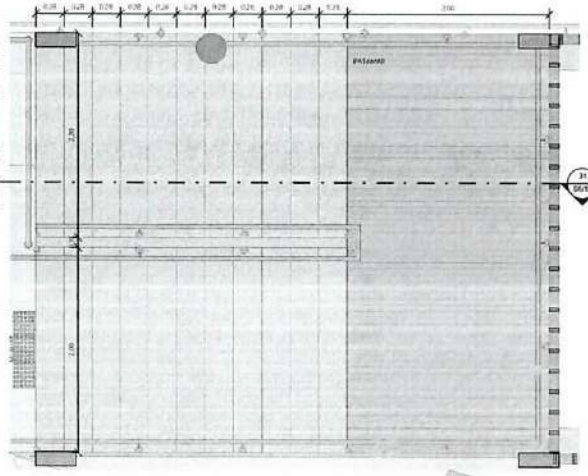
28 CORTE 01 - DET 04
1 : 50



31 CORTE 01 - DET 06
1 : 25

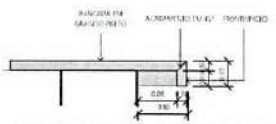


33 DETALHE 09 - LETREIRO
1 : 50

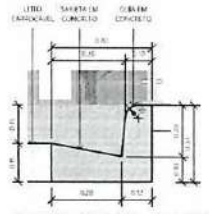


32 DETALHE 06 - ESCADA
1 : 25

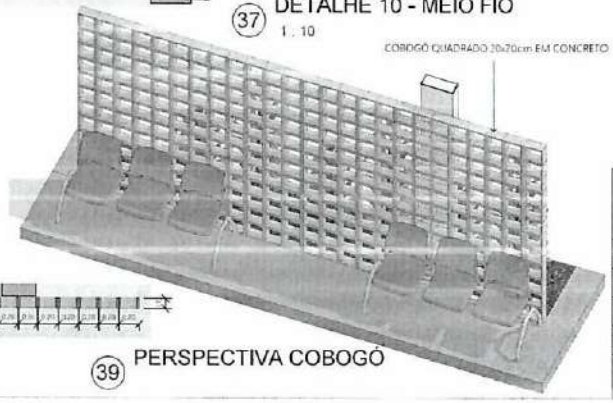
38 DETALHE 11 - COBOGÓ
1 : 25



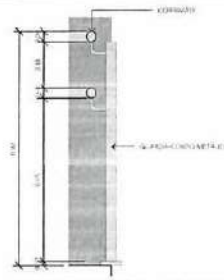
36 DETALHE 08 - BANCADA BALCÃO
1 : 5



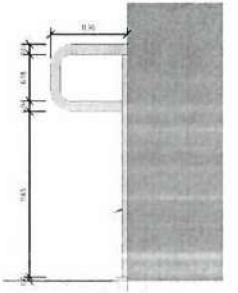
37 DETALHE 10 - MEIO FIO
1 : 10



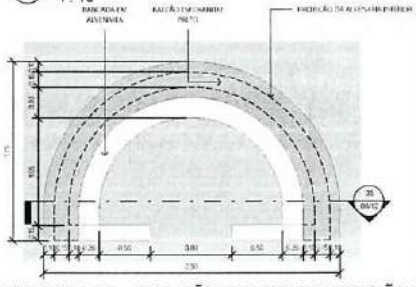
39 PERSPECTIVA COBOGÓ



29 DETALHE 05 - GUARDA-CORPO
1 : 10



30 DETALHE 06 - GUARDA CORPO
1 : 10



34 DETALHE 07 - BALCÃO DE INFORMAÇÕES
1 : 25

35 CORTE 01 - DETALHE 07
1 : 25

PMP - PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

PREFEITURA DE PACATUBA

RODOVIÁRIA

R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE

DETALHES

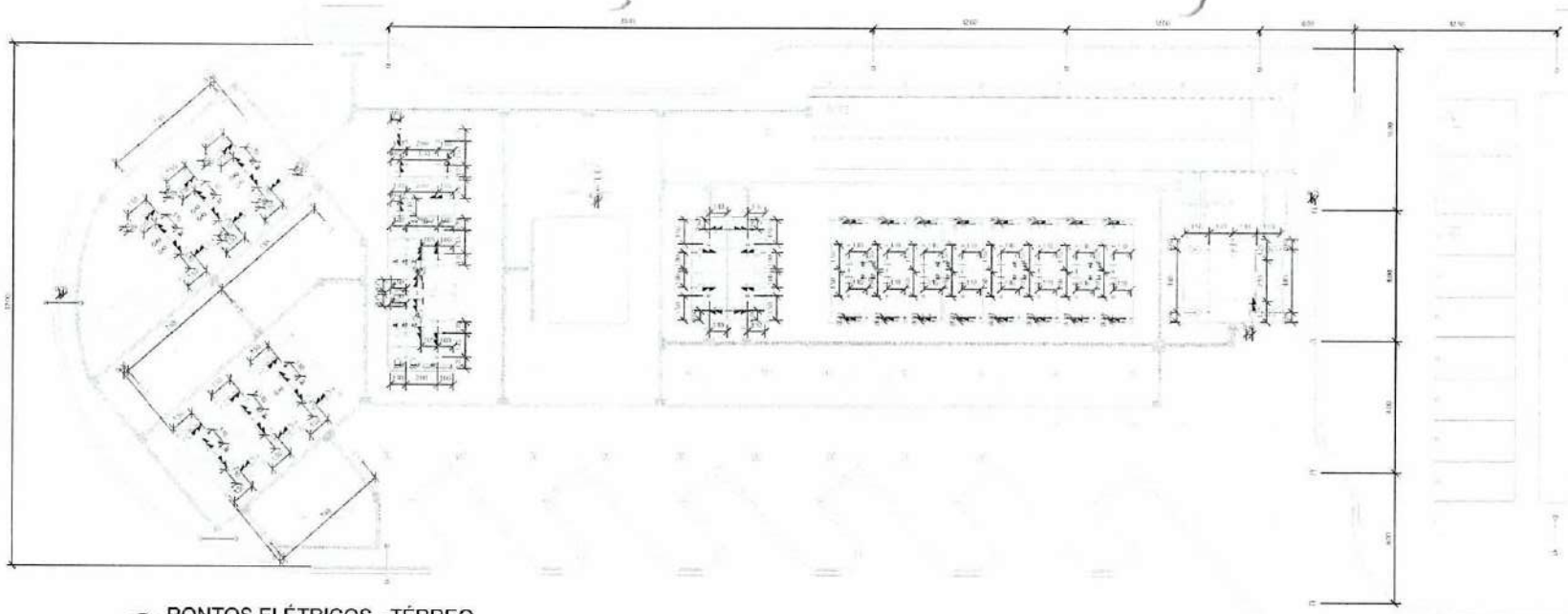
MAI/2026

Como indicado

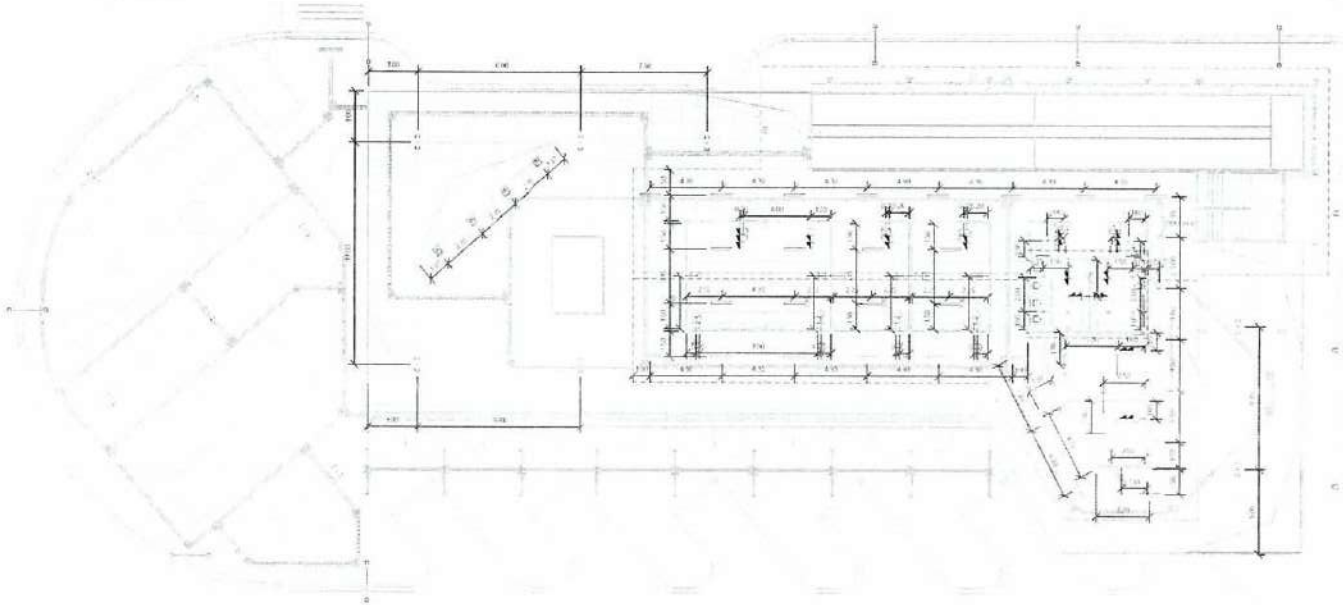
Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo

LORENZO

08/12



40 PONTOS ELÉTRICOS - TÉRREO
1 : 150



41 PONTOS ELÉTRICOS - 1 PAV
1 : 150

PONTOS ELÉTRICOS	
SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES
	INTERRUPTOR PARALELO
	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO
	TOMADA 2P+T
	INTERFONE
	LUMINÁRIA EMBUTIDA
	LUMINÁRIA SOBREPOR
	ARANDELA
	LUMINÁRIA TIPO CALHA
	LUMINÁRIA TIPO PLAFON

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 433

PACATUBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PROJETO EXECUTIVO
ARQUITETURA E URBANISMO

OBRA
RODOVIÁRIA

ENDEREÇO
R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE

CONTEÚDO
PONTOS ELÉTRICOS

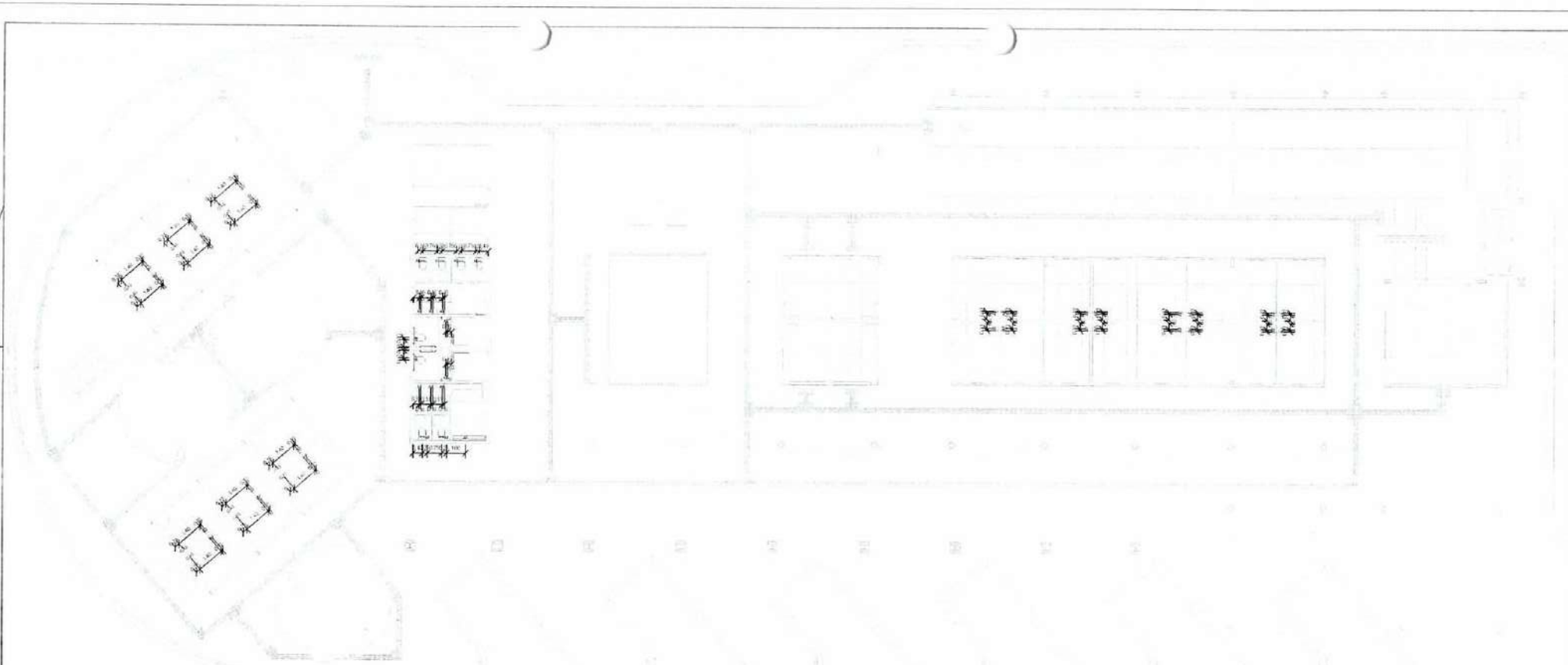
DATA
MAR/2026

ESCALA
Como indicada

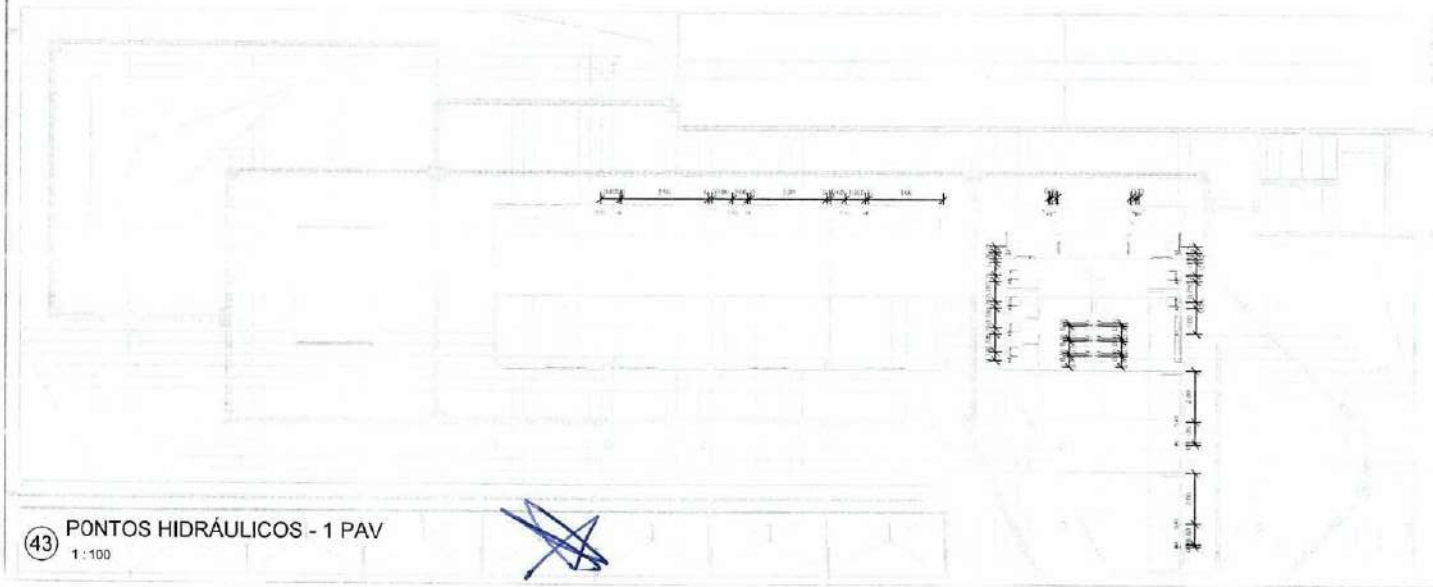
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo
- CAU nº A31421-4

DESENHO
LORENZO

PRANCHA Nº
09/12



(42) PONTOS HIDRÁULICOS
1 : 100



(43) PONTOS HIDRÁULICOS - 1 PAV
1 : 100

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 724

PREFEITURA DE PACATUBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
SECRETARIA DE FINANÇAS, GESTÃO, PROJETOS E SUPORTE TÉCNICO
ASSESSORIA DE GERENCIAMENTO

RODOVIÁRIA

PROJETO
R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE

CONTEÚDO
PONTOS HIDRÁULICOS E GÁS

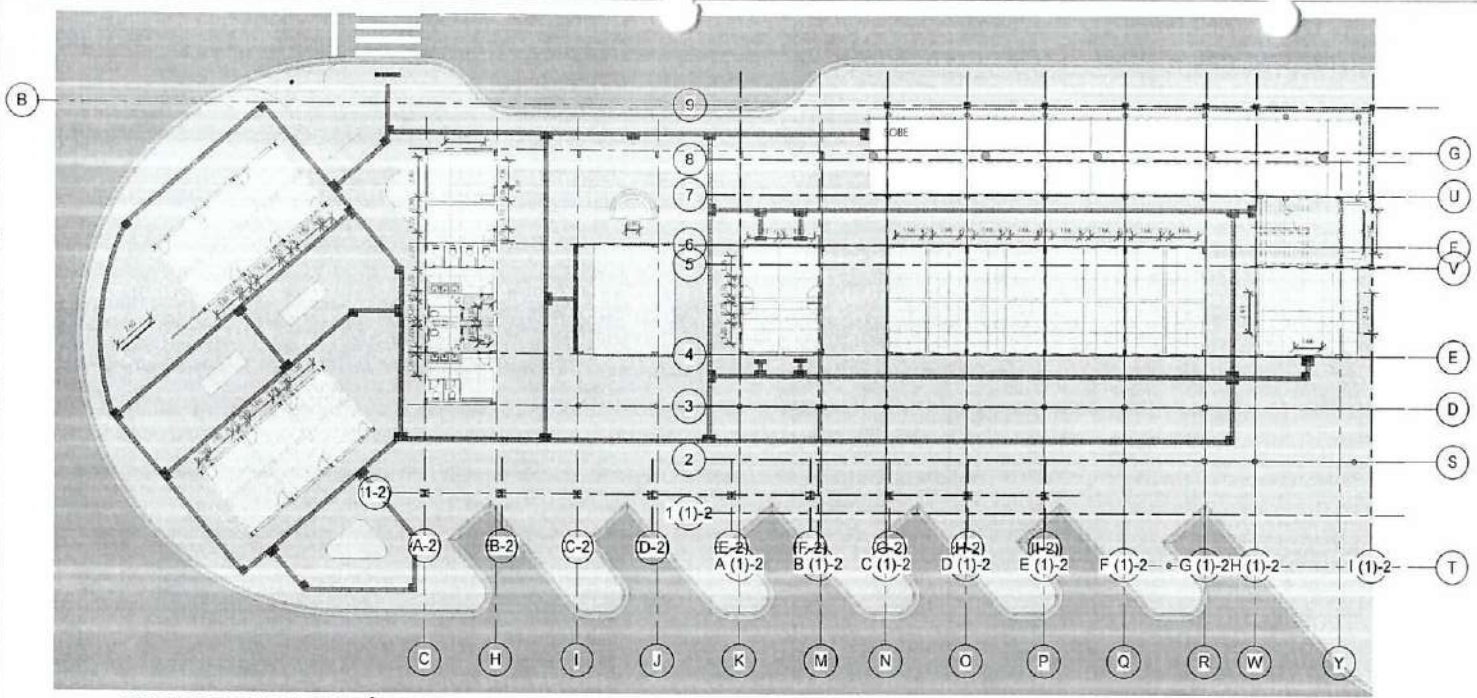
DATA
MAI/2020

ESCALA
Como indicado

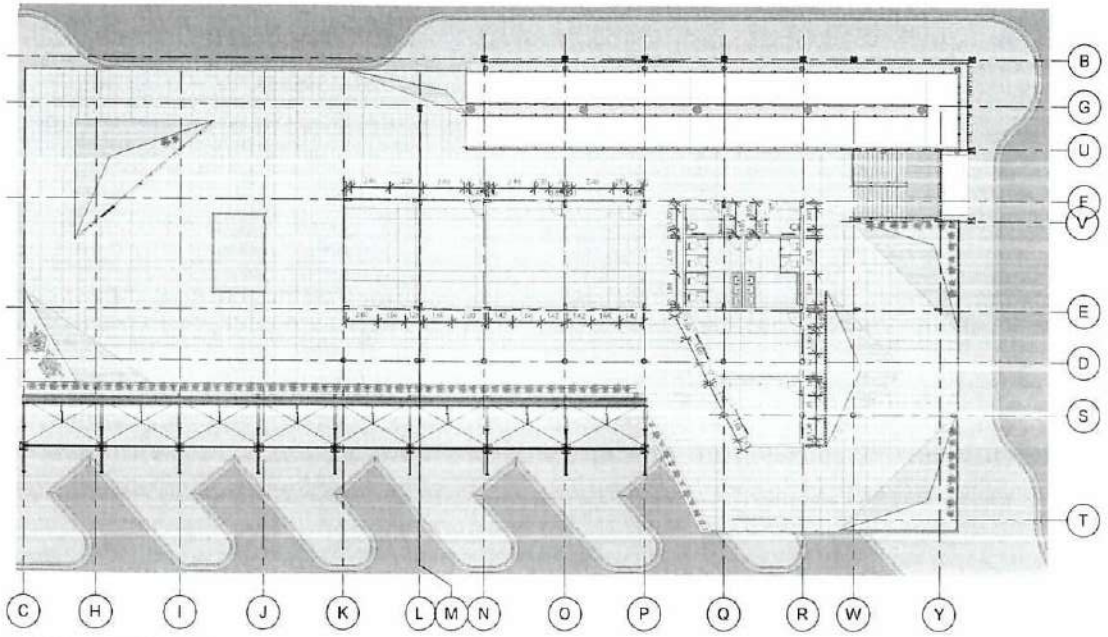
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo
- CAU nº A3462344-6

