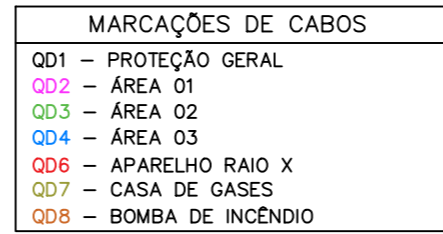
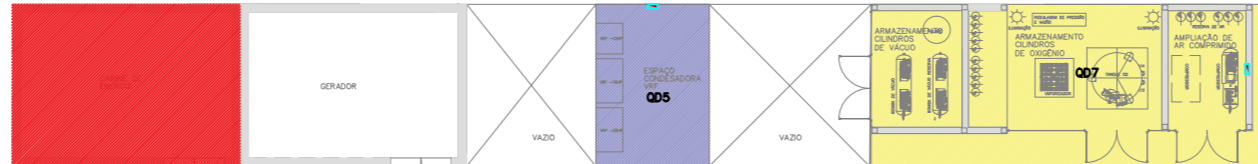
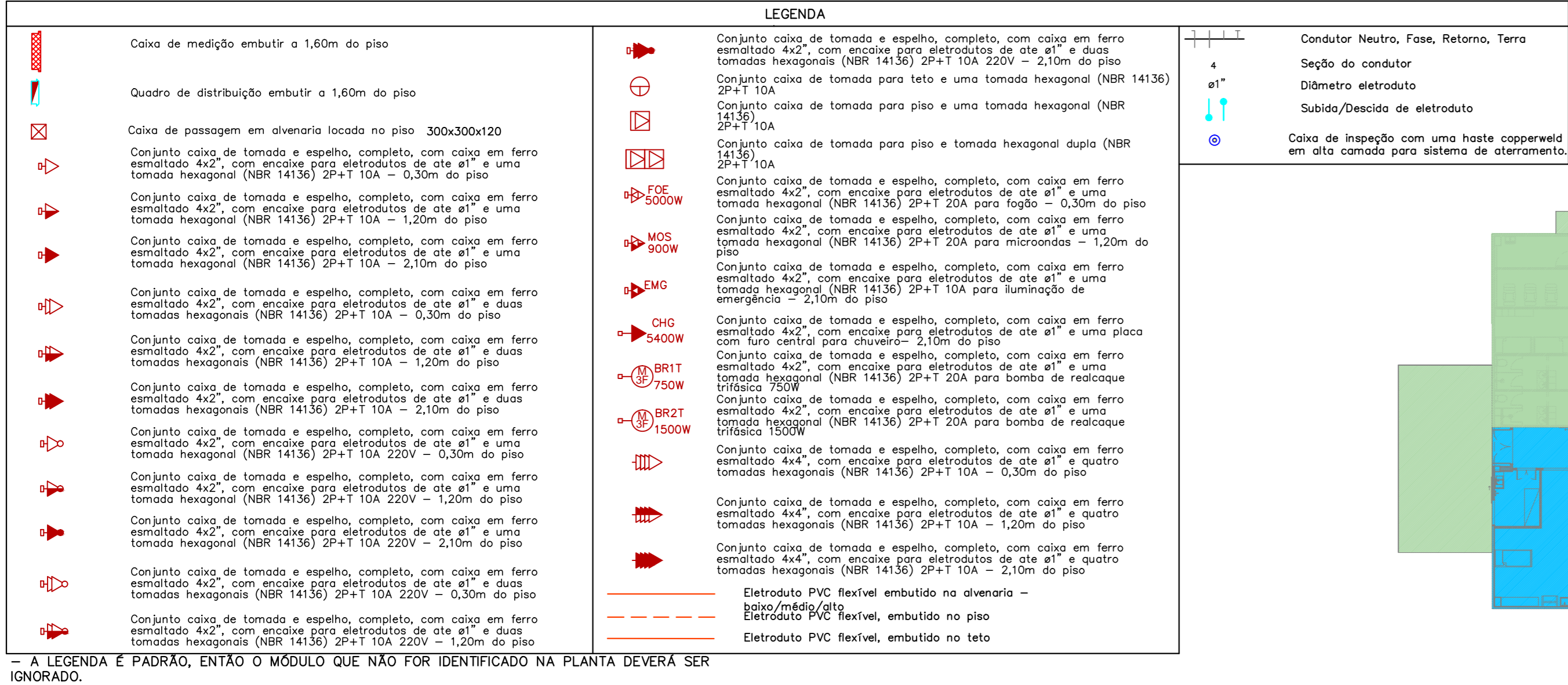



PLANTA PAV. TÉRREO – PONTOS ELÉTRICOS (TOMADAS)  
ESC.: 1/50



Legenda dos Símbolos															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160

