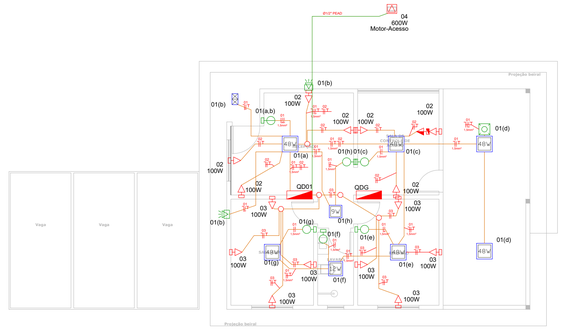
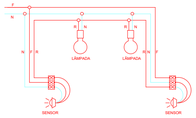
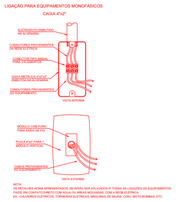


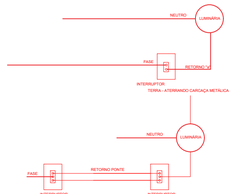










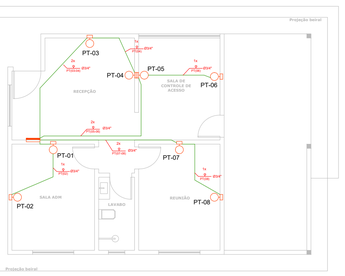


- Balizador 7W Spot Led Embutir Chão Piso Branco Quente
- Interruptor embutido para iluminação 01 seção - h=1,10m
- Interruptor embutido para iluminação 02 seções - h=1,10cm
- Interruptor embutido para iluminação 03 seções - h=1,10cm
- Interruptor de presença no teto
- Interruptor de presença na parede - (Altura indicada)
- **Eletroduto Polietileno Flexível no piso - Ø3/4" quando não indicado**
- Eletroduto Polietileno Flexível no teto - Ø3/4" quando não indicado
- Centro de distribuição geral de luz e força - h=150cm
- Padrão de medição polifásica para ramal subterrâneo
- Tomada dupla 2P+T 10A - h=0,30m - (Potência indicada)
- Tomada dupla 2P+T 10A - h=1,10m - (Potência indicada)
- Tomada simples 2P+T 10A - h=0,30m - (Potência indicada)
- Tomada simples 2P+T 10A -h=1,10m - (Potência indicada)
- Ponto de força bifásico não plugável - (Altura e potencia indicadas)
- Tomada simples 2P+T 10A - h=2,10m - (Potência indicada)
- Tomada simples 2P+T 20A - (Altura e potencia indicadas)
- Motor elétrico 220V - (Potência indicada)
- Caixa metálica em alumínio no piso 30x30x10cm
- Caixa temoplástica 4x2x2" com placa cega - h=indicada
- Caixa termoplástica octogonal 4x4x4" embutida no teto
- Haste de aterramento tipo copperweld 254um - Ø5/8"x2400mm
- Caixa de inspeção no solo Ø250mm em pvc c/ tampa F°F° leve
- Cabeamento de área seção transversal:
  - A: indicação de circuito
  - b: indicação de retorno
  - xx: fiação (2,5mm² quando não indicado)
  - C: diametro do eletroduto que leva a fiação
- Eletroduto que desce
- Eletroduto que sobe
- Cx. em alvenaria ou concreto no piso 30x30x30cm
- Tomada no piso - Potência Indicada
- Ponto de iluminação na parede - h=2,20m - (Potência indicada)
- Projetor externo no piso tipo espeto lâmpada PAR-20