DESENHO
LORENZO

PRANCHA Nº
10/12



44 EIXOS ESTRUTURAIS TÉRREO
1 : 150



45 EIXOS ESTRUTURAIS 1 PAV
1 : 150

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 725

PREFEITURA DE PACATUBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
SECRETARIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO
ARQUITETURA E URBANISMO

RODOVIÁRIA

ENDEREÇO
R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE

CONTEÚDO
EIXOS ESTRUTURA

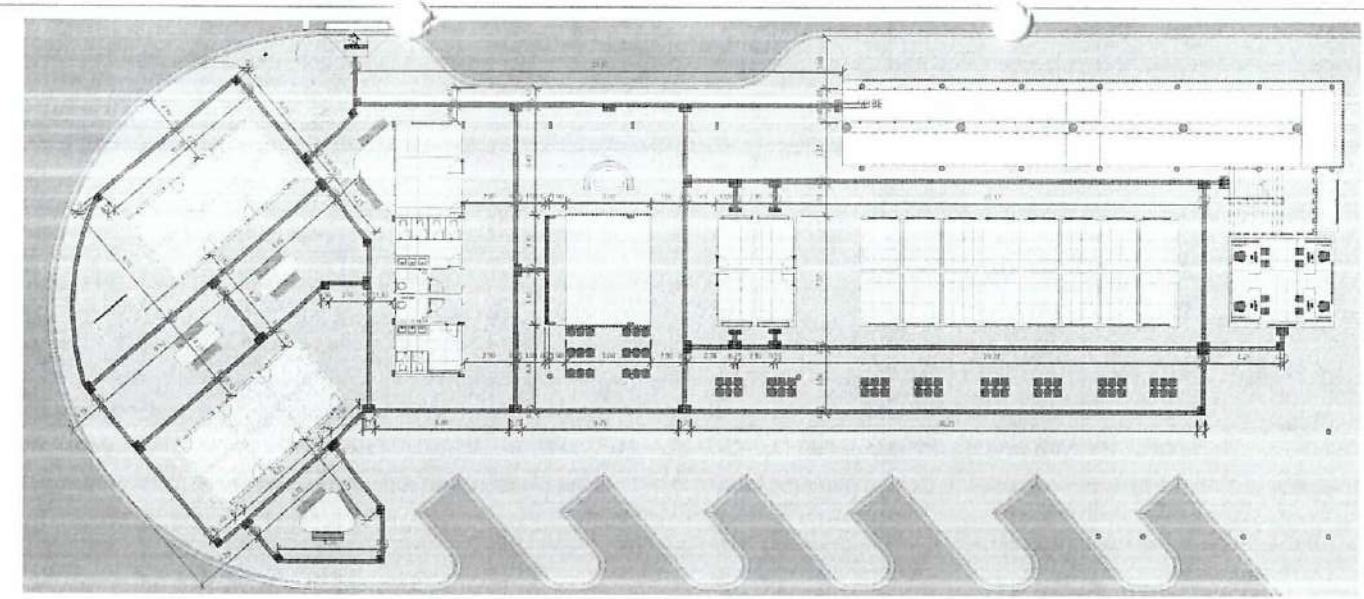
DATA
MAI/2026

ESCALA
1 : 150

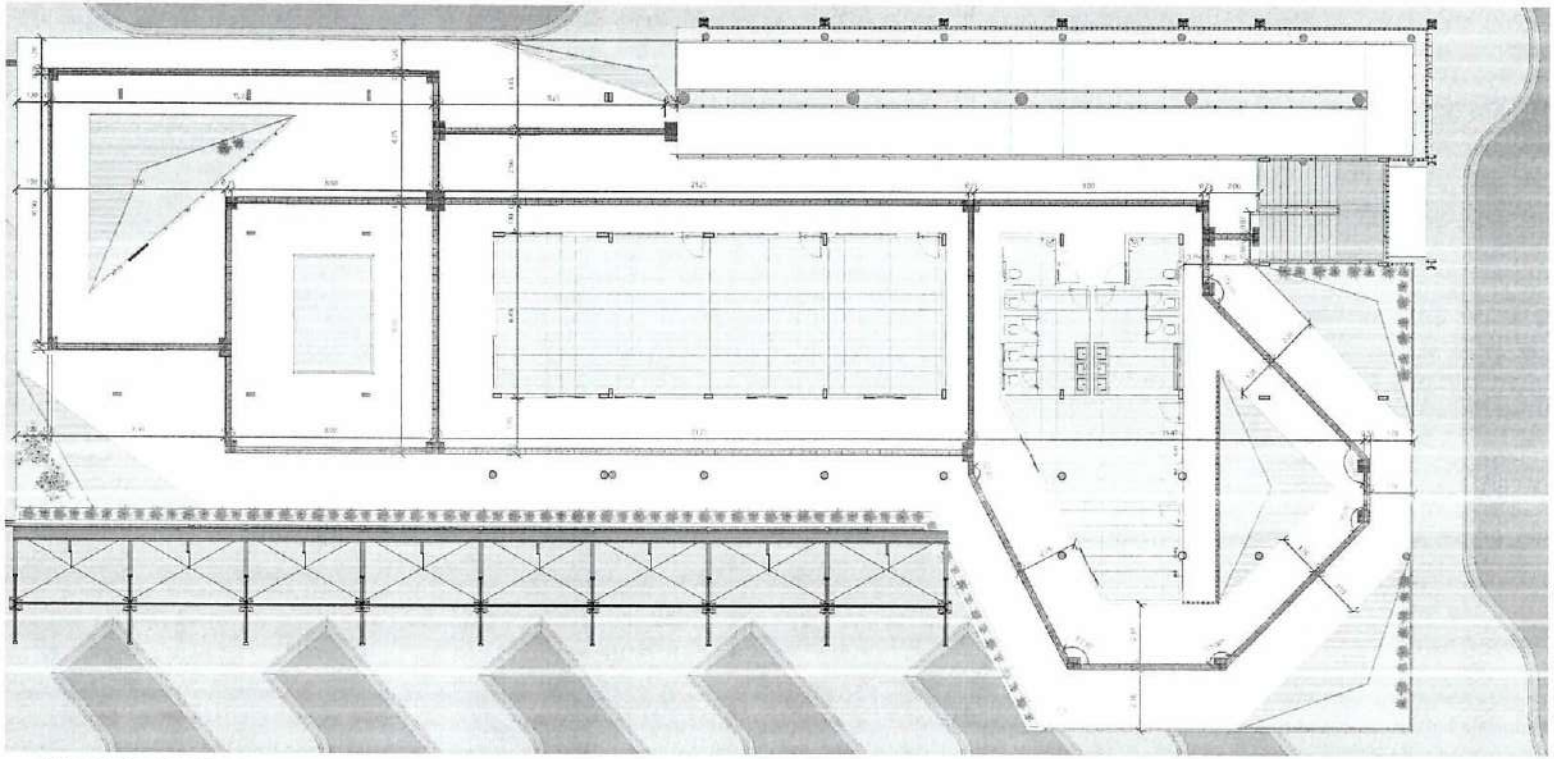
ARQUITETO(A)
Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo
- CAU nº A316234-8

DESENHO
LORENZO

PRANCHA Nº
11/12



(46) TÉRREO ACESSIBILADADE
1 : 150



(47) 1 PAV ACESSIBILIDADE
1 : 100

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 726

PREFEITURA DE PACATUBA

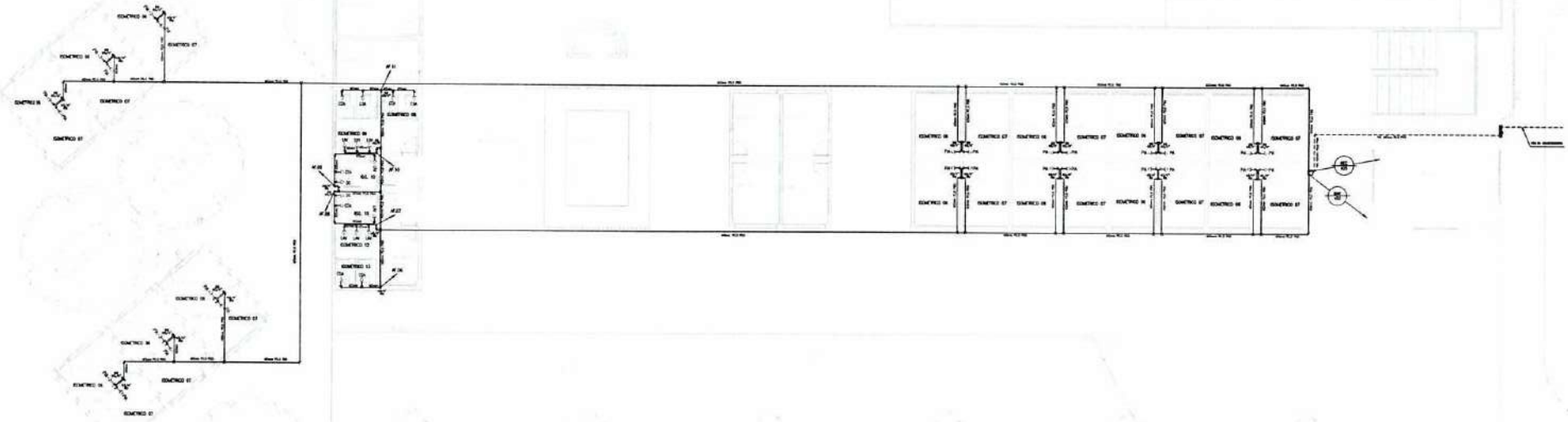
RODOVIARIA

R. Pres. Getúlio Vargas - Centro, Pacatuba - CE

PLANTA DE ACESSIBILIDADE

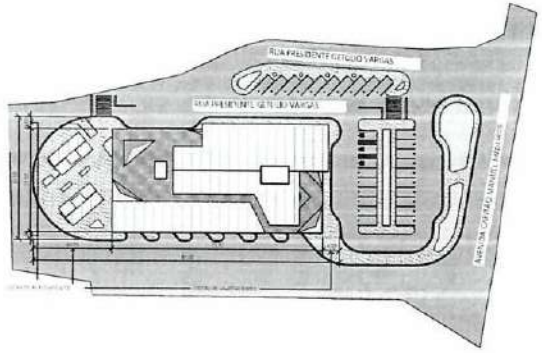
MAI/2025 — Como indicado

Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo - CAU nº A315234-6 — LORENZO — 12/12



PLANTA BAIXA – TERREO

ESCALA 1/75



PLANTA de SITUALÇAO E LOCAÇÃO

ESCALA 1/500

LEGENDA

ABREVIATURAS

EQUIVALENCIA PVC SOLDAVEL		EQUIVALENCIA CPVC	
DIAM. (mm)	POLEGADA	DIAM. (mm)	POLEGADA
20	1/2"	15	1/2"
25	3/4"	22	3/4"
32	1"	28	1"
40	1.1/4"	35	1.1/4"
50	1.1/2"	42	1.1/2"
60	2"	54	2"
75	2.1/2"	73	2.1/2"
85	3"	89	3"

LEGENDA DE PONTOS HIDRAULICOS, DIAMETROS E ALTURAS

SIMBOLOGIA	PONTO HIDRAULICO	DIAM. (mm)	ALTURA DO PONTO (m)
CHV	CHAVE DE RECALQUE ACIMA DO SOLO	4"/3"	0,50m
CHS	CHAVE DE RECALQUE ENTERRADA	4"/3"	1,50m
L	LAVATÓRIO	4"/3"	0,80m
CH	CHUVEIRO	4"/3"	2,10m
BE	BEBEDOURO	4"/3"	0,90m
T	TQ	4"/3"	1,20m
TZ	TANQUE	4"/3"	1,20m
EX	EXAUSTOR	4"/3"	3,00m
RP	REGISTRO DE PRESSÃO	4"/3"	1,00m
PE	PONTO EXTERNO AMARRADO	4"/3"	1,00m
P	PATIVEL	4"/3"	0,60m
RE	VALVULA DE DESCARGA	4"/3 1/2"	1,10m
TJ	TORNEIRA DE JARDIM	4"/3"	0,80m

NOTA 01:
LEIA TAMBEM ATENTAMENTE TODAS AS CONSOLES NORMALMENTE UTILIZADAS NAS INSTALAÇÕES HIDRAULICAS DE AGUA FRIA
NOTA 02:
CASO SEJA NECESSARIO, NO DECORRER DA OBRA, PROJETO DE FABRICAÇÃO NOVOS OU DE OUTRO FABRICANTE QUE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 427

MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:81718373368

COTA	PENA
1	0.10
2	0.20
3	0.30
4	0.40
5	0.50
6	0.60
7	0.70
10	0.20
67	0.67

DEMAIS 0.22

00	Inicial	11/07/2024			
01	Adaptação às Análises Técnicas	08/07/2024			
Nº	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO RODOVIARIA DE PACATUBA

Prefeitura de Pacatuba – Secretaria de Infraestrutura

Contratada: Projeto Hidráulico
Avenida Capitão Manoel Medeiros s/n
Centro, Pacatuba – CE

Projeto: PLANTA DE SITUAÇÃO

Etapa: Básico

Autor do Projeto: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA CREA-CE-14.7540 ENG. CIVIL ART CE2025/684773

Responsável Técnico: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA CREA-CE-14.7540

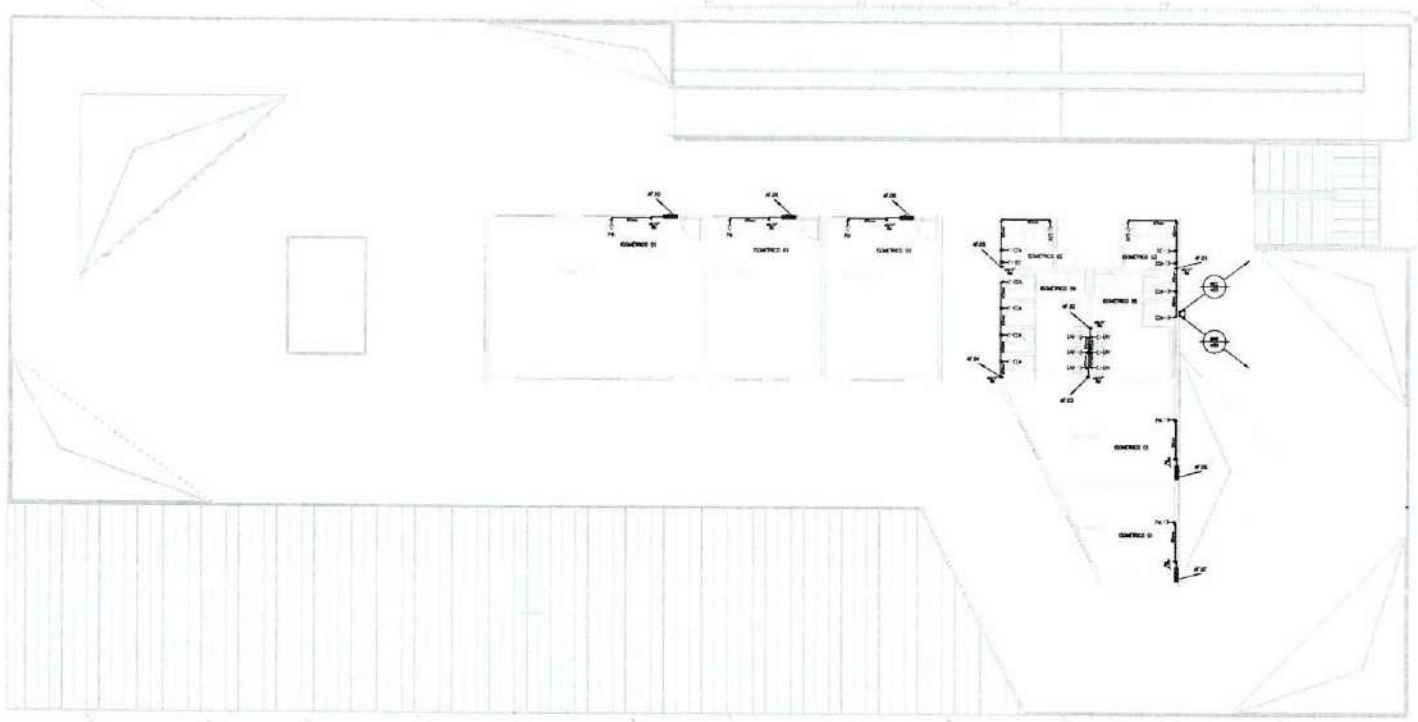
Data: FEVEREIRO/2024

Escala: 1/500

Projeto: 01/04

CONSTRUTEC

Arquivo: DE.PAC.B.HID.001.R00



PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO – DISTRIBUIÇÃO

ESCALA 1/75

COR	PENA
1	0.10
2	0.20
3	0.25
4	0.30
5	0.40
6	0.60
7	0.20
8	
9	
10	0.30
67	0.07

DEMAIS 0.20

LEGENDA

ABREVIATURAS

EQUIVALÊNCIA PVC SOLDÁVEL		EQUIVALÊNCIA CPVC	
DIÂM. (mm)	POLEGADA	DIÂM. (mm)	POLEGADA
20	1/2"	15	1/2"
25	3/4"	22	3/4"
32	1"	28	1"
40	1 1/4"	42	1 1/4"
50	1 1/2"	42	1 1/2"
60	2"	54	2"
75	2 1/2"	73	2 1/2"
85	3"	88	3"

LEGENDA DE PONTOS HIDRÁULICOS, DIÂMETROS E ALTURAS			
ABREVIATURA	PONTO HIDRÁULICO	DIAM.	ALTURA DO PONTO ACIMA DO PISO
CH	CAIXA DE INCLINAÇÃO HORIZONTAL	40/50"	0,30m
CHS	CAIXA DE INCLINAÇÃO SUBTERRÂNEA	40/50"	0,20m
R	JOELHO 90°	40/50"	0,60m
CH	CHUVEIRO	40/50"	2,10m
RE	REGISTRO DE PRESSÃO	40/50"	0,90m
P	PIA	40/50"	1,20m
TQ	TANQUE	40/50"	1,20m
CJ	CAIXA DE INCLINAÇÃO	40/50"	0,60m
RP	REGISTRO DE PRESSÃO	40/50"	1,10m
PE	PONTO EXTERNO HORIZONTAL	32/40"	0,60m
M	MICTÓRIO	40/50"	1,80m
BI	BOMBA DE INCLINAÇÃO	40/50"	1,50m
TL	TORNEIRA DE INCLINAÇÃO	40/50"	1,00m

NOTA 01:
ESTA TABELA APRESENTA TODAS AS CONEXÕES NORMALMENTE UTILIZADAS NAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA. CABE AO CONSTRUTOR O DIMENSIONAMENTO DE QUANTIDADES ORIENTADO O PROJETO EXECUTIVO.

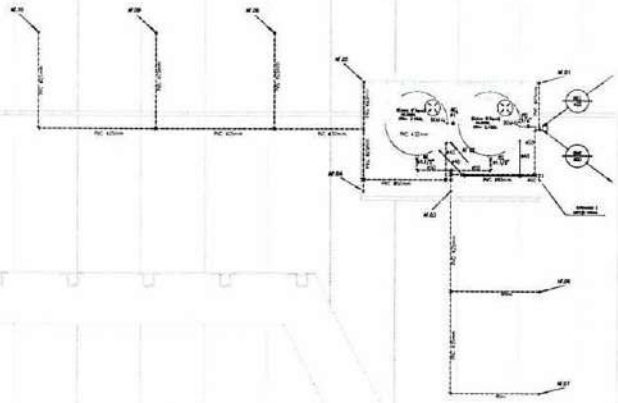
NOTA 02:
ADOTA-SE AS UTILIZADAS EM OBRA PROJETOS DE FABRICAÇÃO TAIS ESPECIFICAÇÃO UTILIZADA PARA PROJETO. ALGUNS DE A. A CRITÉRIO DO CLIENTE E DE SUA FISCALIZAÇÃO, PROJETOS DE FABRICAÇÃO MARCAS DE DE OUTRO FABRICANTE QUE MESMA DE MESMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPROVADO POR LAUDO TÉCNICO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 438

02	Emissão	03/07/2020			
01	Relatório de Análise Técnica	29/05/2020			
Nº	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONSTRUTORA		CONTRATANTE	

PROJETO RODOVIÁRIA DE PACATUBA

Conteúdo:	Rodoviária Avenida Capitão Manoel Medeiros s/n Centro, Pacatuba – CE
Assunto:	PLANTA BAIXA (TRAVEI)
Etapa: Básico	Autor do Projeto: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA CREA/CE-14.754-D ENG. CIVIL ART CE2020/604773
Escala s/ Folha(s):	Responsável Técnico: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA CREA/CE-14.754-D
Escala s/ Folha(s):	Data: FEVEREIRO/2020
	Folha:
CONSTRUTORA	Código CONTRATO: CE.PAC.B.HID.002.R00
	Revisão: 02/04



PLANTA BAIXA 1° PAVIMENTO – ALIMENTAÇÃO

ESCALA 1/75

EQUIVALÊNCIA PVC SOLDÁVEL		EQUIVALÊNCIA CPVC	
DIÂM. (mm)	POLEGADA	DIÂM. (mm)	POLEGADA
20	1/2"	15	1/2"
25	3/4"	22	3/4"
32	1"	28	1"
40	1 1/4"	35	1 1/4"
50	1 1/2"	42	1 1/2"
60	2"	54	2"
75	2 1/2"	73	2 1/2"
85	3"	86	3"

LEGENDA DE PONTOS HIDRÁULICOS, DIÂMETROS E ALTURAS			
ABREVIATURA	PONTO HIDRÁULICO	DIÂM.	ALTURA DE INSTALAÇÃO
CHI	CAIXA DE DESCARGA ACIONADA	Ø 1/2"	2,20m
CDI	CAIXA DE DESCARGA EMBUTIDA	Ø 1/2"	1,05m
L	LAVATÓRIO	Ø 1/2"	0,80m
CH	CHUVEIRO	Ø 1/2"	2,10m
B	BEBEDOURO	Ø 1/2"	0,90m
P	PIA	Ø 1/2"	1,10m
TQ	TANQUE	Ø 1/2"	1,20m
TA	TORNEIRA	Ø 1/2"	0,90m
RP	REGISTRO DE PRESSÃO	Ø 1/2"	1,10m
TE	PONTO ESPERA APARENTE	Ø 3/4"	0,80m
M	MICTÓRIO	Ø 1/2"	0,80m
VS	VÁLVULA DE DESCARGA	Ø1 1/2"/2"	1,10m
LL	TORNEIRA DE LIMPEZA	Ø 1/2"	0,80m

NOTA 01:
ESSA TABELA APRESENTA TODOS AS ESPERTOS NORMALMENTE UTILIZADOS NAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE AGUA FRIA. CABE AO CONSTRUTOR O LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES OBSERVANDO O PROJETO HIDRÁULICO

NOTA 02:
DEVEM SER UTILIZADOS NA OBRA PRODUTOS DE FABRICAÇÃO TIGRE, DOCEFERRO, FLUSHOM PARA PRAZOS, ACESSE-SE A ORDEM DO SUCESSO E DE SUA FISCALIZAÇÃO, PRODUTOS DE FABRICAÇÃO SIMILAR DE OUTRO FABRICANTE, DEVERÃO APRESENTAR AS MESMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPROVADAS POR LAUDO TÉCNICO.

LEGENDA

- TUBULAÇÃO PARA AGUA FRIA NO TETO OU NA PAREDE
- TUBULAÇÃO PARA AGUA FRIA NO PISO
- BATENTE
- APARELHO
- TORNEIRA DE JARDIM
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE PISO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO E DE ESGOTO INTERLIGADOS NO MESMO PARAFUSO
- TESTE
- JOELHO DE 90°
- T DE 90°
- REDUÇÃO
- CURVA DE 90°
- REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO
- REGISTRO DE GAVETA SEM ACABAMENTO

ABREVIATURAS

AF TUBO DE QUEDA AGUA FRIA (DE 40MM DE Ø...)
AC TUBO DE QUEDA AGUA (DE 40MM DE Ø...)
REC RECALQUE
RAL RALO
CX CAIXA DE QUEDA AGUA FRIA/ESGOTO, COLUNA (DE 40MM DE Ø...)

COR	PD(m)
1	0.10
2	0.20
3	0.20
4	0.30
5	0.40
6	0.40
7	0.20
10	0.30
07	0.07

DEMAIS 0.20

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 329

00	Inicial	15/07/2021			
01	Relatório de Análise Técnica	29/02/2022			
Nº	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

TÍTULO: PROJETO RODOVIÁRIA DE PACATUBA

Contratante: Rodoviária
Avenida Capitão Manoel Medeiros s/n
Centro, Pacatuba – CE

Assunto: PLANTA BAIXA COBERTA

Autor do Projeto: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA CREA/CE-14.754D ENG. CIVIL, ART CE2021-1047773

Equipe: Básico
Escala s/Básico:
Escala s/Básico:

Responsável Técnico: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA CREA/CE-14.754D

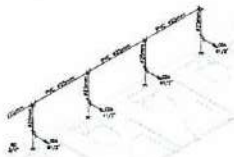
Data: FEVEREIRO/2022

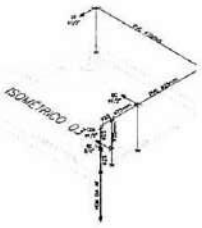
Desenho:
Arq.:
Hid.:
Elét.:
Compatibilização:

CONSTRUTECC

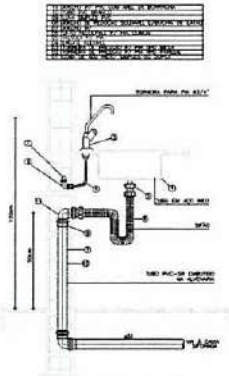
DE.PAC.B.HID.003.R00

Prancha: 03/04

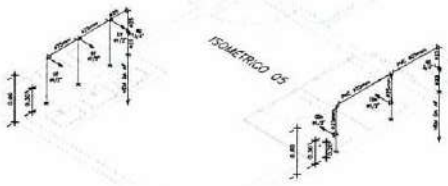


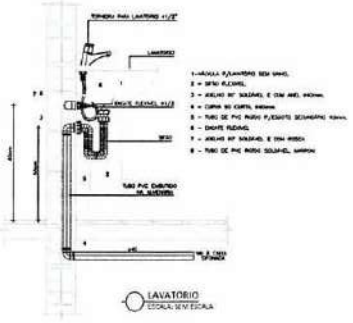


BACIA SAN. C/ CAIXA ACOPLADA
ESCALA: SEM ESCALA



PIA DE COZINHA
ESCALA: SEM ESCALA

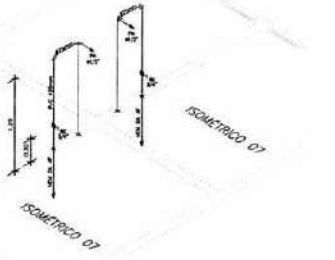


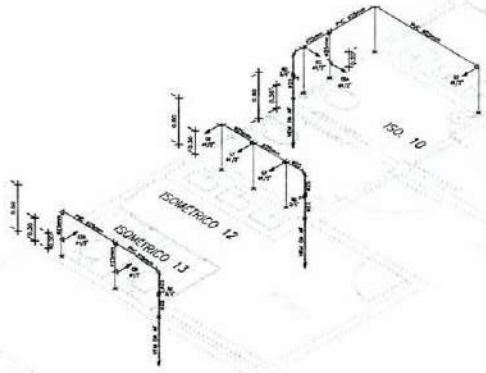


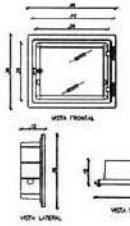
LAVATÓRIO
ESCALA: SEM ESCALA

ENVELOPAMENTO DE TUB. NO PISO
ESCALA: SEM ESCALA

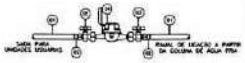
ENVELOPAMENTO SEM TRAG. VEÍCULOS
ESCALA: SEM ESCALA

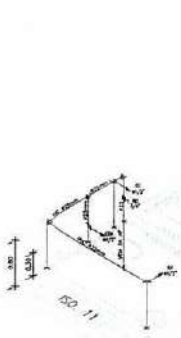


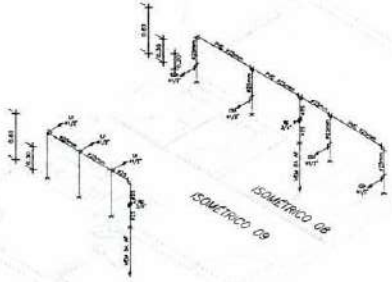


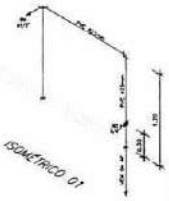


HIDRÔMETRO
ESCALA: 1/20









REGISTRO DE PRESSÃO
ESCALA: SEM ESCALA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DIÂMETRO
01	TUBO DE TUBO L=6,00m	PVC	02	25mm
02	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA	PVC	02	25mm×3/4"
03	REGISTRO DE ESFERA COM PORCA E PARAFUSO PARA CORTE. CORPO COM FURO PARA PASSAGEM DE 1½ PARA LACRE. ACIONAMENTO POR CABEÇA ROBOLETA COM PARAFUSO TRAVENADO PARA SISTEMA DE CORTE EM LOCO. ROSCA DA PORCA EXTREMIDADE LIVRE CONFORME ISO-7-1, COM SELO METÁLICO, GUARNIÇÃO DE BORRACHA VEDAÇÃO. NA OUTRA EXTREMIDADE PORCA ROSCA CONFORME ISO-7-1.	PVC	01	3/4"
04	HIDRÔMETRO C/ TAMPA PROTETORA REF. 420 C/ CLASSE METROLÓGICA TIPO B, COM PRESSÃO MÁXIMA TRABALHO DE 10 BAR E TEMPERATURA MÁXIMA DE 40°C.	UNID	01	3/4"
05	REGISTRO COM PORCA GIRATÓRIA. CORPO COM FURO PARA PASSAGEM DE 25D PARA LACRE. ROSCA DA PORCA EXTREMIDADE LIVRE CONFORME ISO-7-1, COM SELO METÁLICO, GUARNIÇÃO DE BORRACHA VEDAÇÃO. NA OUTRA EXTREMIDADE PORCA ROSCA CONFORME ISO-7-1.	PVC	01	3/4"

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - ESTADO DO CEARÁ
Nº 430

COR	FOLHA
1	0.10
2	0.20
3	0.03
4	0.04
5	0.05
6	0.06
7	0.07
8	0.08
9	0.09
10	0.10
11	0.11
12	0.12
13	0.13
14	0.14
15	0.15
16	0.16
17	0.17
18	0.18
19	0.19
20	0.20
21	0.21
22	0.22
23	0.23
24	0.24
25	0.25
26	0.26
27	0.27
28	0.28
29	0.29
30	0.30
31	0.31
32	0.32
33	0.33
34	0.34
35	0.35
36	0.36
37	0.37
38	0.38
39	0.39
40	0.40
41	0.41
42	0.42
43	0.43
44	0.44
45	0.45
46	0.46
47	0.47
48	0.48
49	0.49
50	0.50
51	0.51
52	0.52
53	0.53
54	0.54
55	0.55
56	0.56
57	0.57
DEMAIS	0.27

Nº	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
01	Publicação Aviso Licitação	24/07/2014			
02					

CONTRATADA | CONTRATANTE

TÍTULO: PROJETO RODOVIÁRIA DE PACATUBA

CONTRATADO: Rodoviária
Avenida Capitão Manoel Medeiros s/n
Centro, Pacatuba – CE

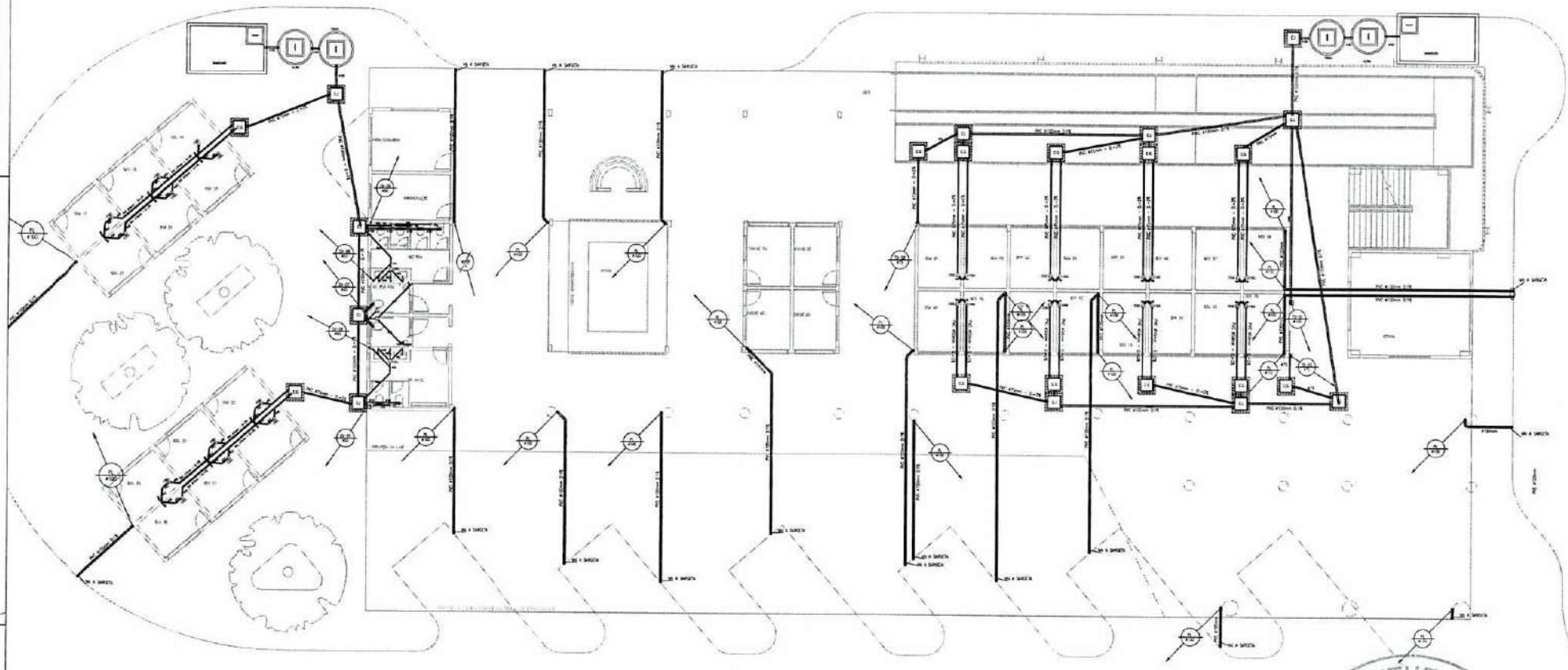
DESENHO: ISOMETRICOS / DETALHES ILUSTRATIVOS

AUTOR DO PROJETO: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA CREA/CE-14.734D ENG. CIVIL, MT CE021686773

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA CREA/CE-14.734D | DATA: FEVEREIRO/2014

CONSTABLEC

DE PAC.B.MIO.004.R00 | 04/04



PLANTA BAIXA – TERREO

ESCALA 1/75

LEGENDA PLUVIAL

	PVC 100mm SOLD. PLUVIAL (DECLIVIDADE = 1%)
	RALO HEMISFÉRICO (DN100)
	CAIXA DE INSPEÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM
	JOELHO DE 45 PVC SOLD.
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA

LEGENDA SANITÁRIA

	CI - CAIXA DE INSPEÇÃO METÁLICA 150x150 c/ GRELHA, ALTURA VARIÁVEL (VER DETALHE)
	CPC - CAIXA SIFONADA COM PORTA CEGA c/ FECHO METÁLICO (GAVETA) 150x150 (VER DETALHE).
	CSC - CAIXA SIFONADA COM SAÍDA CEGA c/ FECHO METÁLICO (GAVETA) 150x150 (VER DETALHE).
	TUBO DE PVC.
	TUBO REVESTIDO EXTERIORMENTE MONOLÍTICO UNIVERSAL
	PR - CAIXA SIFONADA COM PORTA CEGA c/ FECHO METÁLICO, MODELO (GAVETA) 150 x 150 mm, SAÍDA 40mm.
	CS - CAIXA SIFONADA COM SAÍDA CEGA (TIPO CSC) c/ FECHO METÁLICO, MODELO (GAVETA) 150 x 150 c/ GRELHA, SAÍDA 40MM.
	PROTEÇÃO DE ENCHIMENTO
	PVC 40mm SOLDÁVEL x 2%
	PVC 50mm SOLDÁVEL x 2%
	PVC 75mm SOLDÁVEL x 2%
	PVC 100mm SOLDÁVEL x 1%
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE.
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA.
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE.
	JOELHO 45°(S) PVC 40mm
	JUNÇÃO SIMPLES Ø40 PVC 40mm
	JUNÇÃO SIMPLES – (VERDE ROLETA) Ø 75 PVC 40mm
	TE NORMAL Ø40 PVC 40mm
	TE NORMAL – (VERDE ROLETA) Ø 75 PVC 40mm
	JOELHO 90°(S) PVC 40mm
	PR - RALO SECO Ø 75 PVC, GRELHA REDONDA BRANCA, SAÍDA HORIZONTAL 40mm

NOTAS

1 – A DECLIVIDADE DA TUBULAÇÃO DE RESFRIADO PARA AS CAIXAS SERÁ DE 2% (2cm DE QUEDA A CADA METRO) SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

2 – AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ESGOTO SERÃO DE PVC SOLDÁVEL.

3 – AS TUBULAÇÕES DEVERÃO OBEDECER AS SEGUINTES RECOMENDAÇÕES NORMAIS, SALVO AS RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS DO PROJETO:
- ESGOTO (tubulação até 1.)
- ESGOTO (1-2). (2 à Ralo) = ACIMA.
- RALO PLUVIAL E SIFONADO (1-2).

4 – AS CAIXAS E METAIS SERÃO ESPECIFICADOS PELA ARQUITETURA.

5 – AS PEDRAS DE APOIO DE TORNEIRA SERÃO DEVIDAMENTE AO LOCAL.

6 – O MATERIAL EMPREGADO PARA ESGOTO DEVERÁ SATISFAZER AS NORMAS DA ABNT.

7 – A DESCIDA DE ESGOTO SANITÁRIO – PRIMÁRIA (DE FERRO FUNDIDO DE 10 cm(4") DE DIÂMETRO DE 10 cm(4") ATÉ A CAIXA TIPO CPC – TUBO DE 6m COM PONTA E BOLSA, SOLDÁVEL – CONEXÃO ACIMA COM BITOLA DE 100 (EXCETO DE 1/2" (100x 3/4") PARA PONTOS DE CONSUMO QUE PRETENDE-SE INSTALAR PEÇAS ACIMA).

8 – A DESCIDA DOS BOMBAS PLUVIAIS SÃO INDEPENDENTES AO SISTEMA SENDO EXPOSTAS POR CIMA DE VIGA E DESAPARECEM SUPERFICIALMENTE PELA EXTERIOR COM DESTINO À SARJETA DA RUA DE LOTE.

01	Relatorio de Análise Técnica	EMISSÃO			
02	Relatorio de Análise Técnica	CONFECÇÃO			
Nº	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO SANITÁRIO

Endereço: Residencial R. Pres. Getúlio Vargas Centro, Pacatuba – CE

Desenho: PLANTA BAIXA – TERREO

Escala: 1/75

Autor do Projeto: ALISSON

Responsável Técnico: ALISSON

Data: ABRIL/2020

CONSTRUTEC

CREA: 060.230.0-0

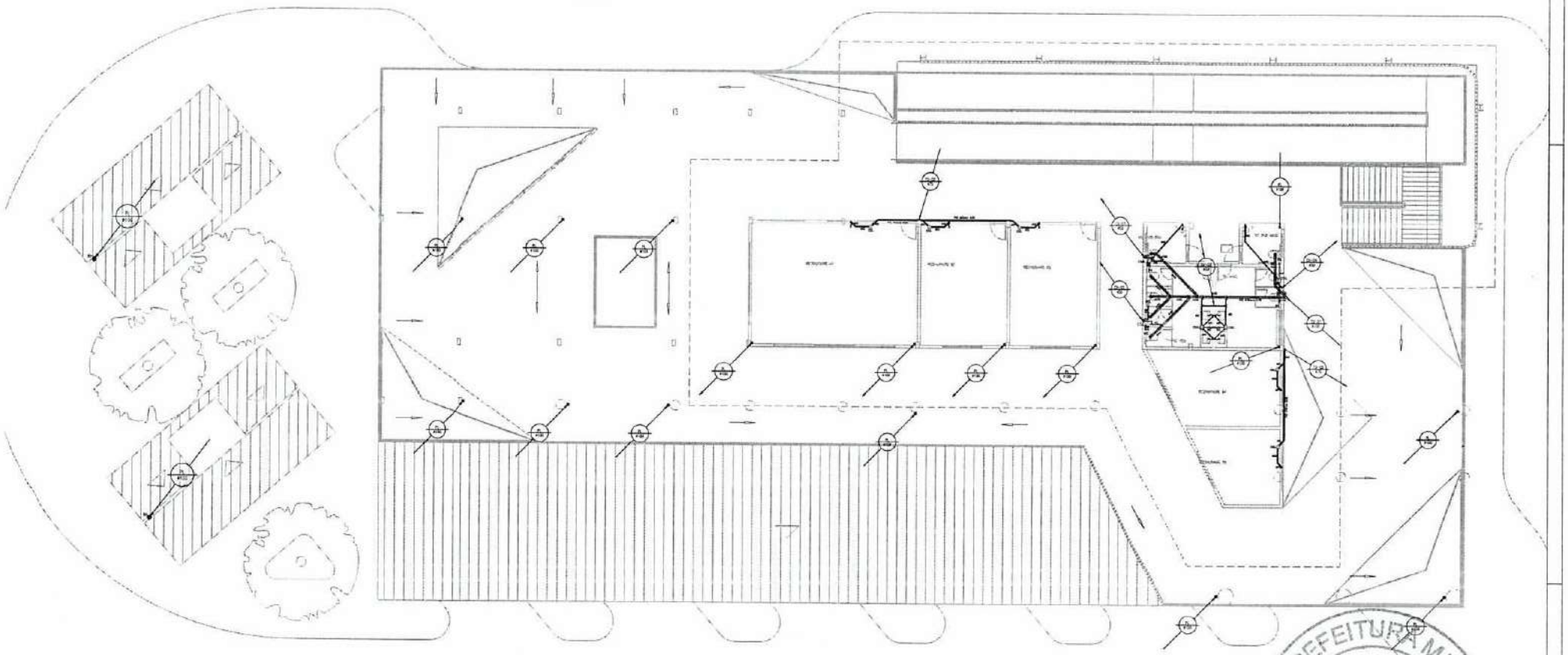
ARQUITETO

Folha: 01/04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP

Nº 731

COR	PENA
1	0.10
2	0.20
3	0.25
4	0.30
5	0.40
6	0.60
7	0.20
8	
9	
10	0.30
11	
DEMAIS	0.25



PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO

ESCALA 1/75

LEGENDA FLUVIAL	
	PVC 150mm SÉRIE NORMAL (DECLIVIDADE = 1%)
	POÇO VISITA/TIPO (VER DET.)
	CAIXA
	ESGOTO DA MELHADO
	JOELHO 90 DE PVC 400
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE

LEGENDA SANITÁRIA	
	CX - CAIXA DE INSPEÇÃO MEDINDO 60x60x60 + DA ALVENARIA, LETRA VARIADA, (VER DETALHE).
	CGS - CAIXA DE GORDURA SEPARADORA DE SIFÃO MEDINDO 40x40x(H)cm (VER DETALHE).
	CGS - CAIXA DE GORDURA SEPARADORA DE SIFÃO MEDINDO 60x40x(H)cm (VER DETALHE).
	ESGOTO PVC
ESGOTO	ESGOTO POLIPROPILENO (OPÇÃO ADMITIDA) SANITÁRIO
	CV - CAIXA DE VENTILAÇÃO COM TAMPA CEGA, EM PVC DIMENSÕES MEDINDO, 20x40x150 + H=150cm, SOBE 40cm
	CI - CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA CEGA, EM PVC DIMENSÕES MEDINDO, 20x40x150 + H=150cm, SOBE 40cm
	PROJEÇÃO DE ENCANAMENTO
	PVC 40mm SÉRIE NORMAL - DN
	PVC 50mm SÉRIE NORMAL - DN
	PVC 75mm SÉRIE NORMAL - DN
	PVC 100mm SÉRIE NORMAL - DN
	TUBO
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE.
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA.
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE
	JOELHO 45ºGRAUS PVC 40mm
	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC 40mm
	JUNÇÃO SIMPLES - CAIXINHA REDUZIDA DE PVC 40mm
	TE NORMAL DE PVC 40mm
	TE NORMAL - CAIXINHA REDUZIDA DE PVC 40mm
	JOELHO 90ºGRAUS PVC 40mm
	RG - RALO SECO DE PVC, SÉRIE NORMAL, BASE 150x150mm SAÍDA HORIZ. 40mm.

NOTAS

1 - A EXTRAVASOR DE SOLUÇÃO DE VEDAÇÃO PVC 40mm DE 100% DE CONSTA ESTANTES PRESENTE NO A-ADD (LIXO).

2 - AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ESGOTO SERÃO DA PVC SÉRIE ESGOTO.

3 - AS TUBULAÇÕES SERÃO EMBUTIDAS NA ALVENARIA SOLIDARIZADAS ANTERIORMENTE AO REVESTIMENTO, SALVO AS RECOMENDAÇÕES CONTRÁRIAS NO PROJETO.

4 - TODOS OS TUBULAÇÕES DEVERÃO ATENDER AS SEGUINTES SOLICITAÇÕES MÍNIMAS, SALVO AS RECOMENDAÇÕES CONTRÁRIAS NO PROJETO.
- ESGOTO (DN=100mm = PVC 1)
- ESGOTO (DN=75, 50 E 40mm = 0,8%)
- RAMAIS PLUVIAIS E VENTILAÇÃO (0,5%)

5 - AS JUNÇÕES E METAIS SERÃO EXECUTADOS PELA HIDRÁULICA.

6 - AS CAIXAS DE AREIA DO SISTEMA DEVERÃO SER CONSTRUÍDAS AO LADO.

7 - A MATERIAL EMPREGADO PARA EXECUÇÃO DESTAS INSTALAÇÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - MATERIAL MÍNIMO DE 10 BARRAS DE 12 METROS (75 m/DIA, TUBO 40 m) - TUBOS DE 40 COM PRESS 1 MEGA, SOLDÁVEL - ESPESSURA 4,2 MM COM DIÂMETRO DE 1,27 (50) (1") PARA PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE 10 BARRAS (PVC 40 MM).

8 - A ETAPA DAS AGUAS PLUVIAIS SÃO ANTERIORES AO SISTEMA SERÃO CAPTADAS POR GRADES DE AÇO E ENCAMINHADAS SUPERFICIALMENTE PELO SISTEMA COM DESTINO A CAIXA DA BASE DE LAGO.

03	Relatorio de Análise Técnica	19/03/2020			
02	Relatorio de Análise Técnica	07/04/2020			
Nº	REVISÕES	DATA	ASSIS	DATA	ASSIS
		EDIFÍCIO ADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO SANITÁRIO

Endereço: Rodoviário
R. Pres. Getúlio Vargas
Centro, Paraíba – DE

Assunto: PLANTA BAIXA 1PAVTO

Escala: Indicada
Escala: Indicada

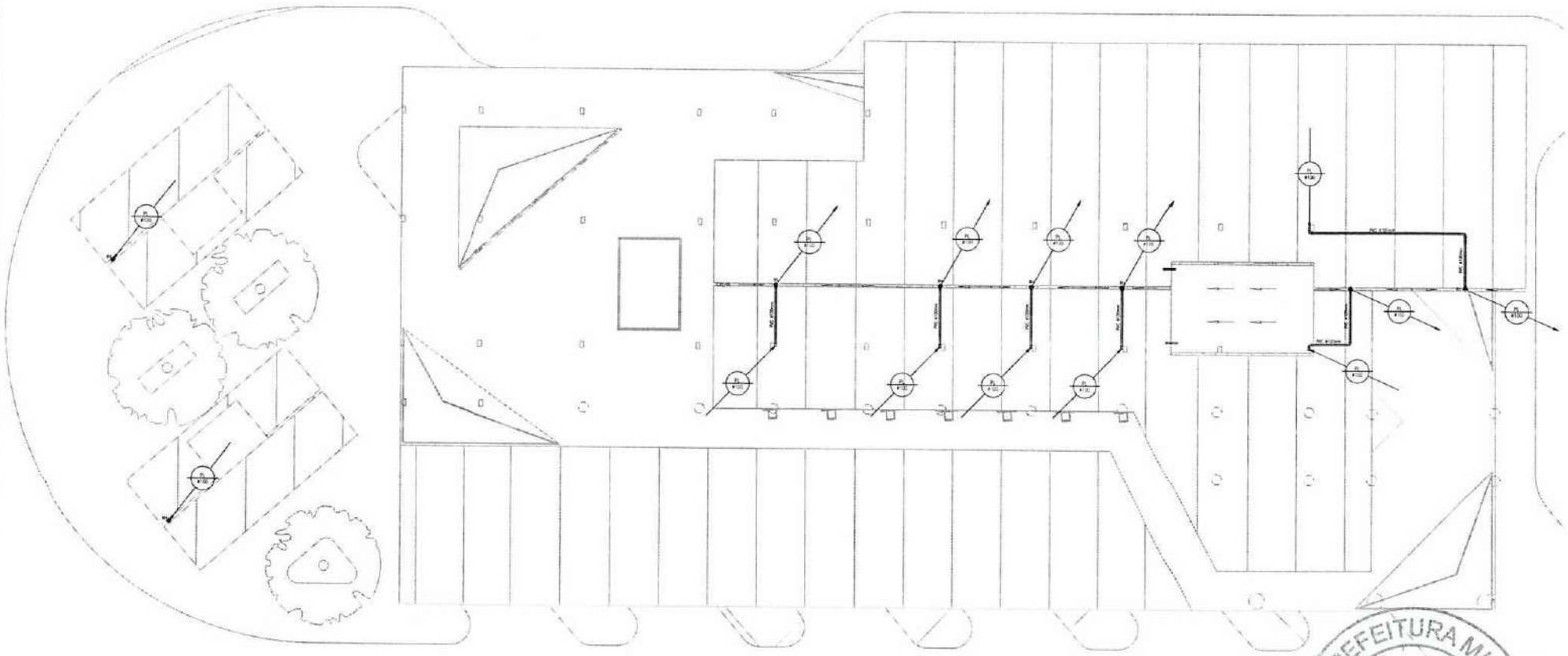
Data: ABRIL/2020

Prancha: 02/04

CONSTRUTEC

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 732

CDR	PENA
1	0,15
2	0,20
3	0,25
4	0,30
5	0,40
6	0,50
7	0,60
8	0,70
9	0,80
10	0,90
DEMAIS	0,30



PLANTA BAIXA COBERTA

ESCALA 1/75

LEGENDA PLUVIAL	
	PVC 100mm AGUA PLUVIAL DECLIVIDADE = 1%
	RALO HEMISFERICO (grelha)
	CAIXA DE PASSAGEM
	DESCIDA DE AGUA PLUVIAL
	JOELHO 90 GRAUS PVC 100MM
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE

LEGENDA SANITARIA	
	CAIXA DE INSPEÇÃO INTERNA REVESTIDA (A ALVENARIA, ACIMA MANGUE) (VER DETALHE)
	CAIXA SIFONADA SEMIENTERRADA DE COBERTA REVESTIDA (PAREDES) (VER DETALHE)
	CAIXA SIFONADA SEMIENTERRADA DE GARAGEM REVESTIDA (PAREDES) (VER DETALHE)
	TUBO DE PVC
	TUBO POLIPROPILENO DRENANTE CORRUGADO PERFURADO
	CAIXA SIFONADA COM PAREDE EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,15x0,15 COM PVC CERAMICO REVESTIDO (PAREDES) (PAREDES) e h=420mm, DIAM. 400mm
	CAIXA SIFONADA COM PAREDE EM PVC CERAMICO REVESTIDO (PAREDES) (PAREDES) e h=180mm, DIAM. 400mm
	REVESTIMENTO DE ALVENARIA
	PVC 40mm DECLIVIDADE = 2%
	PVC 50mm DECLIVIDADE = 2%
	PVC 75mm DECLIVIDADE = 2%
	PVC 100mm DECLIVIDADE = 1%
	ESGOTO
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE
	JOELHO 45°(22,5°) PVC 40MM
	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC 40MM
	JUNÇÃO SIMPLES - CAIXINHA REVESTIDA DE PVC 40MM
	T SANITÁRIO PVC 40MM
	T SANITÁRIO - CAIXINHA REVESTIDA DE PVC 40MM
	JOELHO 90°(45°) PVC 40MM
	BOMBA DE ESGOTO PARA ÁGUAS SERVIDAS

NOTAS

1 - A EXTENSÃO DA COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA DEVERÁ SER MANTIDA 30cm DE TOPO DA COBERTA, EVENTUAIS PEÇAS PARA MAIOR ALTURA.

2 - AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ESGOTO SERÃO DE PVC SÉRIE ESGOTO.

3 - A CONEXÃO PARA ACOPLAR TUBOS SERÁ FEITA COM PVC DE SOLDÁVEL.

4 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO ATENDER AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS, ALÉM DAS RECOMENDAÇÕES EXPOSTAS NO PROJETO:
- ESGOTO (1=50mm e 75...);
- ESGOTO (1=75, 1/2 E 40mm - 2%);
- AGUAS PLUVIAIS E PROJETO (1=2%).

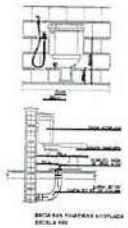
5 - AS CAIXAS E METAS SERÃO EXECUTADAS PELA ARQUITETURA.

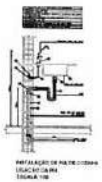
6 - AS TUBOS DE VENT. DE SUBIDA DEVERÃO SER CHAMINHADOS NO GERAL.

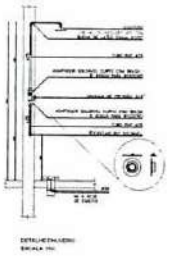
7 - O MATERIAL EMPREGADO PARA EXECUÇÃO DESTAS INSTALAÇÕES (TUBOS E PEÇAS) DEVERÃO SER NOVOS, SEM AS MENORES IMPERFEIÇÕES - PREVISTO PARA UM TEMPO DE 10 ANOS (TIPO NBR) - TUBOS DE BA (BA TIPO 1 BOCA SOLDÁVEL - CONEXÕES SOLVO COM BOLSA DE LOCA) DEVERÃO SER LOT (10x LOT) PARA PONTOS DE ESPERA DAS PRETENDE-SE INSTALAR PEÇAS APLICADA.

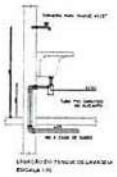
8 - A ÁGUA PLUVIAL DEVERÁ SER INTERLIGADA AO SISTEMA SOMENTE DEPOIS QUE TODAS AS ÁREAS FOREM DEVIDAMENTE IMPERMEABILIZADAS.

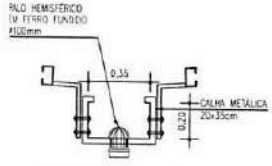
9 - AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA E DESCARGAS SUSPENSAS DEVERÃO SER SUPORTADAS POR CABOS DE AÇO A 2



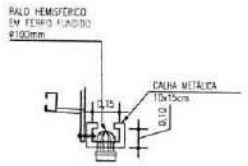




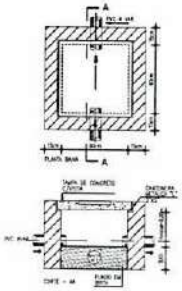




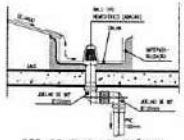
DETALHE CALHA COBERTA RODOVIÁRIA



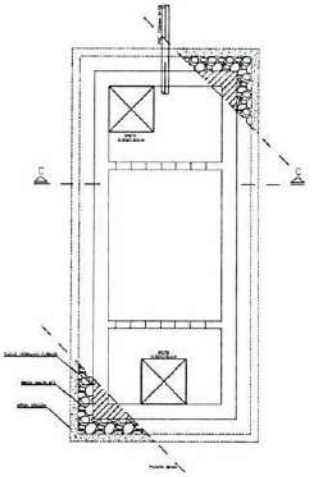
DETALHE CALHA COBERTA QUIOSQUES

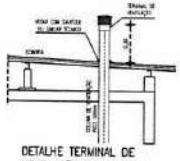


DETALHE CAIXA DE AREIA

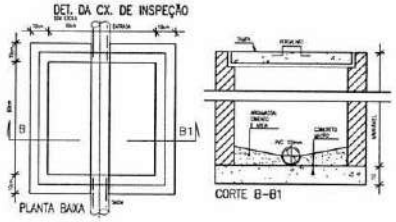


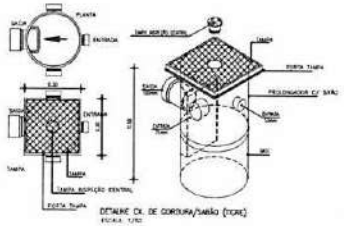
DET. DE RALO HEMISFÉRICO (ABACAXI) EM CALHA COM DERIVAÇÃO



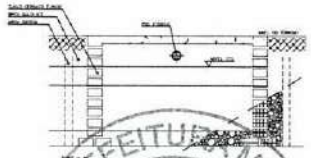


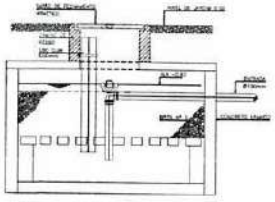
DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO DE ESGOTO

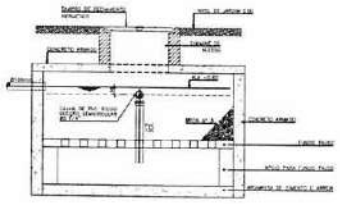




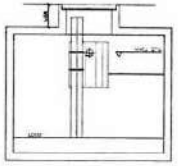
DETALHE CX. DE GORDURA/SABÃO (TIGRE)



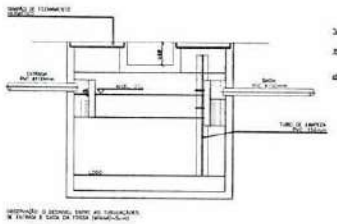




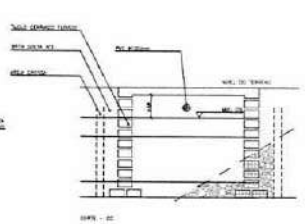
CORTE AA



CORTE BB



DET. PORTA VENEZIANA



CORTE CC

COTA	PENA
1	0.15
2	0.20
3	0.20
4	0.30
5	0.40
6	0.40
7	0.20
8	
9	
10	0.30

DEMAIS 0.30

MARCELO DA COSTA TEIXEIRA:71837336868

PREFEITURA MUNICIPAL DE [illegible]
Nº 734

01	Relatório Análise Técnica				
02	Relatório de Análise Técnica				
03	REVISÃO				
		AUTOR	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

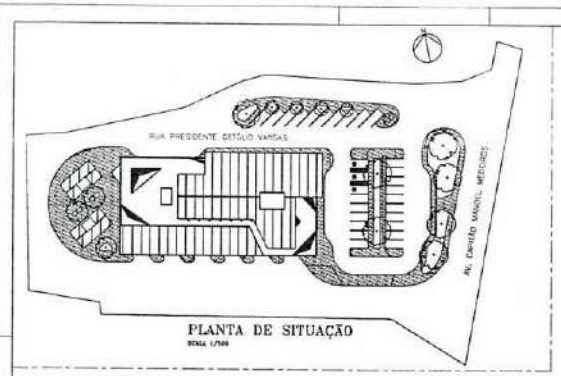
PROJETO SANITÁRIO

Endereço: Residencial R. Pres. Getúlio Vargas Centro, Pacatuba – CE

DETALHES ILUSTRATIVOS

Escala: Indicada	Data: ABRIL/2020
Desenho:	Projetou:
Visto:	Folha: 04/04

CONSTRUTEC



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/500

RUA PRESIDENTE GETULIO VARGAS

LEGENDA GERAL

QUADRO DE NOTAS

NOTA TECNICA:

PLANTA DE SITUAÇÃO-ALIMENTAÇÃO
ESCALA 1/75

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAJUÚBA - PMP
Nº 735

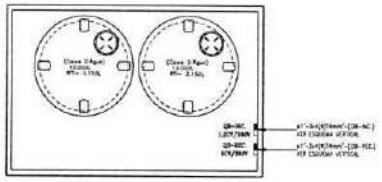
PROJETO ELÉTRICO

Rodoviária
S. Pres. Getúlio Vargas
Centro, Pacatuba - CE

PLANTA DE SITUAÇÃO-ALIMENTAÇÃO

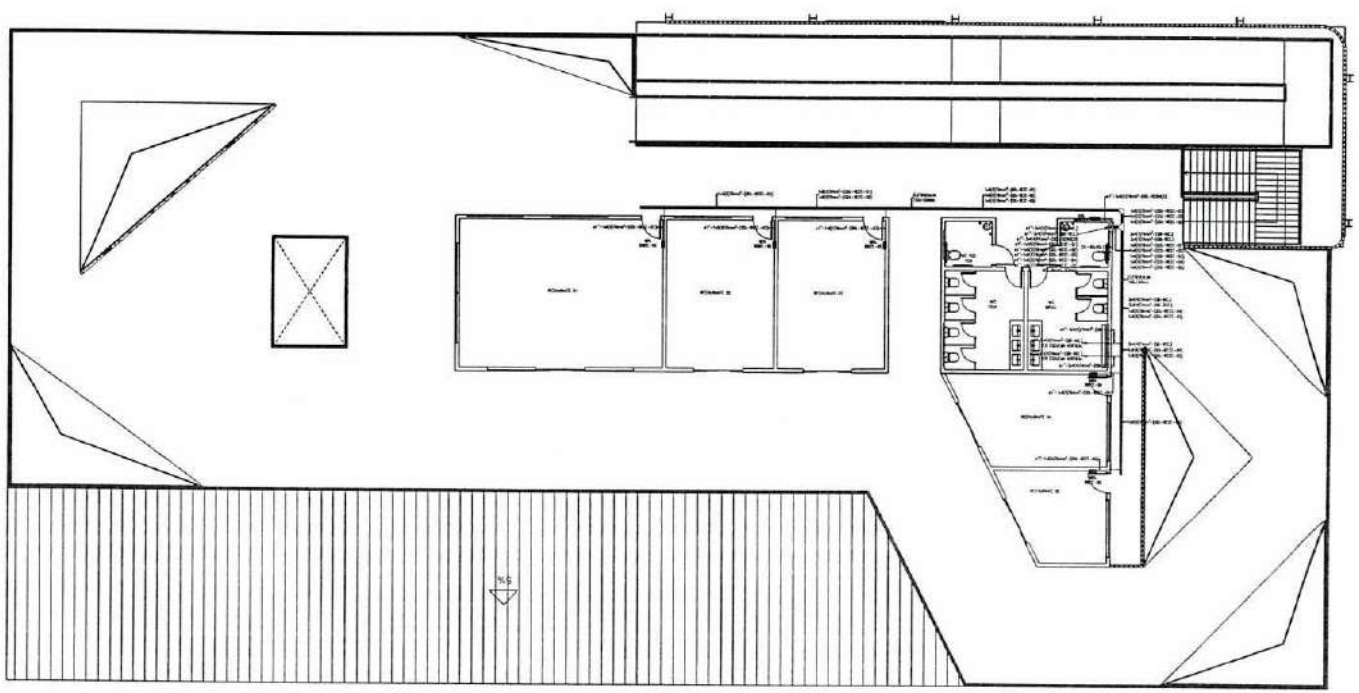
ANGELO DA COSTA TENÓRIO

01/09



PLANTA BAIXA CAIXA D'ÁGUA

ESCALA 1/50



PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO–ALIMENTAÇÃO

ESCALA 1/50

LEGENDA GERAL

QUADRO DE NOTAS

NOTA TÉCNICA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 436

PROJETO ELÉTRICO

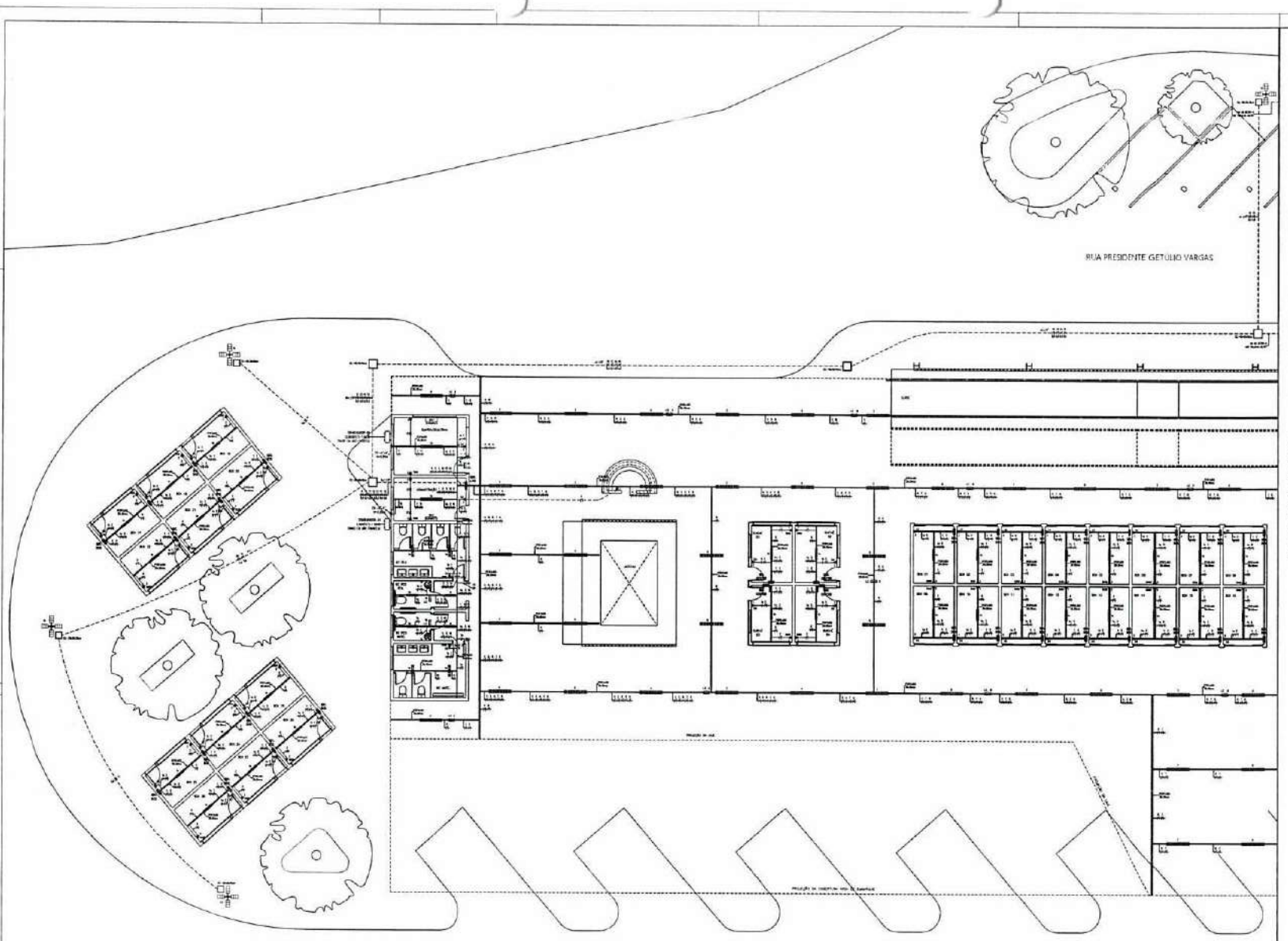
Endereço: Rodovária
R. Dep. Paulo Viana
Centro, Pacatuba – CE

PLANTA BAIXA 1º PAVTO – ALIMENTAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA

DATA: ABR/2025

02/09



PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO-(SETOR-A)-ILUM./TOM.

LEGENDA GERAL

QUADRO DE NOTAS

NOTA TÉCNICA:

SETOR-A SETOR-B

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP Nº 737

1	0,10		
2	0,20		
3	0,30		
4	0,50		
5	0,60		
6	0,40		
7	0,20		
8	0,07		
9	0,07		
10	0,30		
11	0,07		

DEMAIS 0,25

02			05/04/2016		
01			19/05/2015		
00	E.P.		22/09/2015		
Nº	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO ELÉTRICO

Endereço: Rodoviário
R. Pres. Getúlio Vargas
Centro, Pacatuba - CE

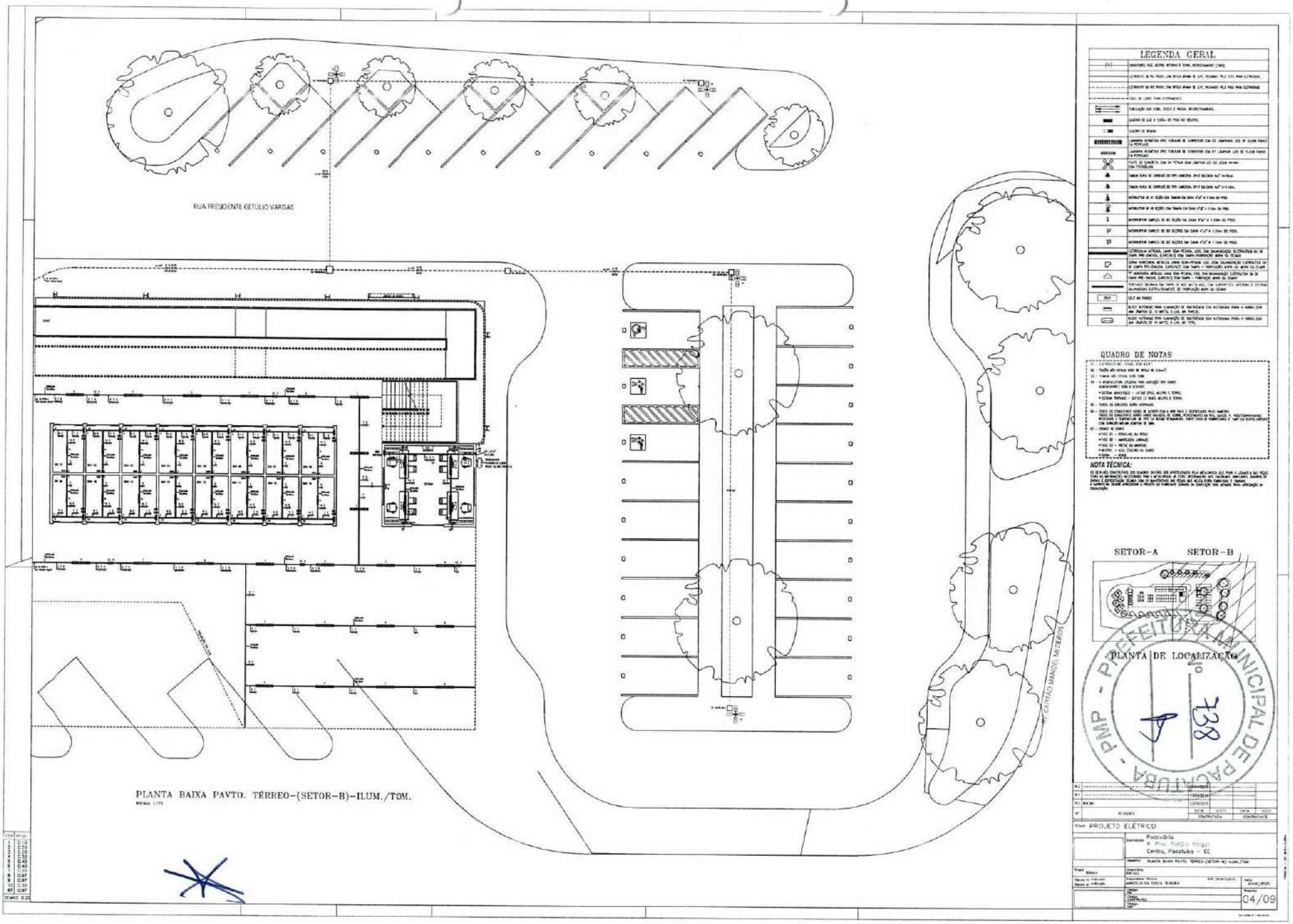
Conteúdo: PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO-(SETOR-A)-ILUM./TOM

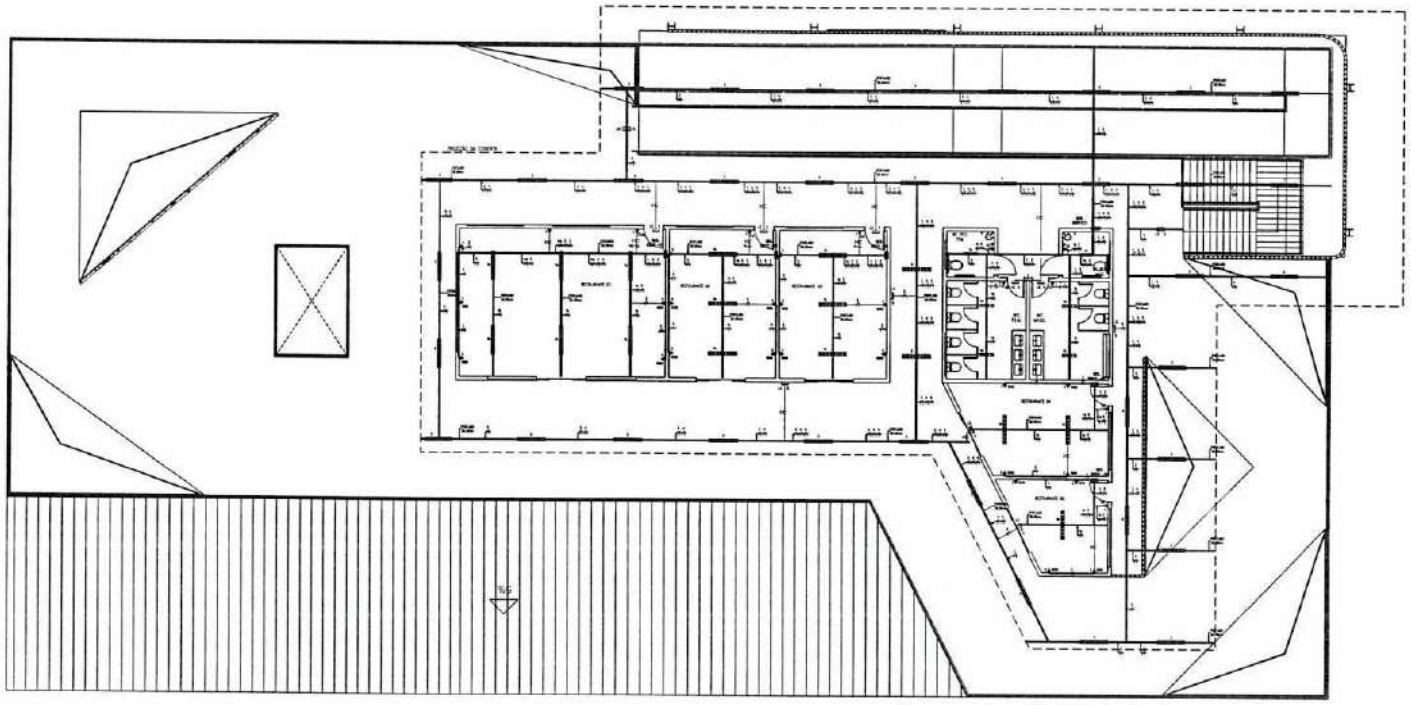
Desenho: RAFAEL

Responsável Técnico: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA — Art: 28061/2015 — Data: JULHO/2015

Escala: 1/75

Folha: 03/09


RUA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS
PRAÇA CANTÃO MANOEL MESSIAS
PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO-(SETOR-B)-ILUM./TOM.
ESCALA 1/75
LEGENDA GERAL
QUADRO DE NOTAS
NOTA TÉCNICA:
SETOR-A
SETOR-B
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
738
PROJETO ELÉTRICO
Prefeitura
Av. Pres. Getúlio Vargas
Centro, Pacatuba - SE
PLANTA BAIXA PAVTO. TÉRREO-(SETOR-B)-ILUM./TOM
04/09



PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO – ILUM./TOM.

ESCALA 1/75

LEGENDA GERAL

QUADRO DE NOTAS

NOTA TÉCNICA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAÇATUBA - PMP
Nº 739

Título:	PROJETO ELÉTRICO		
Conteúdo:	Rodoviária Centro, Pacatuba – CE		
Desenho:	PLANTA BAIXA 1PAVTO - ILUM./TOM.		
Escala: 1/50	Desenho: DETALL		
Escala: Indicada	Responsável Técnico: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA	Ref. ART/RRT/TRT:	Data: AGOSTO/2025
Escala: Indicada	Arquivo:		Prancha: 05/09

DETALHES - MÉTODO DE INSTALAÇÃO - NBR-5410

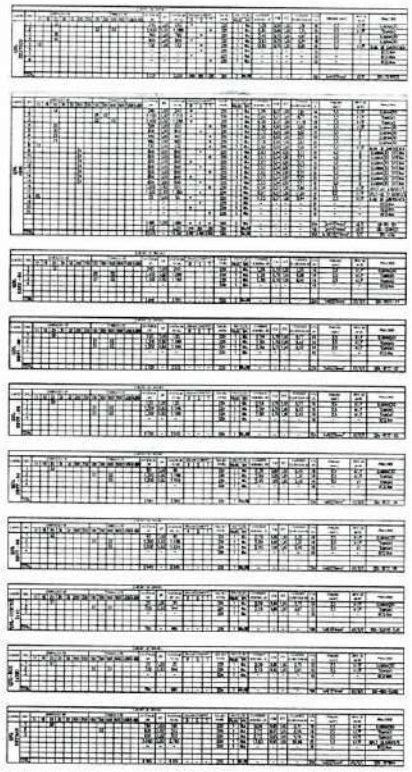


Tabela 33 – Tipos de linhas elétricas

Número de referência	Esquema ilustrativo	Descrição	Método de referência
1		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante	A1
2		Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante	A2
3		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto	B1
4		Cabo multipolar em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto	B2
5		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção não circular sobre parede	B1
6		Cabo multipolar em eletroduto aparente de seção não circular sobre parede	B2
7		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria	B1
8		Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria	B2
11		Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do cabo	C
41A		Cabos unipolares ou cabo multipolar fixado diretamente ao teto	C

Tabela 33 – Continuação

Número de referência	Esquema ilustrativo	Descrição	Método de referência a ser utilizado
11A		Cabos unipolares ou cabo multipolar suspenso afastado mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo	C
12		Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja perfurada, horizontal ou vertical	E (multipolares) F (unipolares)
13		Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja ventilada, horizontal ou vertical	E (multipolares) F (unipolares)
14		Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre suportes horizontais, sistema tipo U ou similar	E (multipolares) F (unipolares)
15		Cabos unipolares ou cabo multipolar afastados no mínimo 0,3 vez o diâmetro do cabo	E (multipolares) F (unipolares)
16		Cabos unipolares ou cabo multipolar em leito	E (multipolares) F (unipolares)
17		Cabos unipolares ou cabo multipolar suspensos por cabo de suporte, incorporado ou não	E (multipolares) F (unipolares)
18		Condutores nus ou isolados sobre isoladores	G
21		Cabos unipolares ou cabos multipolares em leitos ou eletrocalhas, sobre suportes não perfurados, ou cabos unipolares ou cabos multipolares sobre suportes perfurados, horizontais ou verticais, distantes no mínimo 2 vezes o diâmetro externo do cabo e com espaçamento horizontal ou vertical maior que 20 mm	1,5 x (A1 ou A2 ou B1 ou B2 ou C) 1,5 x (A1 ou A2 ou B1 ou B2 ou C) E1

Tabela 33 – Continuação

Número de referência	Esquema ilustrativo	Descrição	Método de referência a ser utilizado
31		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletrocalhas não perfuradas, fixadas ao teto	C
32		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletrocalhas perfuradas, fixadas ao teto	C
33		Cabos unipolares ou cabo multipolar em leito, suportes horizontais perfurados ou tipo prateleira, fixados ao teto	C
34		Cabos unipolares ou cabo multipolar em leito, suportes verticais perfurados, fixados à parede	E
35		Cabos unipolares ou cabo multipolar em leito, suportes verticais perfurados, fixados à parede, com espaçamento horizontal maior que 225 mm	E
36		Cabos unipolares ou cabo multipolar em escada para cabos, fixada ao teto ou à parede	E
41		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletrocalha suspensa	E
42		Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não perfurada, fixada ao teto	E
43		Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não perfurada, fixada à parede	E
61		Cabo multipolar embutido em alvenaria	A1
72 72A		A2 - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalhas providas de separações sobre parede 72A - Cabos multipolares em eletrocalhas providas de separações sobre parede	B1 B2
73		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletrocalha suspensa ou fixada à parede	A1

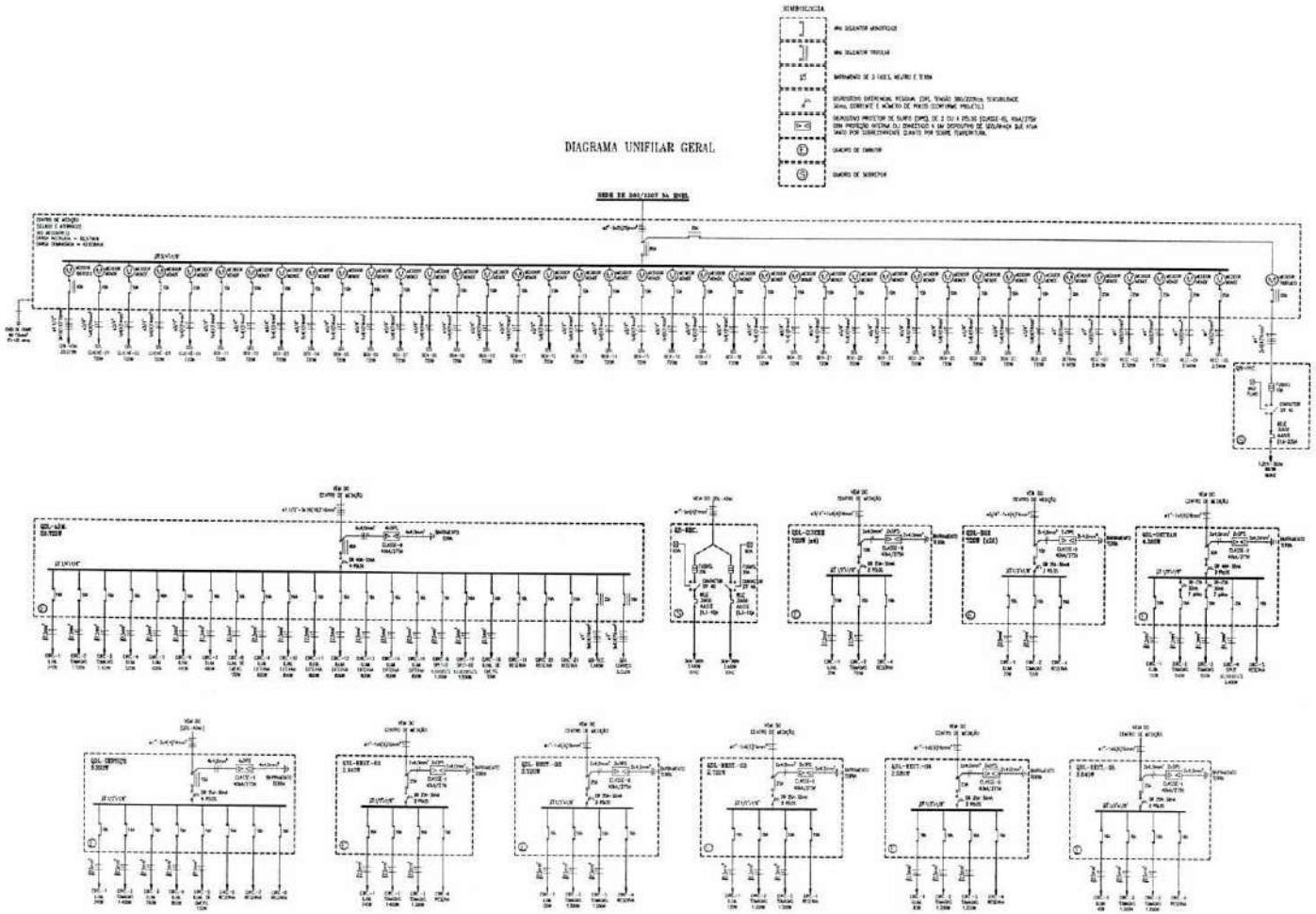
TABELA MÉTODO DE INSTALAÇÃO (NBR-5410)

A	CONDUTORES ISOLADOS EM ELETRODUTO DE SEÇÃO CIRCULAR EMBUTIDO EM PAREDE TERMICAMENTE ISOLANTE
B	CABO MULTIPOLAR EM ELETRODUTO DE SEÇÃO CIRCULAR EMBUTIDO EM PAREDE TERMICAMENTE ISOLANTE
C	CONDUTORES ISOLADOS EM ELETRODUTO DE SEÇÃO CIRCULAR SOBRE PAREDE DE MADEIRA
D	CABO MULTIPOLAR EM ELETRODUTO DE SEÇÃO CIRCULAR SOBRE PAREDE DE MADEIRA
E	CABOS MULTIPOLARES EM BANDEJA SEM FUROS OU PERFURADA, HORIZONTAL OU VERTICAL
F	CABOS UNIPOLARES EM BANDEJA SEM FUROS OU PERFURADA, HORIZONTAL OU VERTICAL
G	CABOS UNIPOLARES OU MULTIPOLARES SUSPENSOS AO LONGO DE UM CABO MENSAGEIRO

DIMENSIONAMENTO DA QUEDA DE TENÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS

NOME	CARGA	TENSÃO (V)	COMPRIM. (m)	DISPOSIÇÃO	queda de tensão			PROTEÇÃO (A)	CONDUTOR
					CIRCUITO	ACUMULADA	Ficam (mm²)		
QL-ILUM	12kW	380	1,5m	TRI	0,04	0,12	2,5mm²	25A	4x2,5mm²
QL-RT-01	2,5kW	220	1,5m	FN	0,04	0,12	2,5mm²	25A	2x2,5mm²
QL-RT-02	2,5kW	220	1,5m	FN	0,04	0,12	2,5mm²	25A	2x2,5mm²
QL-RT-03	2,5kW	220	1,5m	FN	0,04	0,12	2,5mm²	25A	2x2,5mm²

DIAGRAMA UNIFILAR GERAL



LEGENDA GERAL

QUADRO DE NOTAS

NOTA TECNICA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 741

REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
R2	09/04/2026			
R1	03/03/2026			
R0 INICIAL	23/09/2025			
	CONTRATADA		CONTRATANTE	

PROJETO ELÉTRICO

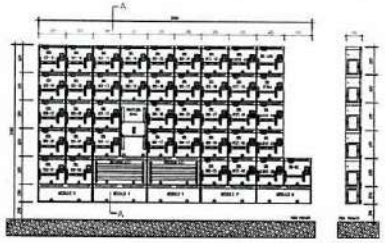
Endereço: Mobiliário
R. Pres. Castelo Branco
Centro, Pacatuba – CE

Desenho: DIAGRAMA UNIFILAR

Escala: S/Escala | Desenhista: MARCELO | Data: 23/09/2025

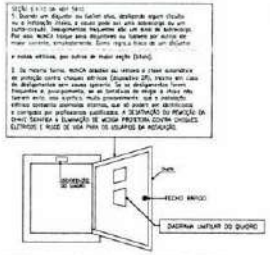
Responsável Técnico: MARCELO DA COSTA TEIXEIRA | CREA: 060810-0 | Data: 23/09/2025

Folha: 07/09

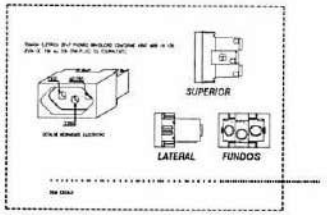


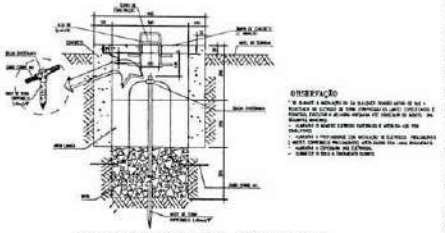
CENTRO DE MEDIÇÃO
(SELADO E ATERRADO PADRÃO ENEL)
(40 MEDIDORES)

CORTE AA



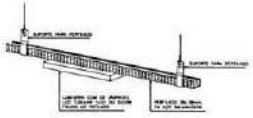
QUADROS ELÉTRICOS – DETALHE ILUSTRATIVO
(ADVERTÊNCIA) OBS: COLOCAR EM TODOS OS QUADROS



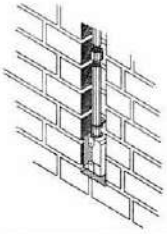


OBSERVAÇÃO

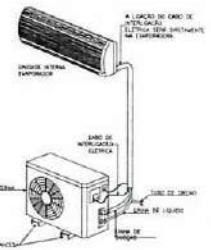
DETALHE DE HASTE DE ATERRAMENTO



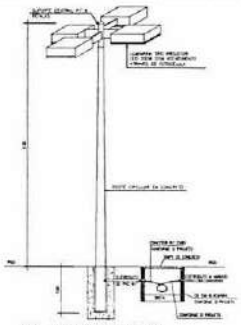
DETALHE ILUSTRATIVO–LUMINARIA TUBULAR FIXADA NO PERFILADO



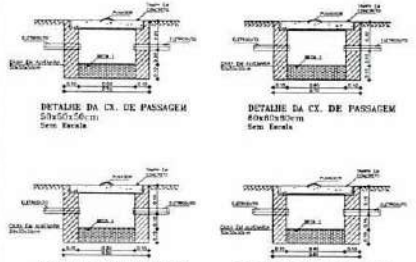
ELETRODUTO RÍGIDO EMBUTIDO



DETALHE–SPLIT DE PAREDE FIXADO EM MÃO FRANCESA



DET. – POSTE COM 04 PÉTALAS



DETALHE–CAIXAS DE PASSAGEM EM ALVENARIA

LEGENDA GERAL

	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE (2#4mm)
	CONDUTOR DE Pvc FLEXIVEL, COM BITOLA mínima DE 3/4", PASSANDO PELO PISO PARA ELETRODUTO.
	ELETRODUTO Pvc RIGIDO, COM BITOLA mínima DE 3/4", PASSANDO PELO PISO PARA ELETRODUTO
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA
	TUBULAÇÃO SUBTERRANEA, EMBUTIDA E PISO, RESPECTIVAMENTE.
	QUADRO DE LUZ E FORÇA DO PISO DO TERREO.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO TUBULAR DE 2x36W COM 02 LÂMPADAS LED DE 36W FIXADO NA PERFILADO
	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO TUBULAR DE 2x18W COM 01 LÂMPADA LED DE 18/20W FIXADO NA PERFILADO
	PONTO DE CONCRETO COM 04 FITAS COM LUMINÁRIA LED DE 20W EMBUTIDO COM TOMADA 2P+T
	CHAVE BÓIA DE COMANDO DE NÍVEL UNIPOLAR (P+T) DA CAIXA 4x2" NA PAREDE
	CHAVE BÓIA DE COMANDO DE NÍVEL UNIPOLAR (P+T) DA CAIXA 4x2" NA LAJE
	INTERRUPTOR DE 01 SEÇÃO DA CAIXA 4"x2" A 1,10m DO PISO.
	INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES DA CAIXA 4"x2" A 1,10m DO PISO.
	INTERRUPTOR SIMPLES DE 01 SEÇÃO DA CAIXA 4"x2" A 1,10m DO PISO.
	INTERRUPTOR SIMPLES DE 02 SEÇÕES DA CAIXA 4"x2" A 1,10m DO PISO.
	ELETRODUTO METÁLICO, 50mm (2pol), DN, COM GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA OU DE CHAPA PRÉ-CAIADA (GALVALUME) COM CHAPA=(MÍNIMO) #20MSG DO CORPO
	CURVA HORIZONTAL METÁLICA, 50mm (2pol)=2pol, DN, COM GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA OU DE CHAPA PRÉ-CAIADA (GALVALUME) COM CHAPA = FABRICAÇÃO ACIMA DO CORPO
	"T" HORIZONTAL METÁLICO, 50mm (2pol)=2pol, DN, COM GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA OU DE CHAPA PRÉ-CAIADA (GALVALUME) COM CHAPA = FABRICAÇÃO ACIMA DO CORPO
	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COM SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS GALVANIZADAS ELETROLITICAMENTE DE FABRICAÇÃO ACIMA DO CORPO
SPDA	SPDA NA PAREDE
	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM AUTONOMIA PARA 4 HORAS COM UMA LÂMPADA DE 11 WATTS, 2 LUX, NA PAREDE.
	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM AUTONOMIA PARA 4 HORAS COM UMA LÂMPADA DE 11 WATTS, 2 LUX, NO TETO.

QUADRO DE NOTAS

01 - ELETRODUTO MÍNIMO COMUM: 3/4in (20mm).

02 - FIAÇÃO MÍNIMA COMUM DE BITOLA DE 2,5mm².

03 - TOMADA MÍNIMA COMUM: 10A.

04 - AS ALVENARIAS UTILIZADAS PARA ALOCAÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES SERÃO A SECARE:
- ALVENARIA MONOLÍTICO - MÍNIMO (TIJOLO, ALVENARIA E TERRA)
- ALVENARIA TRADICIONAL - (MÍNIMO DE TIJOLOS, ALVENARIA E TERRA)

05 - TODOS OS CIRCUITOS SERÃO MONOFÁSICOS.

06 - TODOS OS ELEMENTOS SERÃO DE ALUMÍNIO COM A MESMA SERÃO ATERRADOS PELO MÉTODO, ALVENARIA E ALVENARIA COMUM CAIXA ENTERRADA DE TERRA, MONITORADOS EM PVC, BLINDAGEM A 450/750V(mínimo) PROVIDENCIA A ELETRICIDADE DE CRT) EM MESMA PERMANENTE, MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA E NÃO EM CURTO-CIRCUITO COM DURAÇÃO MÍNIMA MÁXIMA DE 5MIN.

07 - CORES DE CABOS:
- FASE 01 - VERMELHO OU PRETO
- FASE 02 - MARROM OU BRANCO
- FASE 03 - PRETO OU VERMELHO
- NEUTRO - AZUL CLARO OU CINZA
- TERRA - VERDE

NOTA TECNICA:

OS BLOCOS CONCRETADOS, OS BLOCOS CERÂMICOS SÃO APROVEITADOS PELO MESMO PELO QUE PARA A COMPRA DAS PEÇAS, TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A INSTALAÇÃO, A CUSTO DETERMINADO ATÉ CALCULADO ANTERIORES, QUADROS DE CARGAS E DISPOSITIVOS TOTAIS COM OS QUANTITATIVOS DAS PEÇAS QUE ALÉM DISSO EMBUTIDOS E TRAÇOS. A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR O PROJETO DO PAVIMENTO COMPLETO DE CONSTRUÇÃO DOS MESMOS PARA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 42

REV	REVISÃO	DATA	VISTO	DATA	VISTO
R3		03/09/2025			
R2		19/08/2025			
R1	REVISÃO	22/08/2025			
Nº		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO ELÉTRICO

Endereço: Rodovia
Centro, Pacatuba – CE

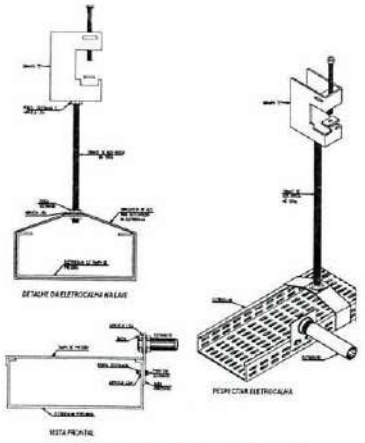
Desenho: DETALHES CONSTRUTIVOS - 01

Data: JUL/2025

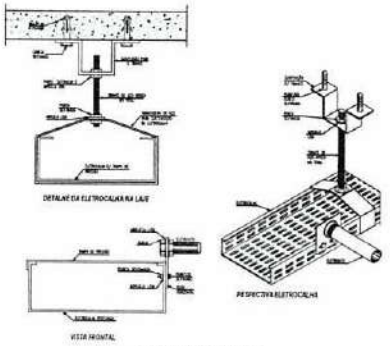
Prancha: 08/09

COMP.	PEÇA
1	0,30
2	0,30
3	0,30
4	0,30
5	0,30
6	0,30
7	0,30
8	0,30
9	0,30
10	0,30
11	0,30
12	0,30
13	0,30
14	0,30
15	0,30
16	0,30
17	0,30
18	0,30
19	0,30
20	0,30
21	0,30
22	0,30
23	0,30
24	0,30
25	0,30
26	0,30
27	0,30
28	0,30
29	0,30
30	0,30
31	0,30
32	0,30
33	0,30
34	0,30
35	0,30
36	0,30
37	0,30
38	0,30
39	0,30
40	0,30
41	0,30
42	0,30
43	0,30
44	0,30
45	0,30
46	0,30
47	0,30
48	0,30
49	0,30
50	0,30
51	0,30
52	0,30
53	0,30
54	0,30
55	0,30
56	0,30
57	0,30
58	0,30
59	0,30
60	0,30
61	0,30

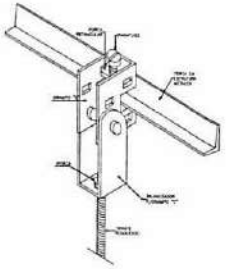
DEMAIS 0,30



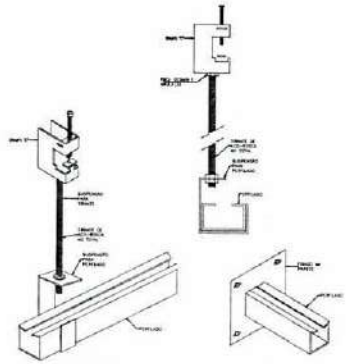
ELETROCALHA FIXADA NA ESTRUTURA METÁLICA DO GALPÃO



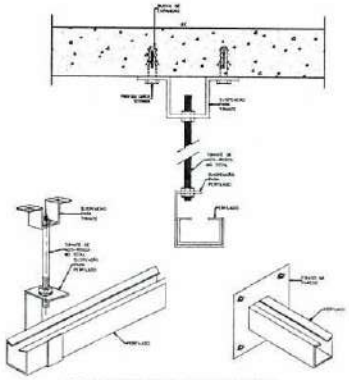
ELETROCALHA FIXADA NA LAJE



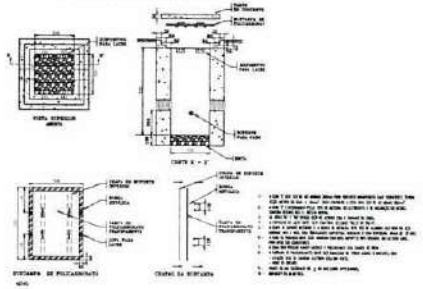
DETALHE DO GRAMPO FIXADO NA TERÇA METÁLICA



DETALHE DO PERFILADO FIXADO NA ESTRUTURA METÁLICA DO GALPÃO



DETALHE DO PERFILADO FIXADO NA LAJE OU PAREDE



DET. CAIXA DE ENTRADA DA ENEL - SELADA

LEGENDA GERAL

	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE (TAM)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4", INCLUINDO LUVAS E CURVAS, EMBUTIDO EM ALVENARIA
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4", INCLUINDO LUVAS E CURVAS, EMBUTIDO EM LAJE
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA
	TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA, DESCE E PASSA, RESPECTIVAMENTE.
	QUADRO DE LUZ A 1,50m DO PISO AO CENTRO
	QUADRO DE FORÇA
	LUMINÁRIA HERMÉTICA PARA TUBULAR DE FLUORESCENTE COM 02 LÂMPADAS LED DE 120cm TIPO T8 FORNECIDO
	LUMINÁRIA HERMÉTICA PARA TUBULAR DE FLUORESCENTE COM 01 LÂMPADA LED DE 120cm TIPO T8 FORNECIDO
	POSTE DE CONCRETO COM 04 PÉTALAS COM LÂMPADA LED DE 200W modelo COM FOTOCÉLULA
	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR DE 2P+T 10A/250V, 2P+T 20 (NBR 14136) 4x2" h=30cm.
	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR DE 2P+T 10A/250V, 2P+T 20 (NBR 14136) 4x2" h=1,10m
	INTERRUPTOR DE 01 SEÇÃO COM TOMADA DE 10A/250V 4"x2" e 1,10m DO PISO.
	INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES COM TOMADA DE 10A/250V 4"x2" e 1,10m DO PISO.
	INTERRUPTOR SIMPLES DE 01 SEÇÃO 10A/250V 4"x2" e 1,10m DO PISO.
	INTERRUPTOR SIMPLES DE 02 SEÇÕES 10A/250V 4"x2" e 1,10m DO PISO.
	INTERRUPTOR SIMPLES DE 03 SEÇÕES 10A/250V 4"x2" e 1,10m DO PISO.
	ELETRODUTO METÁLICO, LINHA SEMI-PESADA, EMBUTIDO, DIÂMETRO NOMINAL DE 25 (1") MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CURVAS E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO
	CURVA HORIZONTAL METÁLICA, LINHA SEMI-PESADA, DIÂMETRO NOMINAL DE 25 (1") MM, INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO
	CURVA VERTICAL METÁLICA, LINHA SEMI-PESADA, DIÂMETRO NOMINAL DE 25 (1") MM, INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO
	ELETRODUTO METÁLICO, LINHA SEMI-PESADA, DIÂMETRO NOMINAL DE 25 (1") MM, INCLUSIVE CONEXÕES INTERNAS E EXTERNAS, CURVAS E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS 0,15x0,15x0,15m, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS 0,30x0,30x0,30m, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO

QUADRO DE NOTAS

01 - O FORNECIMENTO DESTE PROJETO INCLUI:
- ENTRADA DE ENERGIA
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
- TUBULAÇÃO
- CAIXAS DE PASSAGEM
- LUMINÁRIAS
- TOMADAS
- INTERRUPTORES

02 - TODOS OS MATERIAIS DEVEM SER NOVOS, DE PRIMEIRA QUALIDADE E APROVADOS PELO INMETRO.

03 - TODOS OS MATERIAIS DEVEM SER INSTALADOS DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT E CONCESSIONÁRIA LOCAL.

04 - TODOS OS CONDUTORES DEVEM SER DE COBRE, ISOLAMENTO EM PVC, CLASSE 0,6/1kV, ANTICHAMA, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, COM SEÇÃO MÍNIMA DE 2,5mm².

05 - TODOS OS ELETRODUTOS DEVEM SER DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 3/4".

06 - TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVEM SER EMBUTIDAS EM ALVENARIA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO.

07 - TODAS AS CAIXAS DEVEM SER INSTALADAS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,30m DE QUALQUER ELEMENTO METÁLICO.

08 - TODAS AS CAIXAS DEVEM SER INSTALADAS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,30m DE QUALQUER ELEMENTO METÁLICO.

09 - TODAS AS CAIXAS DEVEM SER INSTALADAS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,30m DE QUALQUER ELEMENTO METÁLICO.

10 - TODAS AS CAIXAS DEVEM SER INSTALADAS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,30m DE QUALQUER ELEMENTO METÁLICO.