Legenda das indicações	
ALAV	Tomada - uso específico - Autoclave 75 litros
BRAT	Tomada - uso específico - Bomba recirculação - 5cv trifásico
CAI	Tomada - uso específico - Caldeira trifásico
VVF-12HP	Tomada - uso específico - Central VVF - 12HP
VVF-14HP	Tomada - uso específico - Central VVF - 14HP
VVF-16HP	Tomada - uso específico - Central VVF - 16HP
VVF-20HP	Tomada - uso específico - Central VVF - 20HP
CHT	Tomada - uso específico - Centrífuga trifásico
COMSHIP	Tomada - uso específico - Compressor 18HP
COMSHIP	Tomada - uso específico - Compressor 18HP
EXA	Tomada - uso específico - Exaustor (cozinha)
VENT	Tomada - uso específico - Exaustor Ventilat
FSE4	Tomada - uso específico - Forno elétrico - 4 bocas
MOO	Tomada - uso específico - Forno microondas
ELD	Tomada - uso específico - Geladeira elétrica
ENG	Tomada - uso específico - Iluminação Emergência
LAV	Tomada - uso específico - Lavadora trifásico
RAOX	Tomada - uso específico - Rolo X - 380v
REC	Tomada - uso específico - Secadora trifásico
C2R	Cabo rede (X) 90° - 100x100mm
CH	Curva horizontal 90° - 100x100mm
T	Terminal 90° - 100x100mm
TM	Terminal - 100x100mm