ILUMINAÇÃO

9W	PAINEL LED SLIM EMBUTIDO BRANCO QUADRADO 9W 4000K
12W	PAINEL LED SLIM EMBUTIDO BRANCO QUADRADO 12W 4000K
24W	PAINEL LED SLIM EMBUTIDO BRANCO QUADRADO 24W 4000K
48W	PAINEL LED SLIM EMBUTIDO BRANCO QUADRADO 48W 4000K
	SPOT EMBUTIR DUPLO - MICRO BORDA - BRANCO - PAR20 3000K
	POSTE METÁLICO 5 METROS- 4 LUMINÁRIAS LED 60W
	POSTE METÁLICO 5 METROS- 2 LUMINÁRIAS LED 70W
	POSTE METÁLICO 5 METROS- 1 LUMINÁRIAS LED 70W

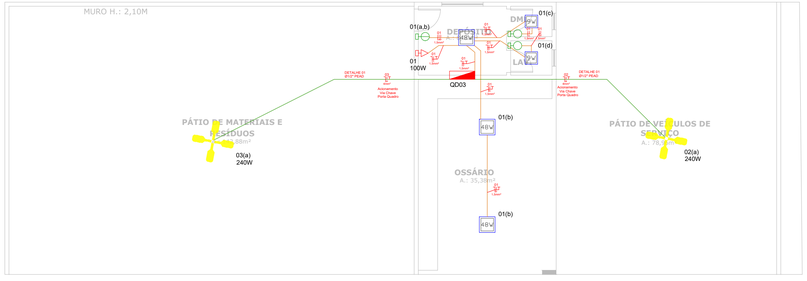
1. OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TODOS DE FABRICAÇÃO PRYSMIAN OU FICAP, FLEXÍVEIS, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 450/750V.
2. OS CONDUTORES PARA CIRCUITOS TERMINAIS EMBUTIDOS NO PISO EM ÁREA EXTERNA NÃO COBERTA SERÃO TODOS FLEXÍVEIS, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 0,6/1KV.
3. OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO DE FABRICAÇÃO PRYSMIAN OU FICAP, DUPLA ISOLAÇÃO PVC 70°C - 0,6/1,0kV, ENCORDOAMENTO CLASSE 2.
4. PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DEMAIS.
5. O BARRAMENTO DE NEUTRO DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ ESTAR LIGADO AO CABO NEUTRO DA REDE EXTERNA. A DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS, JAMAIS PODERÁ DERIVAR DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO OU BARRAMENTO DE TERRA.
6. O CONJUNTO DE CIRCUITOS SUBORDINADOS A UM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DR, DEVERÁ TER BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE, INTERLIGADO SOMENTE AOS SEUS ELEMENTOS PERTENCENTES.
7. AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DOS ELETRODUTOS.
8. AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE FABRICAÇÃO 3M SCOTCH 33+ OU CONECTORES DE TORÇÃO, CONECTORES WAGO.
9. AS EMENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm², DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO SCOTCH(MR) 23BR.
10. OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA.
11. OS ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS NÃO PAVIMENTADAS, SERÃO TIPO PEAD CORRUGADOS.
12. ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPISOS INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS, TIPO GARGANTA, REFORÇADOS 750N/5cm (LARANJA) CONFORME NBR 15465.
13. OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NAS LAJES, "NÃO" DEVERÃO SER INSTALADOS CORRIDOS DENTRO DAS NERVURAS ESTRUTURAIS, MAS SIM EM CAVIDADES ABERTAS NO EPS DA LAJE (EM CASO DE LAJES PRÉ-MOLDADAS).
14. AS SEÇÕES DE COMANDO DOS INTERRUPTORES ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS SERÃO TODAS DE COMANDO SIMPLES, EXCETO AQUELAS ACOMPANHADAS PELA LETRA "W" QUE INDICA A PRESENÇA DE COMANDO PARALELO, OU "I" PARA COMANDOS INTERMEDIÁRIOS.
15. AS CAIXAS PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES, SERÃO TODAS DE EMBUTIR EM CAIXA TERMOPLÁSTICA, PADRÃO COMERCIAL, ESTAMPADA.
16. AS TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO INDICADAS SERÃO CONSIDERADAS DE 100W.
17. FIAÇÃO SEM INDICAÇÃO SERÃO CONSIDERADAS DE 2,5mm².
18. ELETRODUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL Ø3/4".
19. OS QUADROS DEVERÃO SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1.50m DO PISO ACABADO.
20. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NBR 5410:2004 (CASO OS MESMOS POSSUAM CARCAÇA METÁLICA).
21. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA FIXADA MECANICAMENTEATRAVÉS DE PORCAS E PARAFUSOS. POSSUIR BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO PINO OU PENTE, BORNES P/ NEUTRO E TERRA E TRILHOS P/ DISJUNTORES NORMA DIN (IEC/NEMA) E AUXILIARES P/ DISPOSITIVOS DR DE FABRICAÇÃO CEMAR, PIAL OU SCHNEIDER.
22. OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS QUADROS E CIRCUITOS SERÃO DE FABRICAÇÃO SIEMENS TERMOMAGNÉTICOS, NORMA "DIN", TROPICALIZADOS, MOD.: "DIAQUICK", CURVA DE DISPARO TIPO "B" E PARA CIRCUITO DE MOTORES E AR CONDICIONADO UTILIZAR CURVAS TIPO "C".
23. AO CONJUNTO DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DE PONTOS ELÉTRICOS SITUADOS EM ÁREAS MOLHADAS OU AQUELES QUE DE ALGUMA FORMA FAVOREÇAM SITUAÇÕES DE RISCO, DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR INTERRUPTORES DIFERENCIAIS DE CORRENTE RESIDUAL (DR) 30mA, CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR NA PRANCHA 02.
24. OS CHUVEIROS ELÉTRICOS ,SE FOREM UTILIZADOS, DEVERÃO POSSUIR CARCAÇA PLÁSTICA E RESISTÊNCIA BLINDADA PARA NÃO OCORRER FUGA DE CORRENTE E O CONSEQUENTE DESARME DO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL.
25. OS PONTOS DE FORÇA DESTINADOS A EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS FIXOS EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA OU ÁREAS MOLHADAS "NÃO" DEVERÃO POSSUIR LIGAÇÕES PLUGÁVEIS COM O USO DE TOMADAS, MAS SIM, CONEXÃO INTERNA EM CAIXA FECHADA COM O EMPREGO DE CONECTORES APROPRIADOS.
26. TENSÃO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 127/220V-60Hz. FORNECIMENTO EM B.T.
27. DEMANDA DE CARGA PREVISTA NESTA INSTALAÇÃO: 57.196VA .
28. PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS SUPERIORES AS NÃO PREVISTAS E QUE INFLUENCIEM NA DEMANDA DA EDIFICAÇÃO, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PREVIAMENTE.
29. O ATERRAMENTO DA EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER O MENOR POSSÍVEL NAS CONDIÇÕES PRESENTES.



LEGENDA:

- Interfone (porteiro eletrônico) - h=150cm
- Câmera CFTV digital, pobicom, IR, IP-66 (60°-15m) na parede h=2,30m
- Caixa de entrada Rede VDI 30x30x15cm - h=50cm
- Caixa metálica 4x2x2" com placa cega - (Mura indicada)
- Caixa metálica octogonal 4x4x4" embutida no teto com placa com furo
- Centro de Conectividade - h=150cm
- Tomada antena TV com divisor de sinal - h=110cm
- Tomada antena TV terminal simples - h=110cm
- Tomada dados com 1 ponto RJ-45 - h=230cm
- Tomada dados com 1 ponto RJ-45 - h=50cm
- Tomada dados com 1 ponto RJ-45 - h=110cm
- Tomada telefonia com 1 ponto RJ-11 - h=110cm
- Tomada telefonia com 1 ponto RJ-11 - h=30cm
- Eletroduto no solo PVC Enterrado e parede (Embutido) - Ø3/4" quando não indicado - Ø1" para Ø4"
- Eletroduto tipo PEAD enterrado no piso - Ø3/4" quando não indicado
- Eletroduto de PVC Flexível embutido que desce
- Eletroduto de PVC Flexível embutido que sobe
- Condutores de: Proteção, Lógica (Cabo U/TP-4P-Cat 5e), Telefone, Antena, CFTV, Sonorização

1x CO-50-2P 25mm	1xCO-50-2P 25mm	1xCHAMA-RO 6 25mm



Quadro de Cargas - QDG																														
Circuito	Descrição do Circuito	Carga Especial (W)	Potência Ativa (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Potência Reativa (VAr)	Tensão (V)	Corrente (A)	Disjuntor (A)			Dispositivo DR		Condutor						Fator de Agrupam.	Fator de Temper.	Capac. de Condução Nominal	Capac. de Condução Corrigida	Balanceamento de Fases			Queda de Tensão		
									Corrente Nominal	Curva	Interrup.	Corrente Nominal	Tipo/Sen.	Método de Ref.	Classe	Material	Tensão Isolação	Fase (mm²)	Neutro (mm²)						Distr. ao Ponto	A	B	C	V/A km	dV/dl Real	dV%
1	QD01	12.941,0	12.941,00	0,93	13.937,76	5.105,49	220	63,35	70	C	5kA			B1	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	2x10	-	1x10	1,00	1,00	75,00	75,00	AB	6.940,00	6.940,00	-	-		
2	QD02		36.395,32	0,96	37.134,00	7.389,97	220	97,45	100	C	5kA			B1	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	3x50	1x50	1x25	1,00	1,00	175,00	175,00	ABC	12.378,00	12.378,00	12.378,00		
3	QD03	742,0	742,00	0,98	757,14	150,67	127	5,96	10	C	5kA			B1	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	1x10	1x10	1x10	1,00	1,00	75,00	75,00	C	-	-	757,14		
4	Iluminação Externa Setor 01	1.260,0	1.260,00	0,98	1.306,12	259,92	220	5,94	20	B	3kA	25	mA/Especif.	B1	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	2x6	-	1x6	1,00	1,00	54,00	54,00	BC	-	653,06	653,06		
5	Iluminação Externa Setor 02	3.080,0	3.080,00	0,98	3.142,86	625,42	220	14,29	20	B	3kA	25	mA/Especif.	B1	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	2x10	-	1x10	1,00	1,00	75,00	75,00	BC	-	1.571,43	1.571,43		
6	Iluminação Externa Setor 03	900,0	900,00	0,98	918,37	182,79	220	4,17	20	B	3kA	25	mA/Especif.	B1	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	2x6	-	1x6	1,00	1,00	54,00	54,00	BC	-	459,18	459,18		
7	Iluminação Externa Setor 04	3.360,0	3.360,00	0,98	3.428,57	682,28	220	15,58	20	B	3kA	25	mA/Especif.	B1	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	2x10	-	1x10	1,00	1,00	75,00	75,00	AC	1.714,29	-	1.714,29		
8	Reserva		-		-	-																								
9	Reserva		-		-	-																								
10	Reserva		-		-	-																								
11	Reserva		-		-	-																								
	QDG		58.722,32	0,97	60.631,82	15.048,43	220	159,10	200	C	5kA	-	-	B1	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	3x95	1x50	1,00	1,00	369,00	369,00	ABC	21.061,16	22.030,55	17.533,10		

Quadro de Cargas - QD01																														
Circuito	Descrição do Circuito	Carga Especial (W)	Potência Ativa (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Potência Reativa (VAr)	Tensão (V)	Corrente (A)	Disjuntor (A)			Condutor								Fator de Agrupam.	Fator de Temper.	Capac. de Condução Nominal	Capac. de Condução Corrigida	Balanceamento de Fases			Queda de Tensão		
									Corrente Nominal	Curva	Interrup.	Método de Ref.	Classe	Material	Tensão Isolação	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	Proteção (mm²)						Distr. de Pesos	A	B	C	V/A km	dV/dl Real	dV%
1	Iluminação Area 01	369,0	369,00	0,98	376,53	114,93	127	2,96	10	B	3kA	B1	5	PVC	450/750V	1x1,5	1x1,5	1x1,5	0,80	1,00	17,50	14,00	A	376,53	-	-	27,60	0,002	0,02
2	Tomadas Recepção e Sala de Controle	900,0	900,00	0,98	918,37	182,75	127	7,23	10	B	3kA	B1	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	A	918,37	-	-	16,90	0,002	0,14
3	Tomadas Adm e Reunião	800,0	800,00	0,98	816,33	162,45	127	6,43	10	B	3kA	B1	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	B	-	816,33	-	16,90	0,015	1,28
4	Ponto Alimentação Controle Acesso	600,0	600,00	0,98	612,24	121,84	127	4,82	10	B	3kA	B1	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1,00	1,00	24,00	24,00	B	-	612,24	-	16,90	0,015	0,96
5	Ar-Condicionado Recepção	1.200,0	1.200,00	0,84	1.428,57	775,12	220	6,49	10	C	3kA	B1	5	PVC	450/750V	2x4	-	1x4	1,00	1,00	32,00	32,00	AB	714,29	714,29		10,40	0,010	0,31
6	Ar-Condicionado Sala de Controle	1.200,0	1.200,00	0,84	1.428,57	775,12	220	6,49	10	C	3kA	B1	5	PVC	450/750V	2x4	-	1x4	1,00	1,00	32,00	32,00	AB	714,29	714,29		10,40	0,010	0,31
7	Ar-Condicionado Sala ADM	1.200,0	1.200,00	0,84	1.428,57	775,12	220	6,49	10	C	3kA	B1	5	PVC	450/750V	2x4	-	1x4	1,00	1,00	32,00	32,00	AB	714,29	714,29		10,40	0,010	0,31
8	Ar-Condicionado Sala de Reunião	1.200,0	1.200,00	0,84	1.428,57	775,12	220	6,49	10	C	3kA	B1	5	PVC	450/750V	2x4	-	1x4	1,00	1,00	32,00	32,00	AB	714,29	714,29		10,40	0,010	0,31
9	Chuveiro Area 01	5.500,0	5.500,00	1,00	5.500,00	-	220	25,00	32	B	3kA	B1	5	PVC	450/750V	2x6	-	1x6	1,00	1,00	41,00	41,00	AB	2.750,00	2.750,00		7,10	0,010	0,81
10	Reserva		-		-	-																								
11	Reserva		-		-	-																								
12	Reserva		-		-	-																								
13	Reserva		-		-	-																								
	QD01		12.969,00	0,93	13.937,76	5.105,49	220	63,35	70	C	5kA	B1	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	2x10	-	1x10	1,00	1,00	75,00	75,00	AB	6.902,84	7.035,71	-	4,20	0,000	0,02

PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO

FOLHA 15/16

Projeto..... CONSTRUÇÃO INSTITUCIONAL - CEMITÉRIO
Proprietario..... PREFEITURA MUNICIPAL PRES. VENCESLAU
Endereco..... TRAVESSA TENENTE OSVALDO BARBOSA, N° 180, CENTRO
Local da Obra ESTRADA AYMORÉ / AV. ANTÔNIO MARQUES DA SILVA, S/N
Bairro..... SÍTIO SÃO SEBASTIÃO
Cidade..... PRESIDENTE VENCESLAU - SP

Escalas Indicadas

MATRICULA N° 9.784
COD. IMÓVEL RURAL N°: 626.198.003.492-5

SITUAÇÃO SEM ESCALA

N.M.


Sítio São Sebastião
Rua Sebastião Ferreira Lima
Rua Sebastião Ferreira Lima
Rua Sebastião Ferreira Lima