NOTA TÉCNICA:

OS ITENS CONSTANTES DOS QUADROS ACIMA SÃO APRESENTADOS PELA MEMÓRIA DE CÁLCULO DE FORÇA E ILUMINAÇÃO DE FORÇA E ILUMINAÇÃO, OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO DE CADA EQUIPAMENTO NOS QUADROS (DISJUNTORES, QUADROS DE CARGA E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COM OS QUANTITATIVOS DE POR CLP, ETC.) ESTÃO CONTIDOS E TODOS OS COMPONENTES SENDO APRESENTADO O PROJETO DE FORNECIMENTO QUANDO DA EXECUÇÃO DOS MESMOS PARA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 743

Nº	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
R2		03/04/2024			
R1		01/03/2024			
R0	INÍCIO	22/01/2024			
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO ELÉTRICO

Contratante: Restaurante
R. Pres. Tancredo Neves
Centro, Pacatuba – CE

Desenho: DETALHES CONSTRUTIVOS-02

Projetou: RAFAEL

Responsável Técnico: RAFAEL DA COSTA TEIXEIRA

Data: JANEIRO/2024

Escala: INDICADA

Folha: 09/09

1	0,15	
2	0,20	
3	0,25	
4	0,30	
5	0,35	
6	0,40	
7	0,45	
8	0,50	
9	0,55	
10	0,60	
11	0,65	
12	0,70	
13	0,75	
14	0,80	
15	0,85	
16	0,90	
17	0,95	
18	1,00	
19	1,05	
20	1,10	
21	1,15	
22	1,20	
23	1,25	
24	1,30	
25	1,35	
26	1,40	
27	1,45	
28	1,50	
29	1,55	
30	1,60	
31	1,65	
32	1,70	
33	1,75	
34	1,80	
35	1,85	
36	1,90	
37	1,95	
38	2,00	
39	2,05	
40	2,10	
41	2,15	
42	2,20	
43	2,25	
44	2,30	
45	2,35	
46	2,40	
47	2,45	
48	2,50	
49	2,55	
50	2,60	
51	2,65	
52	2,70	
53	2,75	
54	2,80	
55	2,85	
56	2,90	
57	2,95	
58	3,00	
59	3,05	
60	3,10	
61	3,15	
62	3,20	
63	3,25	
64	3,30	
65	3,35	
66	3,40	
67	3,45	

DEMAIS 0,20

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251686553

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUCIANO RIBEIRO PAMPLONA FILHO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0607546352
Registro: 0607546352CE

2. Dados do Contrato

Contratante: CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CPF/CNPJ: 00.223.835/0001-00
RUA DR. JOÃO FERNANDES CASTELO
Nº: S/N
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade: MOMBAÇA
UF: CE
CEP: 63610000

Contrato: Não especificado
Celebrado em:
Valor: R$ 3.000,00
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL JOÃO CARLOS
Nº: 345
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade: PACATUBA
UF: CE
CEP: 61801225
Data de Início: 21/07/2025
Previsão de término: 08/08/2025
Coordenadas Geográficas: -3.984763, -38.620729
Finalidade:
Código: Não Especificado
Proprietário: Prefeitura Municipal de Pacatuba
CPF/CNPJ: 07.963.861/0001-14

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
60 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > 12.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	55,00	m3

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima
PACATUBA 23 de JULHO de 2025
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
LUCIANO RIBEIRO PAMPLONA FILHO
RNP: 0607546352
Data: 30/07/2025 07:07:30

LUCIANO RIBEIRO PAMPLONA FILHO - CPF: 032.861.423-67

CONSTRUTEC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - CNPJ: 00.223.835/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

Valor da ART: R$ 103,03 Registrada em: 23/07/2025 Valor pago: R$ 103,03 Nosso Número: 8218105276

ISS 0854 CADASTRO DO GRADUADO LUCIANO RIBEIRO PAMPLONA FILHO ENG. CIVIL LUCIANO R. PAMPLONA FILHO R. JOAO [illegible], 115 INSS - [illegible] CPF: 032.861.423-67

Luciano R. Pamplona Filho Engenheiro Civil Estrutural CREA 0607546352 CPF: 032.861.423-67

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 758ylw
Impresso em: 30/07/2025 às 07:07:30 por: , ip: 177.37.137.9

PREFEITURA DE PACATUBA

PROJETO
RODOVIÁRIA

ELABORAÇÃO
Lorenzo de Oliveira Medeiros do Carmo - CAU nº A316234-6

RODOVIARIA PACATUBA
PROJETO ESTRUTURAL
CONCRETO

FOLHA	ASSUNTO
01	NOTAS DE CONSTRUÇÃO ELEVAÇÃO GENERICA
02	LOCAÇÃO DOS PILARES E JUNTA DE DILATAÇÃO
03	DETALHE DOS PILARES
04	BLOCOS CICLOPICOS DE FUNDAÇÃO fck = 13,6 MPa
05	CINTAS BALDRAME
06	ESCADA
07	FORMAS DA LAJE + 4.20
08	ARMAÇÃO VIGAS

ENGº. CIVIL LUCIANO R. PAMPLONA FILHO
ESTRUTURA E TRAFEGO
CREA: 0607546352
GRADUAÇAO 1968 - UEC
5.000 Projetos

Rua Joaquim Lima, 115 - Papicu
CEP: 60.175-005 - Fortaleza - CE
lucianopamplona1@hotmail.com
(85) 3404-7730
(85) 99171-8737

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA
Nº 744

NOTAS DE CONSTRUÇÃO

1. COTAS, NIVEIS, RECUOS ETC.. VERIFICADOS NA OBRA E PREVIAMENTE APROVADOS PELO ARQUIT. E/OU CONSTRUTOR.

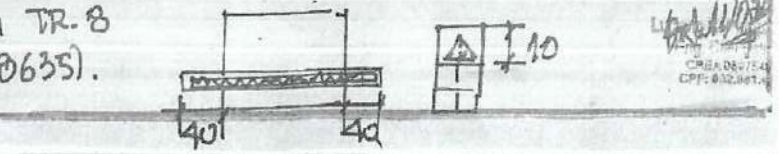
2. COTAS DO PROJETO ESTRUTURAL NÃO ASSINALADAS, ESTÃO EM CENTIMETROS: NÃO USE ESCALIMETROS.

3. PROJETO EM ARQUIVO ELETRONICO: EXCLUSIVO SR. FELIX (85).9.91.85.81.86

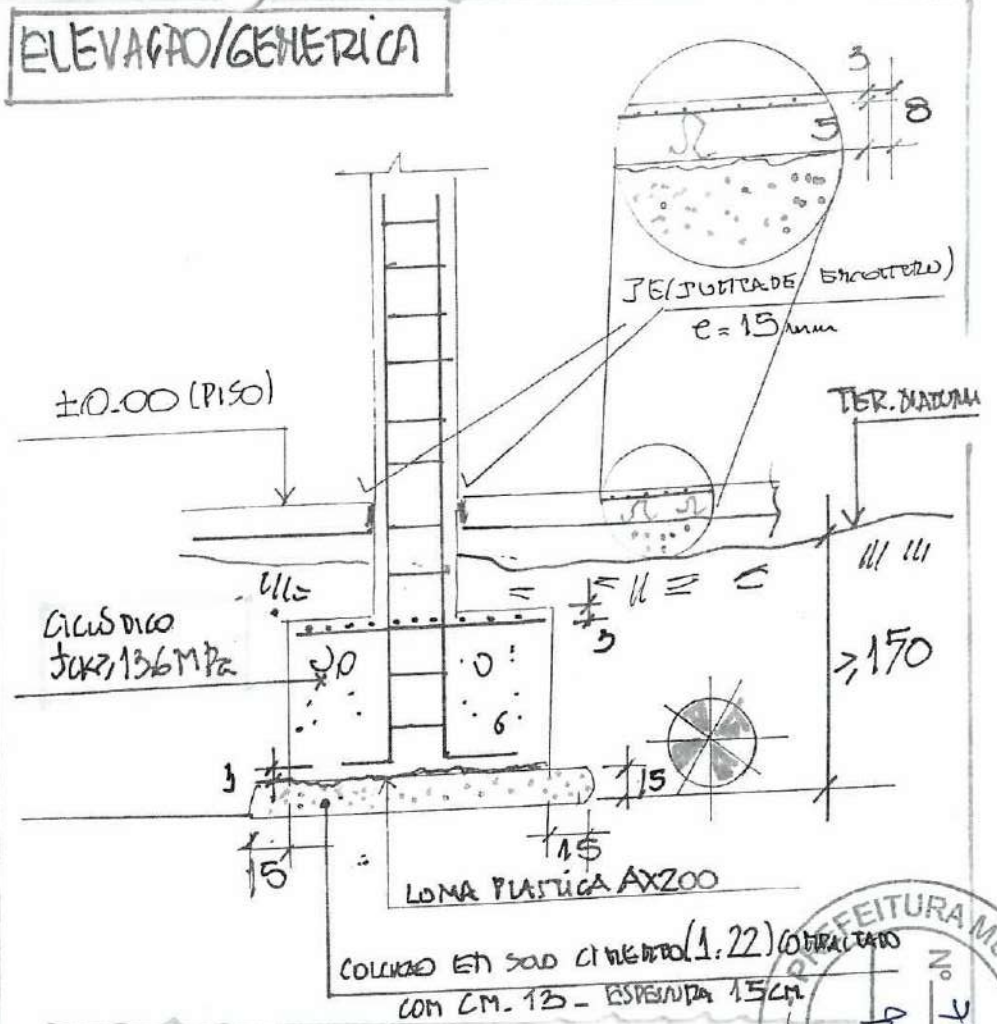
4. DO CONCRETO: f_{CK} = 30MPa. CONSUMO 715 SACOS P/ m^3
   CURA: COM MANTAS GEOTEXTIL, MANTIDAS ENCHARCADAS P/ 8(oito) DIAS
   USE "COCADAS" "GATOS" "PASTILHAS"

5. LAJES: EXPOSTAS SEM COBERTA: OBRIGATORIAMENTE ALÉM DE IMPERMEABILIZADAS COM MANTA ACRILICA; SERAO ISOLADAS TERMICAMENTE COM POLIETILENO XPS. EXTRUDADO; ESPESSURA e= 2.0cm. E PROTEÇÃO MECANICA e= 1,5cm CIMENTO + AREIA 1:3. E ESQUARTEJADA 1.0m x 1.0m COM MARVITA.

6. USE EM TODAS ESQUADRIAS: CONTRA VERGAS EM TR-8 (W0635).



ELEVAÇÃO/GENERICA



GOLPES "VIRGEM" FIRME, RESISTENTE, ISENTO DE RAIZES ETC.
SOLO ARENOSO..COR CINZA...
SPT ≥ 7 SETE GOLPES

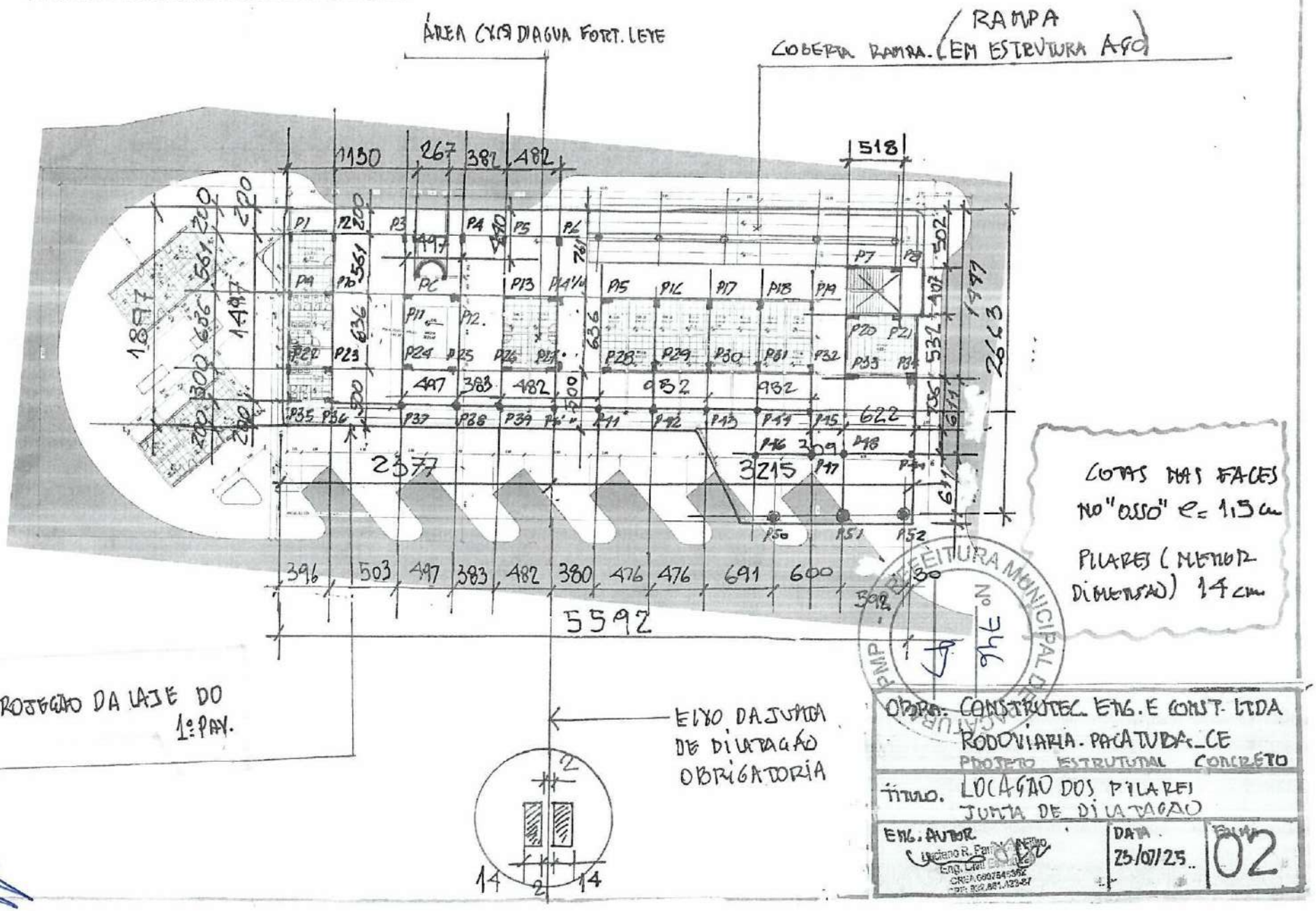
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - Nº 745

OBRA: CONSTRUTEC ENG. E COMS. LTDA
RODOVIARIA. PACATUBA. CE
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO

TITULO: NOTAS DE CONSTRUÇÃO
ELEVAÇÃO GENERICA.

ENG. AUTOR: Luciano R. Pamplona Pinto, Eng. Civil Estrutural | DATA 23/07/25 | FOLHA 01

EM PLANTA BAIXA



COTAS DAS FACES NO "OSSO" e= 1,5 cm

PILARES (MENOR DIMENSÃO) 14 cm

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA Nº 96

OBRA: CONSTRUTEC ENG. E CONST. LTDA
RODOVIARIA. PACATUBA-CE
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO

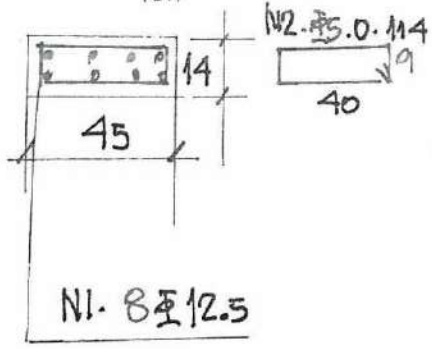
TÍTULO. LOCAÇÃO DOS PILARES
JUNTA DE DILATAÇÃO

ENG. AUTOR: Luciano R. Farias Arruda
Eng. Civil
CREA 060754382

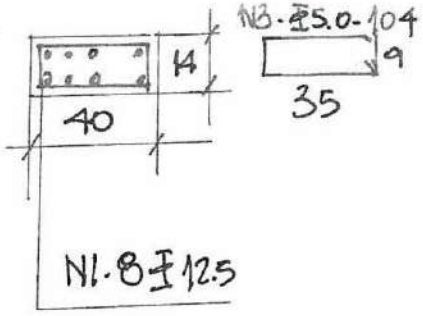
DATA: 23/07/25

FOLHA: 02

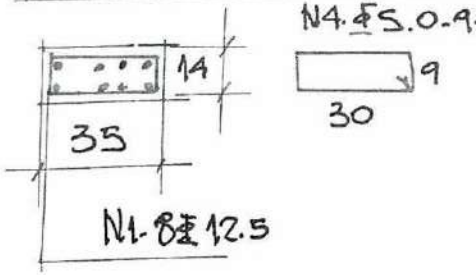
P13.P14.P15.P16.P17.P18



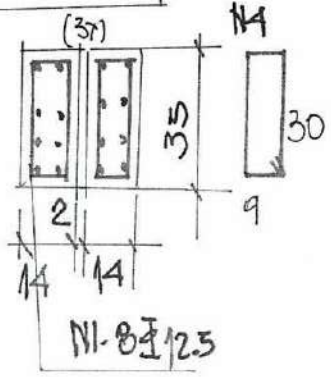
P2.P3.P4.P5 .P10.P19



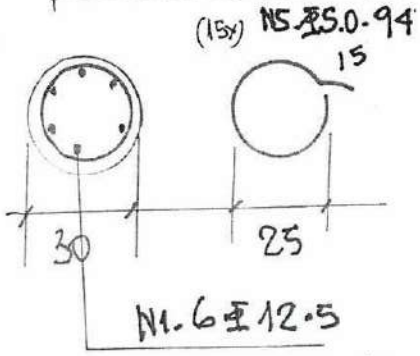
P1_P7_P8_P9_P11_P12_P23_P26_P24_P25
P22_P28 a P36



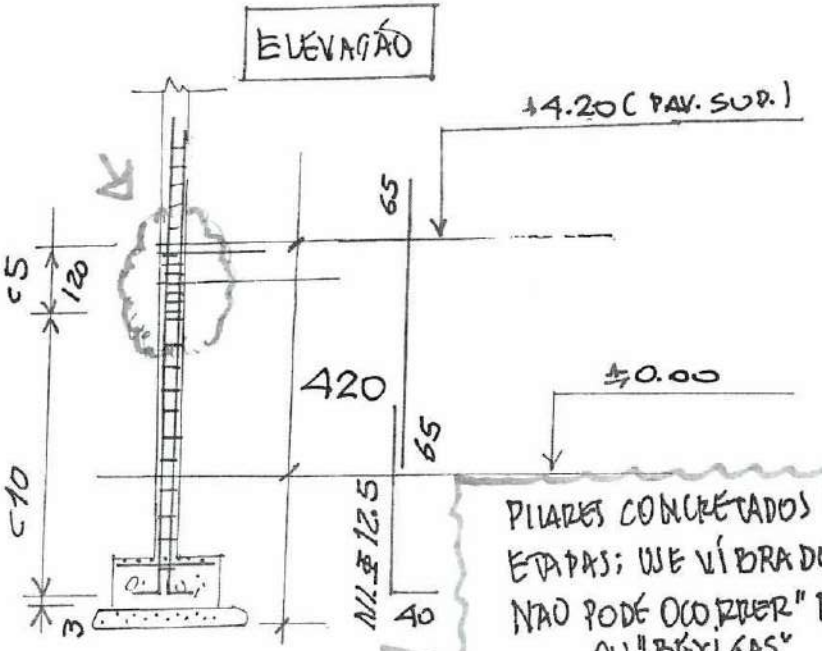
P6_P14_P27_P40



P37 a P39 , P41 a P52



ELEVAÇÃO



PILARES CONCRETADOS EM ETAPAS; USE VIBRADORES NAO PODE OCORRER "NINHOS" OU "BEXIGAS"

CA.50/60

N	⌀	QUANT.	C.UNITARIO
1	12.5	362	-
2	5.0	438	114
3	"	511	104
4	"	1533	94
5	"	1095	94

⌀	PESO (Kg)
5.0	666
12.5	-
Juc=30 MPa	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 44

OBRA: CONSTRUTEC ENG. E CONST. LTDA
RODOVIARIA - PACATUBA_CE
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO

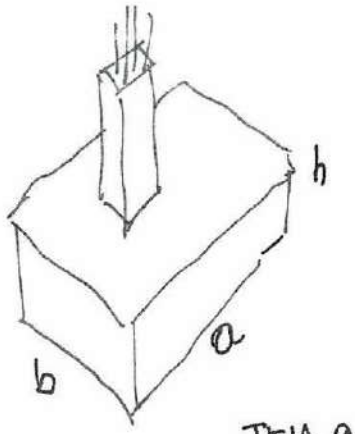
TÍTULO: DETALHE PILARES

ENG. AUTOR: Luciano R. Pamplona
Eng. Civil Estrutural
CREA 060754036-2
CPF: 032.881.423-87

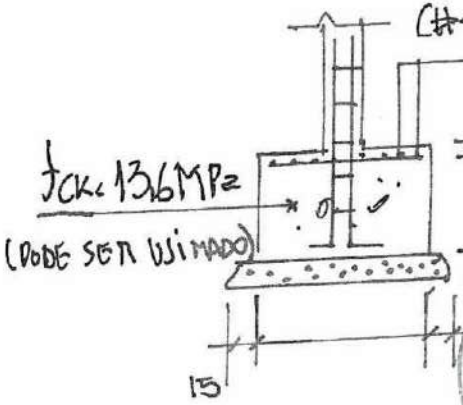
DATA: 25/07/25

FOLHA: 03

PILAR	a x b (cm)	h (cm)	VOLUME m³
P13. P14. P15, P16. P17 P18. P50. P51. P52 (9x)	180x180	90	2,9
P2. P3. P4. P5. P6. P10. P19 (7x)	170x170	85	2,4
P23 à P34 P44 à P49 (18x)	150x150	75	1,7
P36 à P43 P20. P21. P22 (14x)	145x145	73	1,5
P1. P7. P8. P9, P11. P12 P35 (7x)	120x120	60	0,8

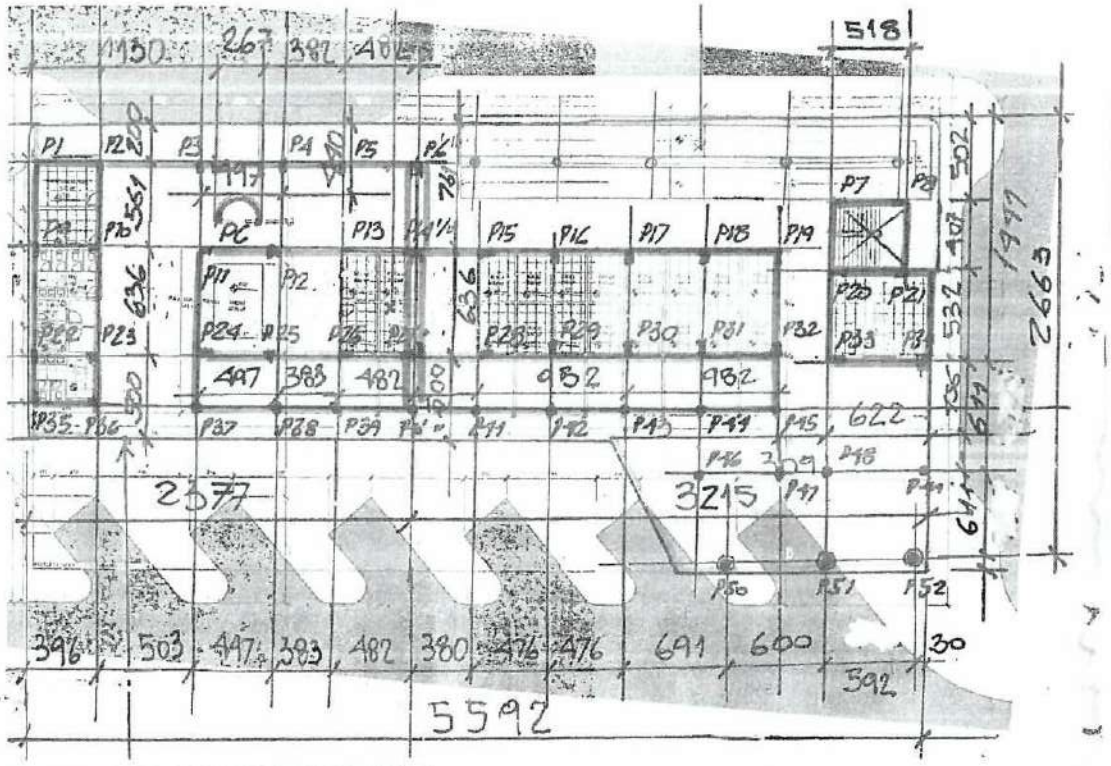


TELA Q.92
(#4.2. c15. P= 1,516/m²)
220 Kg.

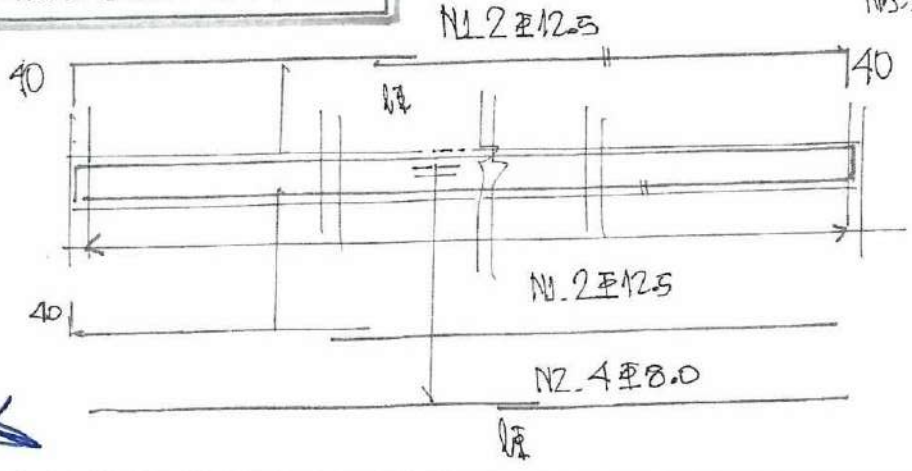


PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 748

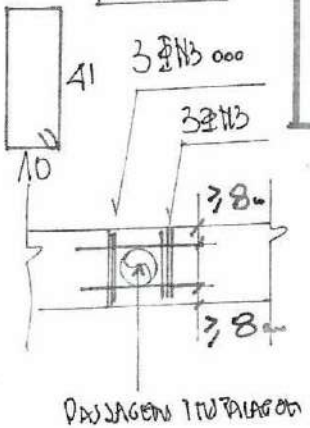
OBRA: CONSTRUTEC ENG. E CONST. LTDA RODOVIARIA. PACATUBA_CE PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO		
TITULO. BLOCOS CICLOPICOS DE FUNDAÇÃO		
ENG. AUTOR. Luciano R. Lopes de Oliveira ENG. CIVIL ESTRUTURAL CREA 060754/D CNPJ: 032.481.423-67	DATA 23/07/25	FOLHA 04



CINTA BALDRAME 14x45



NB.Ø5.0-c17.NG RIEFORÇO

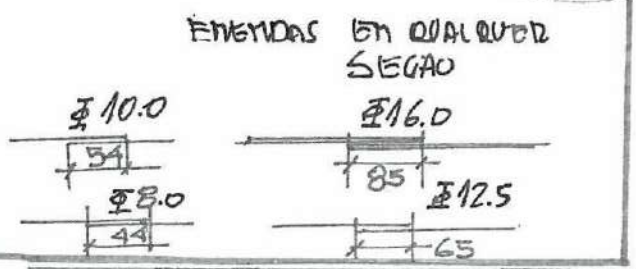


PASSAGEM TUBULAÇÃO

CA.50/60

Ø	PESO (kg)
5.0	490
8.0	590
12.5	1480
fck = 30 MPa	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 376



OBRA: CONSTRUTEC ENG. E CONST. LTDA
RODOVIARIA - PACATUBA - CE
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO

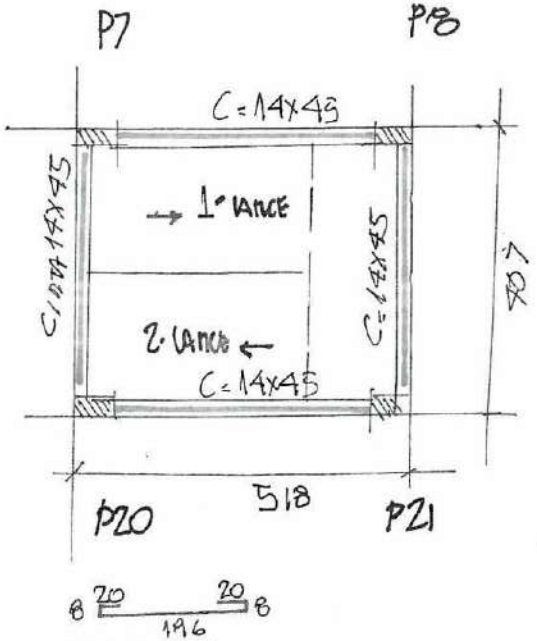
TÍTULO: CINTAS BALDRAME

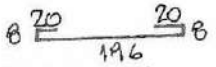
ENG. AUTOR: Ueliton R. Pereira, Eng. Civil, CREA 060788-D/CE

DATA: 23/07/25

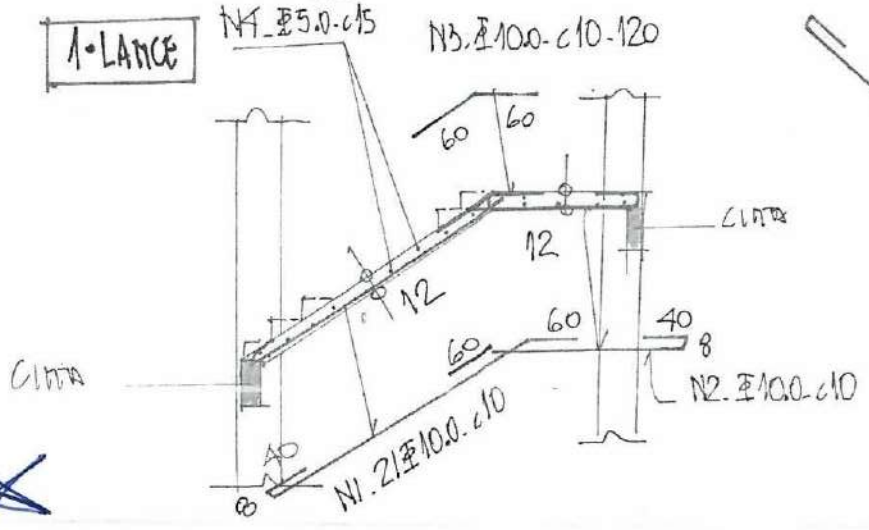
FOLHA: 05

EM PLANTA ESCADA

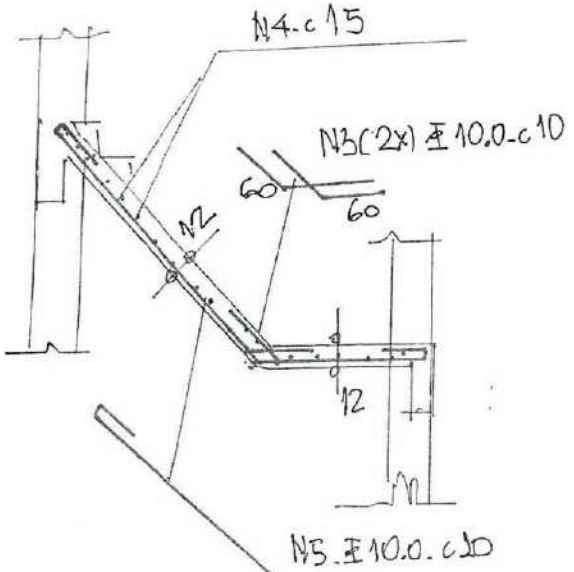




1-LANCE



2-LANCE



N	Ø	QUANT.	C. UNITÁRIO
1	10.0	22	–
2	"	22	–
3	"	66	–
4	5.0	–	–
5	10.0	22	–
6			

CA-50/60

Ø	PESO (Kg)
5.0	68
10.0	260
fck = 30 MPa	

MOLDAR FERROS APÓS FORMAS CONCLUÍDAS "COLADA" e = 2,0 cm

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 750

OBRA: CONSTRUTEC. ENG. E CONST. LTDA
RODOVIÁRIA - PACATUBA - CE
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO

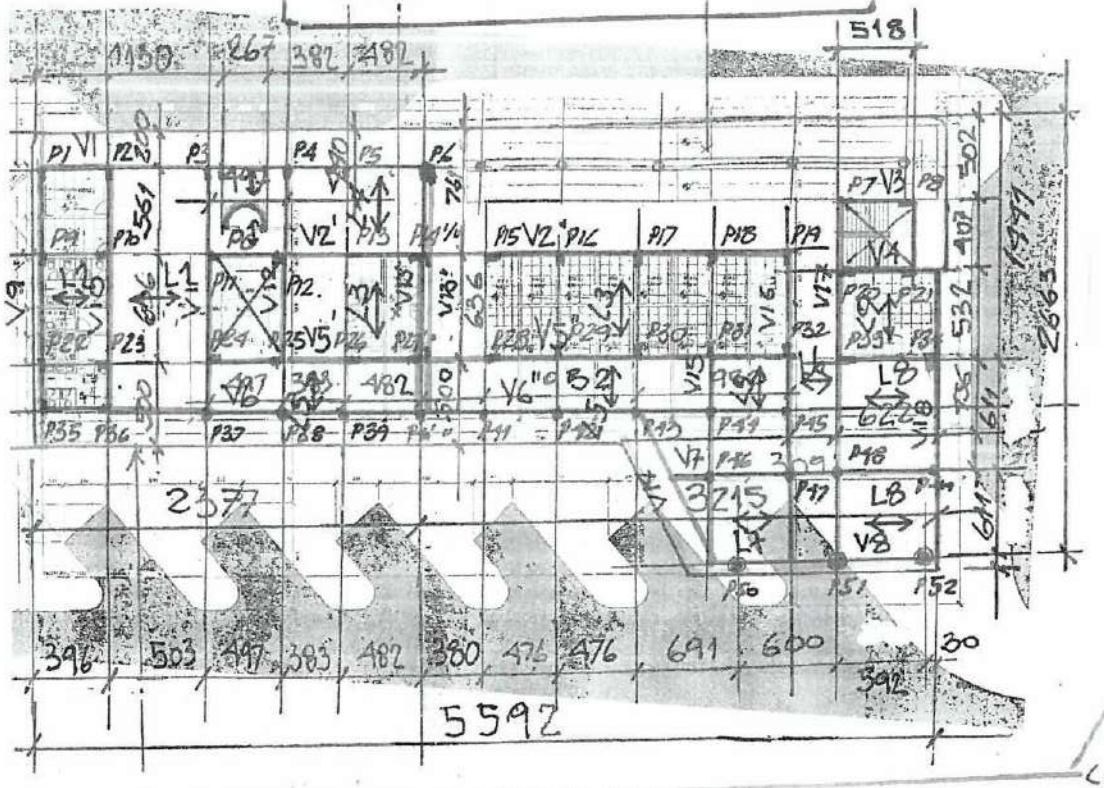
TÍTULO: ESCADA

ENG. AUTOR. Engº Civil Estrutural CREA 092.881.423-57

DATA 23/07/25

FOLHA 06

LAJE PAV. SUP. +4.20



L1 à L9. S. CARGA 500 kgf/m²

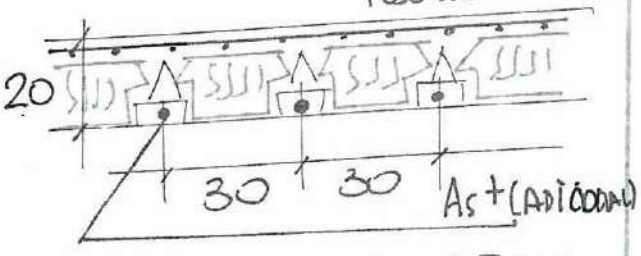
h TRELIÇA TR12 (12646) = 12 cm
p = 1,016 kg/m

h EPS = 16 cm

h CAPEAMENTO = 4 cm

h TOTAL = 20 cm

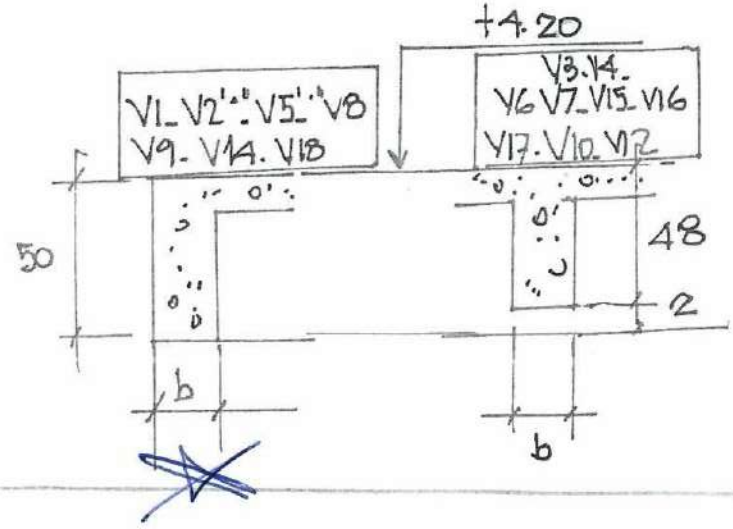
TELA DE CAPEAMENTO Q.92 (#4.2 c/15)
p = 1,15 kg/m
PESO N = 3540 kg.

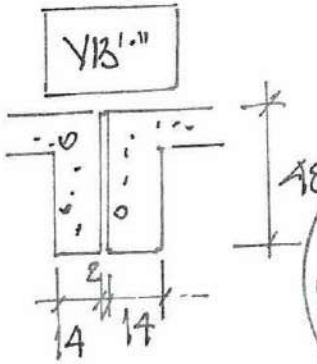


C. FLECHA δ = 16 mm → L1_L3_L4_L7_L8_L9 As + 1 Ø 10.0

C. FLECHA δ = 12 mm → L2_L5_L6 As + 1 Ø 8.0

CA-50 Ø 8.0 - 496 kg
Ø 10.0 = 1180 kg





PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP
Nº 151

OBRA: CONSTRUTEC ENG. E CONST. LTDA
RODOVIARIA - PACATUBA_CE
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO

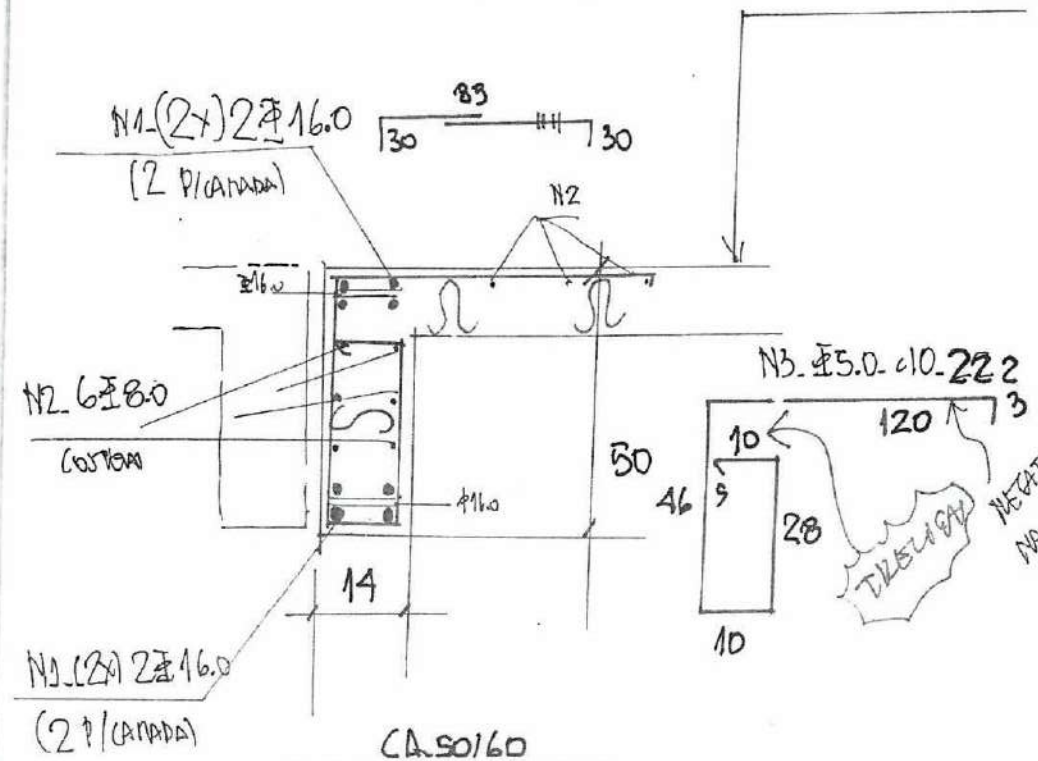
TITULO: LAJE PAV. SUPERIOR +4.20

ENG. AUTOR: Luciano R. Pamplona
Eng. Civil Estrutural
CREA 060756935-6
CDT: 032.881.423-87

DATA: 25/07/25

FOLHA: 07

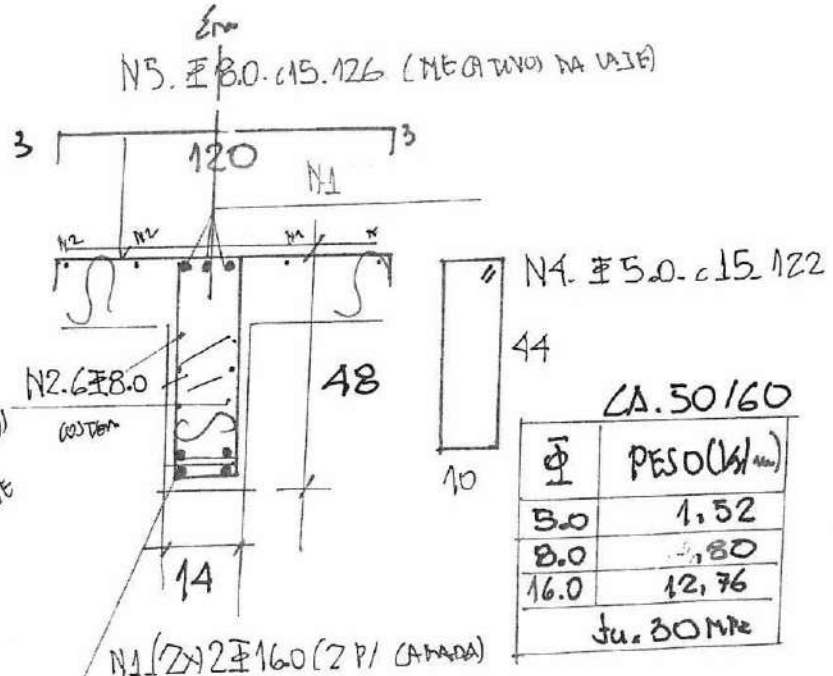
14X50
VIGAS DE PERIMETRO (EXTERNAS)



CA.50/60

Φ	PESO (kg/m)
5.0	4,36
8.0	4,06
16.0	15,50
fck = 30 MPa	

14X48
VIGAS INTERNAS



CA.50/60

Φ	PESO (kg/m)
5.0	1,52
8.0	3,80
16.0	12,76
fck. 30 MPa	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP - Nº 152

OBRA: CONSTRUTEC ENG. E CONST. LTDA
RODOVIARIA. PACATUBA_CE
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO

TITULO: VIGAS +9.20

ENG. AUTOR: Luciano R. Farias, Eng. Civil Estrutural, CREA 060754-D/CE, 052.661.423-87

DATA: 25/07/25

FOLHA: 08