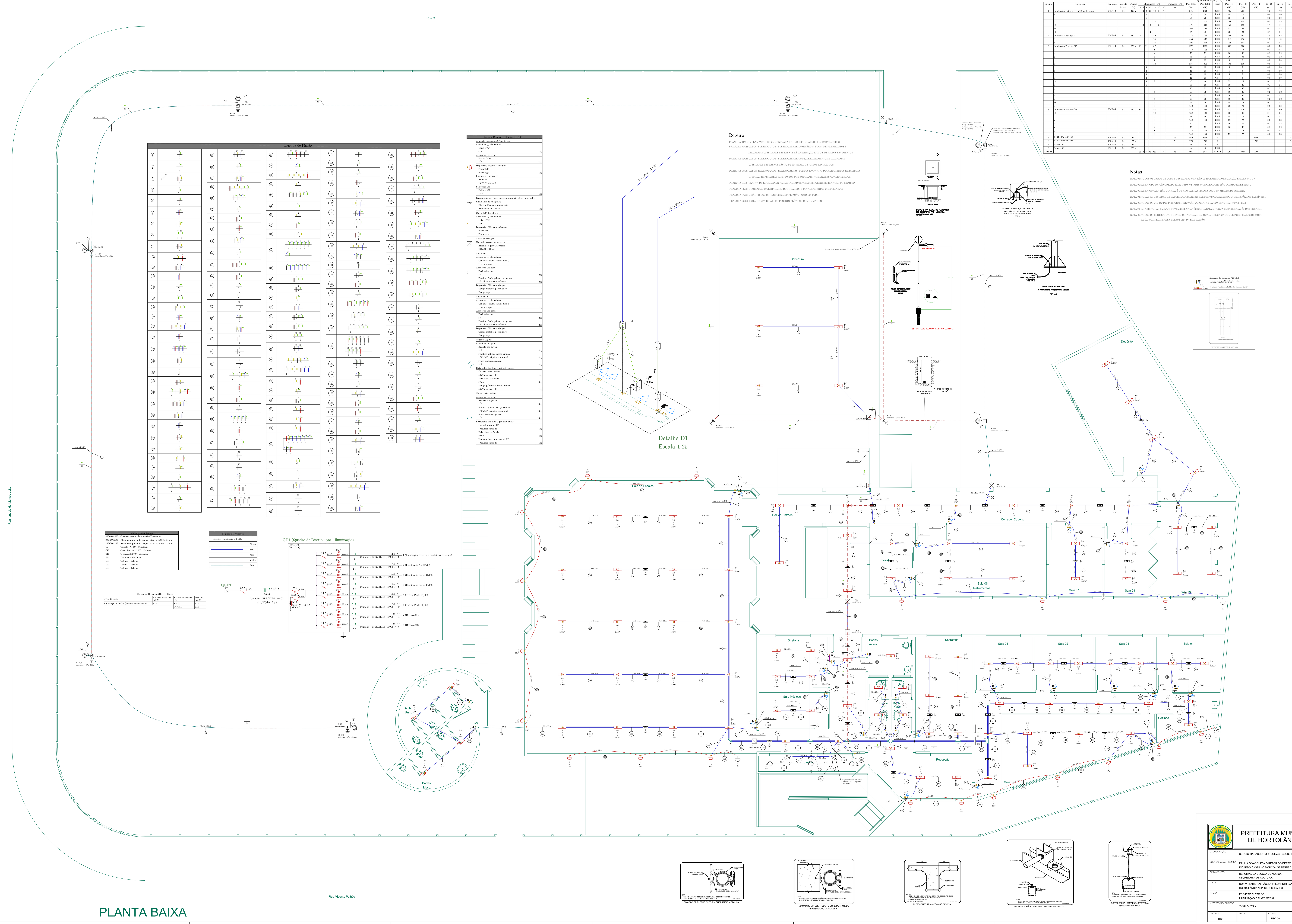
PLANTA BAIXA



Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Ilum. 3 W	Ilum. 6 W	Ilum. 10 W	Ilum. 15 W	Ilum. 18 W	Ilum. 50 W	Ilum. 100 W	Tomadas 100 W	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Externa e Sanitários Externos	F+F+T	B1	220 V		3	4	19	12	3	7		1651	1409	R+S	705	705		7.0	7.0		0.85	1.00	1.00	7.0	7.5	4	42.0	5	16	1.59	2.31	OK
	a						2						21	20	R+S	10	10		0.0	0.0			1.00	1.00	0.1		4	42.0					OK
	b						2						21	20	R+S	10	10		0.0	0.0			1.00	1.00	0.1		4	42.0					OK
	f1								12				227	216	R+S	108	108		0.5	0.5			1.00	1.00	1.0		4	42.0					OK
	d1					3		9		3			471	303	R+S	152	152		1.1	1.1			1.00	1.00	2.1		4	42.0					OK
	c1							7					105	105	R+S	53	53		0.2	0.2			1.00	1.00	0.5		4	42.0					OK
	e1							3					45	45	R+S	23	23		0.1	0.1			1.00	1.00	0.2		4	42.0					OK
2	Iluminação Auditório	F+F+T	B1	220 V	5				40				773	735	R+S	368	368		3.5	3.5		0.95	1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	31.0	5	10	1.33	2.06	OK
	d								24				455	432	R+S	216	216		1.0	1.0			1.00	1.00	2.1		2.5	31.0					OK
	c								16				303	288	R+S	144	144		0.7	0.7			1.00	1.00	1.4		2.5	31.0					OK
3	Iluminação Parte 01/02	F+F+T	B1	220 V	21		11		57				1259	1199	R+S	600	600		3.0	3.0		0.95	1.00	1.00	3.0	5.7	2.5	31.0	5	10	0.24	0.96	OK
	f								8				152	144	R+S	72	72		0.3	0.3			1.00	1.00	0.7		2.5	31.0					OK
	e								4				76	72	R+S	36	36		0.2	0.2			1.00	1.00	0.3		2.5	31.0					OK
	g								4				76	72	R+S	36	36		0.2	0.2			1.00	1.00	0.3		2.5	31.0					OK
	l								1				19	18	R+S	9	9		0.0	0.0			1.00	1.00	0.1		2.5	31.0					OK
	p								12				227	216	R+S	108	108		0.5	0.5			1.00	1.00	1.0		2.5	31.0					OK
	i						1						11	10	R+S	5	5		0.0	0.0			1.00	1.00	0.0		2.5	31.0					OK
	h						1						11	10	R+S	5	5		0.0	0.0			1.00	1.00	0.0		2.5	31.0					OK
	j						1						11	10	R+S	5	5		0.0	0.0			1.00	1.00	0.0		2.5	31.0					OK
	k						1						11	10	R+S	5	5		0.0	0.0			1.00	1.00	0.0		2.5	31.0					OK
	m						1		2				48	46	R+S	23	23		0.1	0.1			1.00	1.00	0.2		2.5	31.0					OK
	n						6						63	60	R+S	30	30		0.1	0.1			1.00	1.00	0.3		2.5	31.0					OK
	q								4				76	72	R+S	36	36		0.2	0.2			1.00	1.00	0.3		2.5	31.0					OK
	r								4				76	72	R+S	36	36		0.2	0.2			1.00	1.00	0.3		2.5	31.0					OK
	s								4				76	72	R+S	36	36		0.2	0.2			1.00	1.00	0.3		2.5	31.0					OK
	t								4				76	72	R+S	36	36		0.2	0.2			1.00	1.00	0.3		2.5	31.0					OK
	a1								2				38	36	R+S	18	18		0.1	0.1			1.00	1.00	0.2		2.5	31.0					OK
	o								8				152	144	R+S	72	72		0.3	0.3			1.00	1.00	0.7		2.5	31.0					OK
4	Iluminação Parte 02/02	F+F+T	B1	220 V	13				44				873	831	R+S	416	416		4.0	4.0		0.95	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	5	10	0.94	1.66	OK
	b1								10				189	180	R+S	90	90		0.4	0.4			1.00	1.00	0.9		2.5	31.0					OK
	u								2				38	36	R+S	18	18		0.1	0.1			1.00	1.00	0.2		2.5	31.0					OK
	v								8				152	144	R+S	72	72		0.3	0.3			1.00	1.00	0.7		2.5	31.0					OK
	w								4				76	72	R+S	36	36		0.2	0.2			1.00	1.00	0.3		2.5	31.0					OK
	x								4				76	72	R+S	36	36		0.2	0.2			1.00	1.00	0.3		2.5	31.0					OK
	y								8				152	144	R+S	72	72		0.3	0.3			1.00	1.00	0.7		2.5	31.0					OK
	z								8				152	144	R+S	72	72		0.3	0.3			1.00	1.00	0.7		2.5	31.0					OK
5	TUG's Parte 01/02	F+N+T	B1	127 V								16	1778	1600	T			1600			7.0	0.90	1.00	1.00	7.0	14.0	2.5	31.0	5	16	1.16	1.89	OK
6	TUG's Parte 02/02	F+N+T	B1	127 V								7	778	700	T			700			6.1	0.90	1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	31.0	5	16	2.62	3.34	OK
7	Reserva 01	F+N+T	B1	127 V									0	0	R								1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	5	16	0.00	0.00	OK
8	Reserva 02	F+F+T	B1	220 V									0	0	R+S								1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					39	3	15	19	153	3	7	23	7111	6474	R+S+T	2087	2087	2300															

Notas

NOTA 01: TODOS OS CABOS DE COBRE DESTA PRANCHA SÃO UNIPOLARES COM ISOLAÇÃO EM EPR 0,6/1 kV.

NOTA 02: ELETRODUTO NÃO COTADO É DE 1" (DN = 25MM). CABO DE COBRE NÃO COTADO É DE 2,5MM².

NOTA 03: ELETROCALHA NÃO COTADA É DE AÇO GALVANIZADO A FOGO NA MEDIDA DE 50x50MM.

NOTA 04: TODAS AS DESCIDAS DE ELETRODUTOS DEVEM SER FEITAS COM ELETRODUTOS METÁLICOS FLEXÍVEIS..

NOTA 05: TODOS OS CONDUTOS POSSUEM INDICAÇÃO QUANTO A SUA CONSTITUIÇÃO (MATERIAL).

NOTA 06: AS ABERTURAS EM LAJE DEVEM SER ATRAVÉS DAS LAJOTAS; NUNCA JAMAIS ATRAVÉS DAS VIGOTAS.

NOTA 07: TODOS OS ELETRODUTOS DEVEM CONTORNAR, EM QUALQUER SITUAÇÃO, VIGAS E PILARES DE MODO A NÃO COMPROMETER A ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO.

Roteiro

PRANCHA 01/08: IMPLANTAÇÃO GERAL, ENTRADA DE ENERGIA, QUADROS E ALIMENTADORES.
PRANCHA 02/08: CABOS, ELETRODUTOS / ELETROCALHAS, LUMINÁRIAS, TUG'S, DETALHAMENTOS E DIAGRAMAS UNIFILARES REFERENTES À ILUMINAÇÃO E TUG'S DE AMBOS PAVIMENTOS.
PRANCHA 03/08: CABOS, ELETRODUTOS / ELETROCALHAS, TUE'S, DETALHAMENTOS E DIAGRAMAS UNIFILARES REFERENTES ÀS TUE'S EM GERAL DE AMBOS PAVIMENTOS.
PRANCHA 04/08: CABOS, ELETRODUTOS / ELETROCALHAS, PONTOS 2P+T / 3P+T, DETALHAMENTOS E DIAGRAMA UNIFILAR REFERENTES AOS PONTOS DOS EQUIPAMENTOS DE ARES-CONDICIONADOS.
PRANCHA 05/08: PLANTA DE LOCAÇÃO DE VÁRIAS TOMADAS PARA MELHOR INTERPRETAÇÃO DO PROJETO.
PRANCHA 06/08: DIAGRAMAS MULTIFILARES DOS QUADROS E DETALHAMENTOS CONSTRUTIVOS.
PRANCHA 07/08: VISÃO 3D DOS CONDUTOS DA EDIFICAÇÃO COMO UM TODO.
PRANCHA 08/08: LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO COMO UM TODO.

QD1 (Quadro de Distribuição - Iluminação)

(6474 W)
(7111 VA)

QGBT — 32 A 5 kA — Unipolar - EPR/XLPE (90°C) ø1.1/2"(Met. Rig.) — 6(6)6 R+S+T — 25 A 5 kA — DPS 4x175 V - 40 KA #6mm² — 3x20 A 5 kA

Disjuntor	DR	Cabo	Circuito
16 A 5 kA	25 A 300 mA	Unipolar - EPR/XLPE (90°C) R+S, 4	(1409 W) 1 (Iluminação Externa e Sanitários Externos)
10 A 5 kA	25 A 300 mA	Unipolar - EPR/XLPE (90°C) R+S, 2.5	(735 W) 2 (Iluminação Auditório)
10 A 5 kA	25 A 300 mA	Unipolar - EPR/XLPE (90°C) R+S, 2.5	(1199 W) 3 (Iluminação Parte 01/02)
10 A 5 kA	25 A 300 mA	Unipolar - EPR/XLPE (90°C) R+S, 2.5	(831 W) 4 (Iluminação Parte 02/02)
16 A 5 kA	25 A 30 mA	Unipolar - EPR/XLPE (90°C) T, 2.5	(1600 W) 5 (TUG's Parte 01/02)
16 A 5 kA	25 A 30 mA	Unipolar - EPR/XLPE (90°C) T, 2.5	(700 W) 6 (TUG's Parte 02/02)
16 A 5 kA	25 A 30 mA	Unipolar - EPR/XLPE (90°C) R, 2.5	(0 W) 7 (Reserva 01)
10 A 5 kA	25 A 300 mA	Unipolar - EPR/XLPE (90°C) R+S, 2.5	(0 W) 8 (Reserva 02)

Quadro de Demanda (QD1) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	7.11	100.00	7.11
		TOTAL	7.11

Legenda das Indicações

400x400x400	Concreto pré-moldada - 400x400x400 mm
200x200x100	Alumínio a prova do tempo - piso - 200x200x100 mm
200x200x100	Alumínio a prova do tempo - teto - 200x200x100 mm
CZ	Cruzeta (X) 90° - 50x50mm
CH	Curva horizontal 90° - 50x50mm
TH	T horizontal 90° - 50x50mm
TM	Terminal - 50x50mm
Led	Tubular - 1x10 W
Led	Tubular - 1x18 W
Led	Tubular - 2x18 W

Legenda dos Condutos

Elétrica (Iluminação e TUGs)	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Piso

Legenda de Fiação

Legenda Detalhada - Iluminação e TUG's

- Arandela instalada a 2,50m do piso — Acessórios p/ eletrodutos: Caixa PVC 4x2" 1pç; Acessórios uso geral: Prensa Cabo 3/8" 1pç; Dispositivo Elétrico - embutido: Placa 2x4", Placa cega 1pç; Luminária e acessórios: Arandela 15 W (Tartaruga) 1pç; Lâmpadas Led: Bulbo - A60 15 W 1pç
- Bloco autônomo ilum. emergência no teto - legenda reduzida — Iluminação de emergência: Bloco autônomo - aclaramento, Autonomia 1h - 200lm 1pç
- Caixa 2x4" de embutir — Acessórios p/ eletrodutos: Caixa PVC 4x2" 1pç; Dispositivo Elétrico - embutido: Placa 2x4", Placa cega 1pç
- Caixa de passagem — Caixa de passagem - sobrepor: Alumínio a prova do tempo 200x200x100 mm 1pç
- Condulete C — Acessórios p/ eletrodutos: Condulete alum. encaixe tipo C, 1" sem tampa 1pç; Acessórios uso geral: Bucha de nylon S4 2pç, Parafuso fenda galvan. cab. panela 2.9x25mm autoatarrachante 2pç; Dispositivo Elétrico - sobrepor: Tampa metálica p/ condulete, Tampa cega 1pç
- Condulete T — Acessórios p/ eletrodutos: Condulete alum. encaixe tipo T, 1" sem tampa 1pç; Acessórios uso geral: Bucha de nylon S4 2pç, Parafuso fenda galvan. cab. panela 2.9x25mm autoatarrachante 2pç; Dispositivo Elétrico - sobrepor: Tampa metálica p/ condulete, Tampa cega 1pç
- Cruzeta (X) 90° — Acessórios uso geral: Arruela lisa galvan. 1/4" 24pç, Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total 24pç, Porca sextavada galvan. 1/4" 24pç; Eletrocalha lisa tipo U pré-galv. quente: Cruzeta horizontal 90° 50x50mm chapa 18 1pç, Tala plana perfurada 50mm 6pç, Tampa p/ cruzeta horizontal 90° 50x50mm chapa 18 1pç
- Curva horizontal 90° — Acessórios uso geral: Arruela lisa galvan. 1/4" 16pç, Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total 16pç, Porca sextavada galvan. 1/4" 16pç; Eletrocalha lisa tipo U pré-galv. quente: Curva horizontal 90° 50x50mm chapa 18 1pç, Tala plana perfurada 50mm 4pç, Tampa p/ curva horizontal 90° 50x50mm chapa 18 1pç
- Interruptor bipolar paralelo 1 tecla - 1,20m do piso — Acessórios p/ eletrodutos: Caixa PVC 4x2" 1pç; Dispositivo Elétrico - embutido: Placa 2x4" 1pç, Interruptor bipolar paralelo - 1 tecla dupla 1pç, Placa p/ 1 função 1pç
- Interruptor bipolar simples 1 tecla - 1,20m do piso — Acessórios p/ eletrodutos: Caixa PVC 4x2" 1pç; Dispositivo Elétrico - embutido: Placa 2x4" 1pç, Interruptor bipolar simples - 1 tecla 1pç, Placa p/ 1 função 1pç
- Luminária Led - Existente em Poste Metálico Reto — Lâmpadas Led: Luminária 56W 1pç
- Lâmpada LED — Luminária e acessórios: Soquete base E 27 1pç; Lâmpadas Led: Spot de embutir no chão 6W 1pç
- Lâmpada Led (1x10W) — Acessórios uso geral: Plug 2P+T, Plug Fêmea 1pç, Plug Macho 1pç; Luminária e acessórios: Luminária Led Sobrepor Até 14W 1pç; Lâmpadas Led: Tubular Led 10W 1pç
- Lâmpada Led (1x18W) — Acessórios uso geral: Plug 2P+T, Plug Fêmea 1pç, Plug Macho 1pç; Luminária e acessórios: Luminária Led Sobrepor Até 20W 1pç; Lâmpadas Led: Tubular Led 18W 1pç
- Lâmpada Led (2x18W) — Acessórios uso geral: Plug 2P+T, Plug Fêmea 1pç, Plug Macho 1pç; Luminária e acessórios: Luminária Led Sobrepor Até 36W 1pç; Lâmpadas Led: Tubular Led 18W 2pç
- Quadro de distribuição — Quadro distrib. chapa pintada - embutir: Barr. trif., disj. geral, Detalhamento conforme projeto 1pç
- Projetor de Led - Fixado em Haste Metálica — Braço Suporte: Fixação de Projetor Led 100cm 1pç; Lâmpadas Led: Projetor 50W 1pç
- Relé Fotoelétrico Bipolar — Acessórios p/ eletrodutos: Caixa PVC 4x2" 1pç; Acessórios uso geral: Prensa Cabo 3/8" 1pç; Dispositivo Elétrico - embutido: Placa 2x4", Placa c/ furo 1pç; Dispositivo de Comando: Relé fotoelétrico 220V - 1000W c/ fotocélula - bipolar 1pç
- T horizontal 90° — Acessórios uso geral: Arruela lisa galvan. 1/4" 24pç, Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total 24pç, Porca sextavada galvan. 1/4" 24pç; Eletrocalha lisa tipo U pré-galv. quente: T horizontal 90° 50x50mm chapa 18 1pç, Tala plana perfurada 50mm 6pç, Tampa p/ T horizontal 90° 50x50mm chapa 18 1pç
- Terminal — Acessórios uso geral: Arruela lisa galvan. 1/4" 24pç, Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total 24pç, Porca sextavada galvan. 1/4" 24pç; Eletrocalha lisa tipo U pré-galv. quente: Tala plana perfurada 50mm 6pç, Terminal 50x50mm chapa 18 1pç
- Tomada baixa a 0,30m do piso — Acessórios p/ eletrodutos: Caixa PVC 4x2" 1pç; Dispositivo Elétrico - embutido: Placa 2x4", Placa p/ 1 função, S/ placa 1pç; Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A 1pç

COORDENAÇÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA	ADMINISTRAÇÃO ZEZÉ GOMES 2021-2024
	SÉRGIO MARASCO TORRECILAS - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS.	
COORDENAÇÃO TÉCNICA	PAUL A G VASQUES - DIRETOR DO DEPTO. DE PROJ. E ORÇA. RICARDO CASTILHO MOUCO - GERENTE DE DIVISÃO.	YVAN GUTNIK:3 56535888 22
OBRA/OBJETO	REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA. SECRETARIA DE CULTURA.	
LOCAL	RUA VICENTE PALHÃO, Nº 141, JARDIM SANTA CÂNDIDA. HORTOLÂNDIA / SP. CEP: 13185-383.	
TÍTULO	PROJETO ELÉTRICO. ILUMINAÇÃO E TUG'S GERAL.	RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
AUTORES DO PROJETO	YVAN GUTNIK.	
CREA 5063781733	ART 28027230220996363	PROCESSO
ESCALAS 1:60	PROJETO	REVISÃO REV. 00
LIBERAÇÃO OK	DATA 26/05/2022	FOLHA 02/08

Assinado digitalmente por YVAN GUTNIK:35653588822