NOTAS	
1-	PREVER ARAME #14 AWG NAS TUBULAÇÕES.
2-	TODAS AS TUBULAÇÕES E CAIXAS DEVERÃO TER AS REBARBAS REMOVIDAS; AS CAIXAS DEVERÃO SER DOTADAS DE BUCHAS E ARRUELAS NA CONEXÃO COM OS ELETRÓDUTOS.
3-	TODAS AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS SERÃO DE ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE DIÂMETRO CITADO EM PROJETO, OS NÃO CITADOS SERÃO DE BÍTOLA MÍNIMA DE 3/4", CONFORME NORMA ABNT NBR-15.465 E/ OU NBR-5.410.2004.
4-	TODAS AS TUBULAÇÕES APARENTES SERÃO DE ELETRÓDUTO ROSCÁVEL, DE GALVANIZADO A FOGO DE DIÂMETRO CITADO EM PROJETO, OS NÃO CITADOS SERÃO DE BÍTOLA MÍNIMA DE 3/4", CONFORME NORMA ABNT NBR-15.007 E/ OU NBR-5.410.2004.
5-	OS ELETRÓDUTOS SERÃO EXCLUSIVOS PARA A REDE ELÉTRICA COMUM, NÃO SE ADMITINDO PASSAGEM DE CABOS DE ENERGIA ESTABILIZADA, TELEFONIA, LÓGICA OU OUTRAS FINALIDADES, PARA AS INSTALAÇÕES EXISTENTES, PODE-SE REAPROPRIAR ELEMENTOS ANTERIORES (CONFORME PROJETO), DESDE QUE EM BOAS CONDIÇÕES DE USO.
6-	NOS TRECHOS ONDE HOUVER TUBULAÇÃO APARENTE, ESTA DEVERÁ SER PINTADA NA MESMA COR DO LOCAL.
ATELAMENTO	
7-	DEVE SER INTRODUZIDO BARRAMENTO DE TERRA GERAL NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DE ONDE SERÃO ALIMENTADOS OS PONTOS ATERRADOS.
8-	BARRAMENTOS DE TERRA DEVERÃO SER ISOLADOS DA CARCAÇA ATRAVÉS DE ISOLADORES.
9-	NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER INTRODUZIDO SUPRESSORES DE TRANSIENTES A BASE DE VARISTORES, PARA TODAS AS FASES.
10-	OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA) SERÃO INDEPENDENTES PARA CADA CIRCUITO, ORIGINADOS DO BARRAMENTO.
FIOS, CABOS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO	
11-	AS EMENDAS DOS CABOS ELÉTRICOS SERÃO SEMPRE ESTANHAADAS E ISOLADAS COM FITA DE AUTO FUSÃO E RECORBETAS COM FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA.
12-	TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR CORES OU FITAS ADESIVAS COLORIDAS, CONFORME ABNT NBR-14135/2004 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
13-	OS REATORES DE TODAS AS LÂMPADAS SERÃO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA.
14-	TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO PROTEÇÃO GERAL E BARRAS DE FASES, TERRA E NEUTRO, DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS.
15-	TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS NÃO ATIVOS DO SISTEMA DEVERÃO SER ATERRADOS A PARTIR DAS BARRAS DE TERRA DO SISTEMA.
16-	DEVE-SE VERIFICAR A CORRENTE CIRCULANTE PELO CABO DE TERRA DO QUADRO DE ENERGIA COM MUI-AMPÉREMETRO, ANTES DO MÁXIMO DE 200mA, NOS CASOS EM QUE A CORRENTE FOR SUPERIOR, AS INSTALAÇÕES EM GERAL DEVERÃO SER VERIFICADAS E CORRIJIDAS AS FALHAS.
17-	TODA FIAÇÃO SERÁ DO TIPO FIO FLEXÍVEL, COM CAPA DE PVC ANTI-CHAMA, ESPESURA MÍNIMA ADMISSÍVEL, 0,2mm, ADMITINDO-SE RETORÇÃO DE 90° e CLASSE DE PROTEÇÃO 750V, 70°C.
18-	TODAS AS TOMADAS DE ENERGIA, ANTES DE SEU USO, DEVERÃO SER TESTADAS E VERIFICADA A POLARIDADE CORRETA DOS PINOS, POLARIZAÇÃO DAS TOMADAS 2P + T UNIVERSAL, PINO DIREITO = FASE, PINO ESQUERDO = NEUTRO OU FASE NOS SISTEMAS TRIFÁSICOS, PINO INTERIOR TERRA.
19-	OS CIRCUITOS EM EDIFICAÇÕES QUE SERVAM COMO PONTOS DE TOMADAS SITUADOS EM, EM ÁREAS INTERNAS MOLHADAS EM USO NORMAL, OU SUELAIA, LAVABOS E OBRIGATORIO O USO DE DISPOSITIVO DIFERENCIAL-RESIDUAL, COMO PROTEÇÃO ADICIONAL, CONFORME NBR 5410.2004.
20-	TODOS OS FIOS DO CIRCUITO TEM QUE OBRIGATORIAMENTE PASSAR PELO "TR", EXCETO O TERRA QUE NUNCA PODE PASSAR PELO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, O NEUTRO NÃO PODE SER ATERRADO APÓS TER PASSADO PELO INTERRUPTOR, O DR DEVERÁ SER INSTALADO EM SÉRIE E APÓS O DISJUNTOR DE CADA CIRCUITO.
21-	O "TR" NÃO SUBSTITUI UM DISJUNTOR, POIS ELE NÃO PROTEGE CONTRA SOBRECARGAS E CURTO-CIRCUITOS.
22-	OS QUADROS DEVERÃO SER ENTREGUES COM A SEGUINTE ADVERTÊNCIA, CONFORME A NORMA NBR 5410.2004:
ADVERTÊNCIA	
QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESEJADO ALUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLACAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA, POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SEMPRELMENTE COMO REGRAS, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REDUZIRÁ A RISCO DE FIO E CABO ELÉTRICO, POR CAUSAS DE MAIOR SEÇÃO (BÍTOLA).	
DA MESMA FORMA, NUNCA DESLACE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISJUNTOR), NEM EM CASO DE DESLACAMENTOS FREQUENTES, SEM A PRESENÇA DE UM TÉCNICO QUALIFICADO E ESPECIALIZADO EM MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.	
25-	TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS FORNECIDOS, BEM COMO A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM OS REQUISITOS DAS SEGUINTE NORMAS E CÓDIGOS:
ABNT NBR-14135/2004 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;	
ABNT NBR-5410 - LUMINÂNCIA EM AMBIENTES;	
ABNT NBR-5460 - SISTEMA ELÉTRICO DE POTÊNCIA;	
ABNT NBR-5460 - SISTEMA ELÉTRICO DE POTÊNCIA;	
NORMAS APLICÁVEIS DA NEMA E ANSI	
NBR-10 - SEGURANÇA NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA DO ESTADO.	
E POSSUIR CERTIFICADO DO PRODUTO EMISSO POR ÓRGÃO COMPETENTE, HOMOLOGADO PELO (INMETRO).	
NOTAS IMPORTANTES	
A RESPONSABILIDADE TÉCNICA QUANTO AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DEPENDERÁ DA QUALIDADE DOS MATERIAIS EMPREGADOS E MÃO DE OBRA UTILIZADA, SENDO OBEDECIDAS TODAS AS DETERMINAÇÕES DOS PROJETOS.	
REFERÊNCIAS NORMATIVAS	
ABNT	NBR 5410-Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
	NBR 5460-Sistemas Elétricos de Potência
ELETRIC	NBR 5410 - LUMINÂNCIA EM AMBIENTES
MINISTÉRIO DO TRABALHO	NBR-5460 - SISTEMA ELÉTRICO DE POTÊNCIA;
	NBR-5460 - SISTEMA ELÉTRICO DE POTÊNCIA;
	NBR-10 - SEGURANÇA NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
	NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA DO ESTADO.
	E POSSUIR CERTIFICADO DO PRODUTO EMISSO POR ÓRGÃO COMPETENTE, HOMOLOGADO PELO (INMETRO).

**PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**Folha 05/11**

**Proprietário:**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

**Obra:**  
PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DR. DURVAL BERGO

**Local:**  
RUA ALEXANDRE FLEMIN, 122-254

**Escopo:**  
ENCANINHAMENTO DE ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS DE TOMADAS E EQUIPAMENTOS

**Município:** SANTO ANTONIO DE POSSE - SP

**Situação sem escala:**

**Prefeito Municipal**  
João Leandro Loli

**Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano**