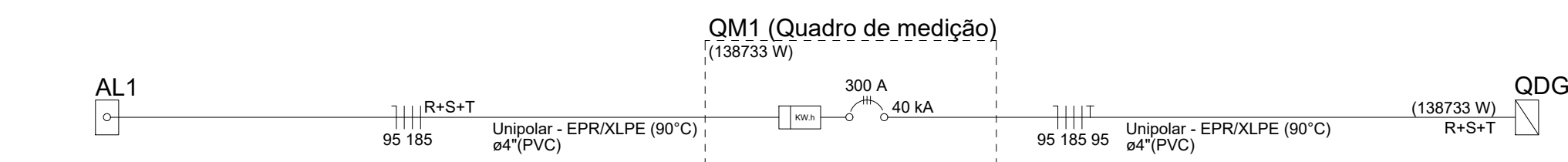
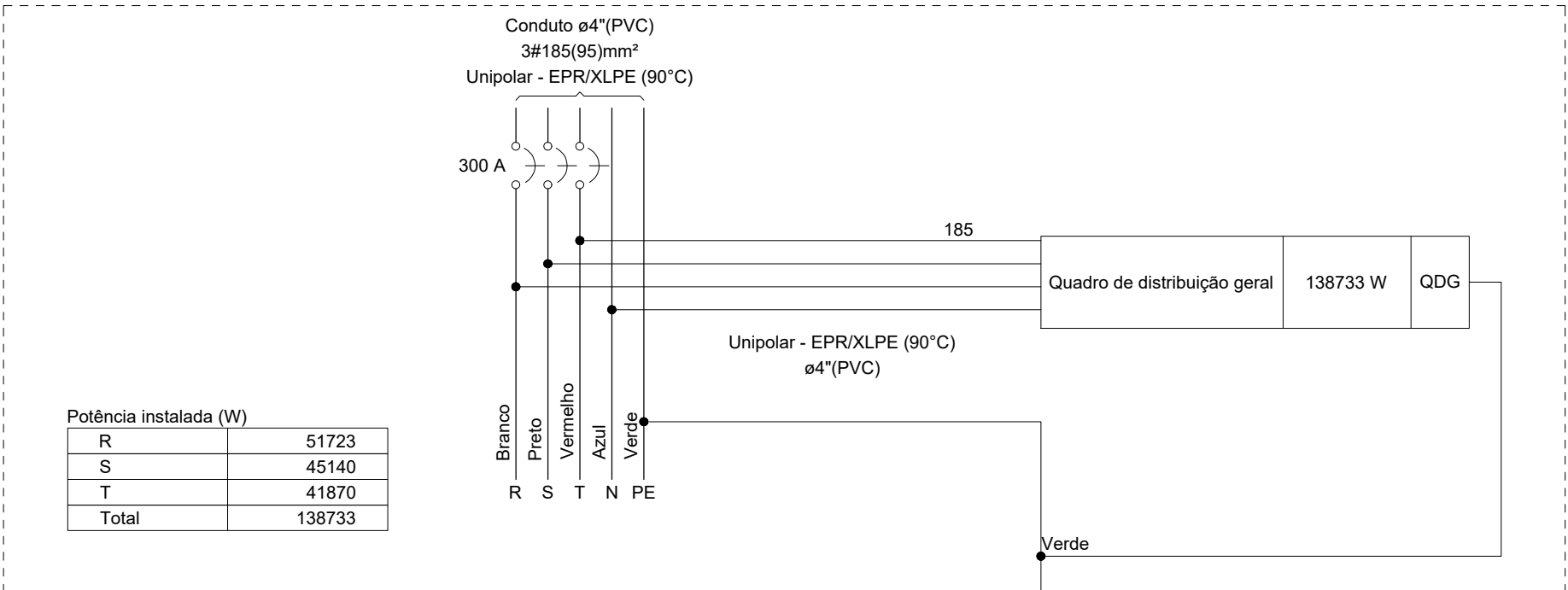


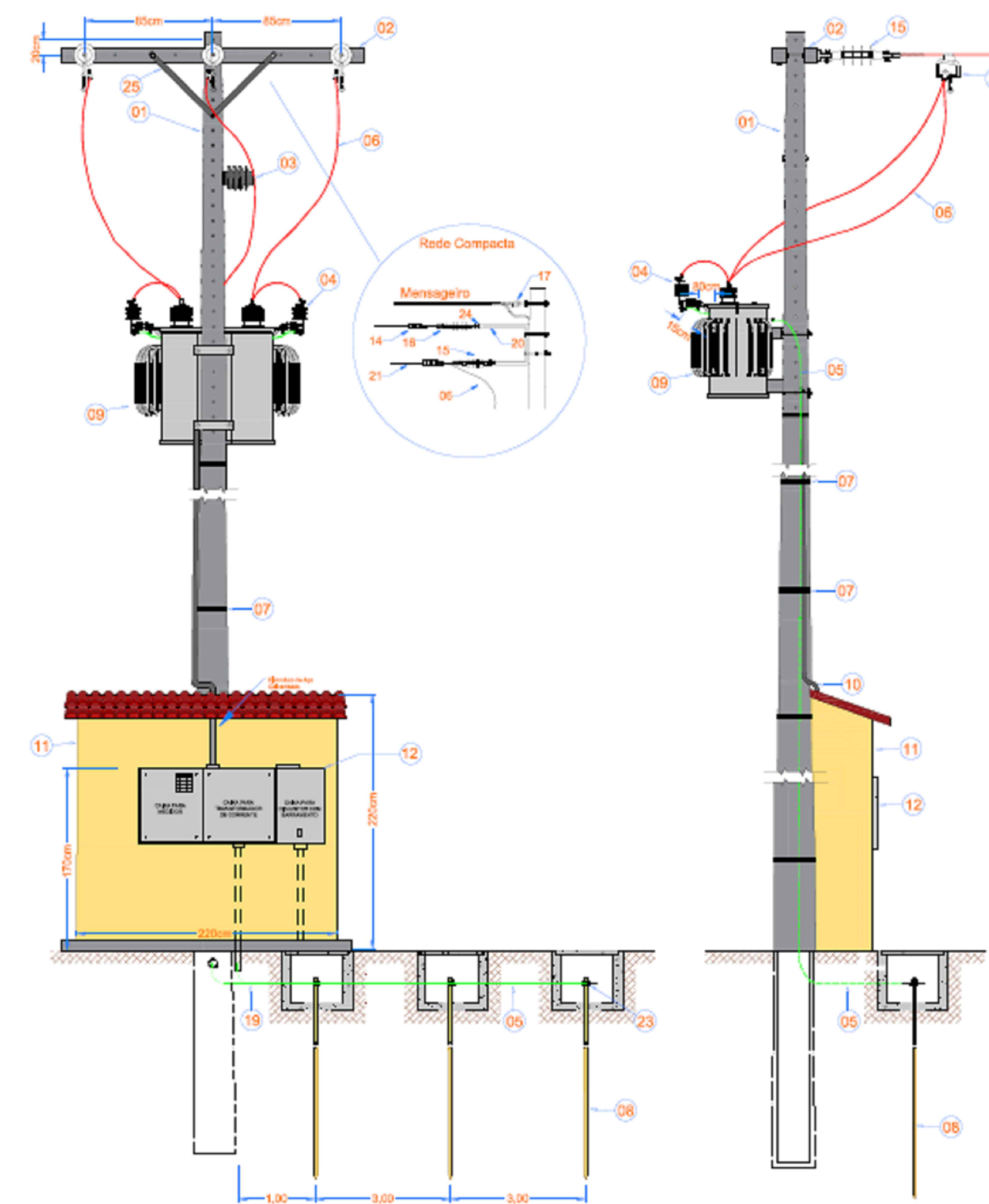
Quadro de Cargas (QM1)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Faixa (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (W)	FGA (A)	I _p (A)	I _c (A)	I _c (%)
QDG	Quadro de distribuição geral	3F+N+T	B1	220/127 V	149418	138733	R+S+T	51723	45140	41870	1.00	325.2	325.2	180
TOTAL					149418	138733	R+S+T	51723	45140	41870				OK

Quadro de Demanda (QM1)				
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)	
Aparelho de Ar-Condicionado Não-Residencial	98.91	80.00	79.13	
Aparelhos de Aquecimento de Água	9.78	75.00	7.34	
Fogões Elétricos e Fornos Elétricos	6.52	100.00	6.52	
Iluminação e TUG's (Escritórios e Similares)	12.00	86.00	10.32	
Reserva	15.75	0.00	0.00	
TOTAL			106.53	

QM1 (Quadro de medição)

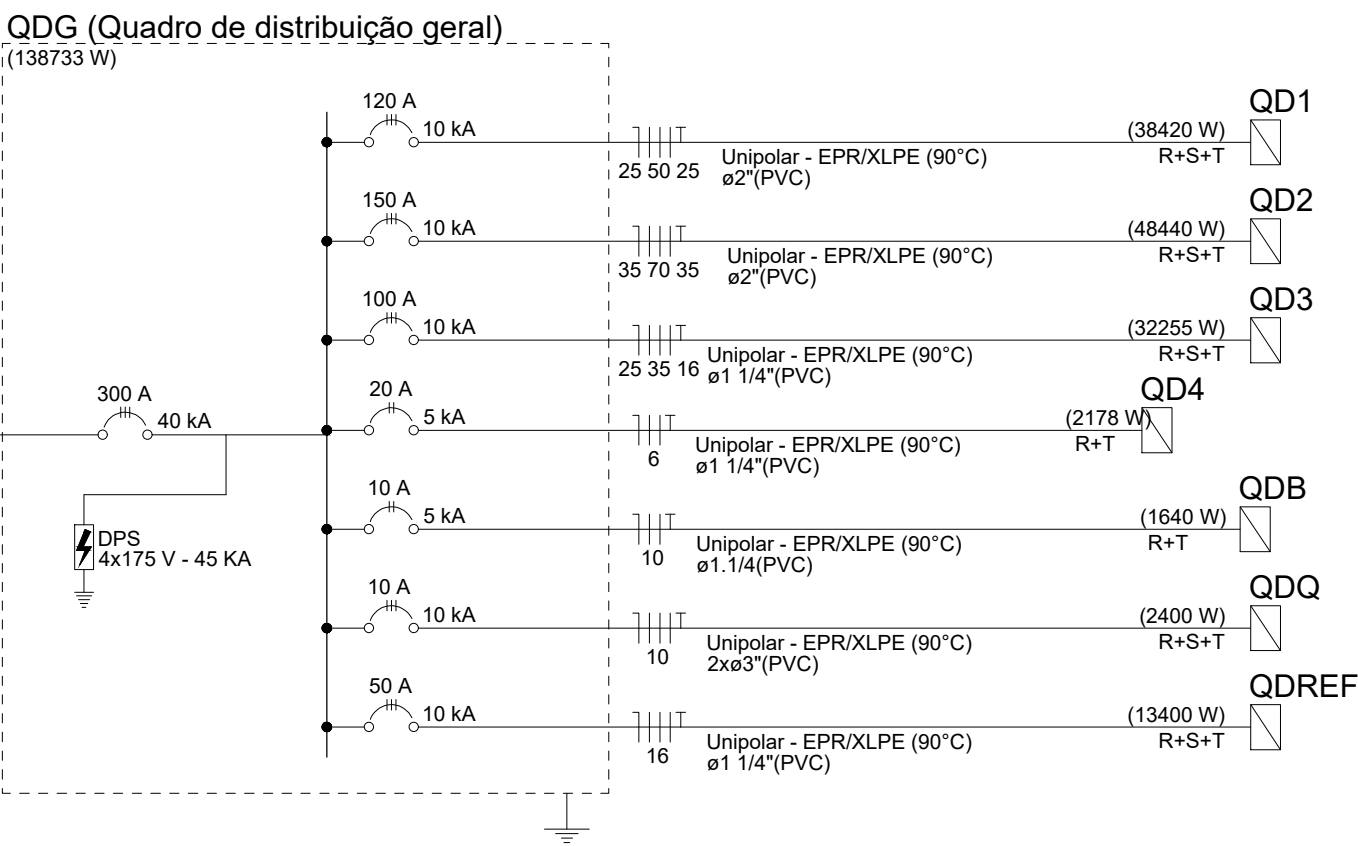
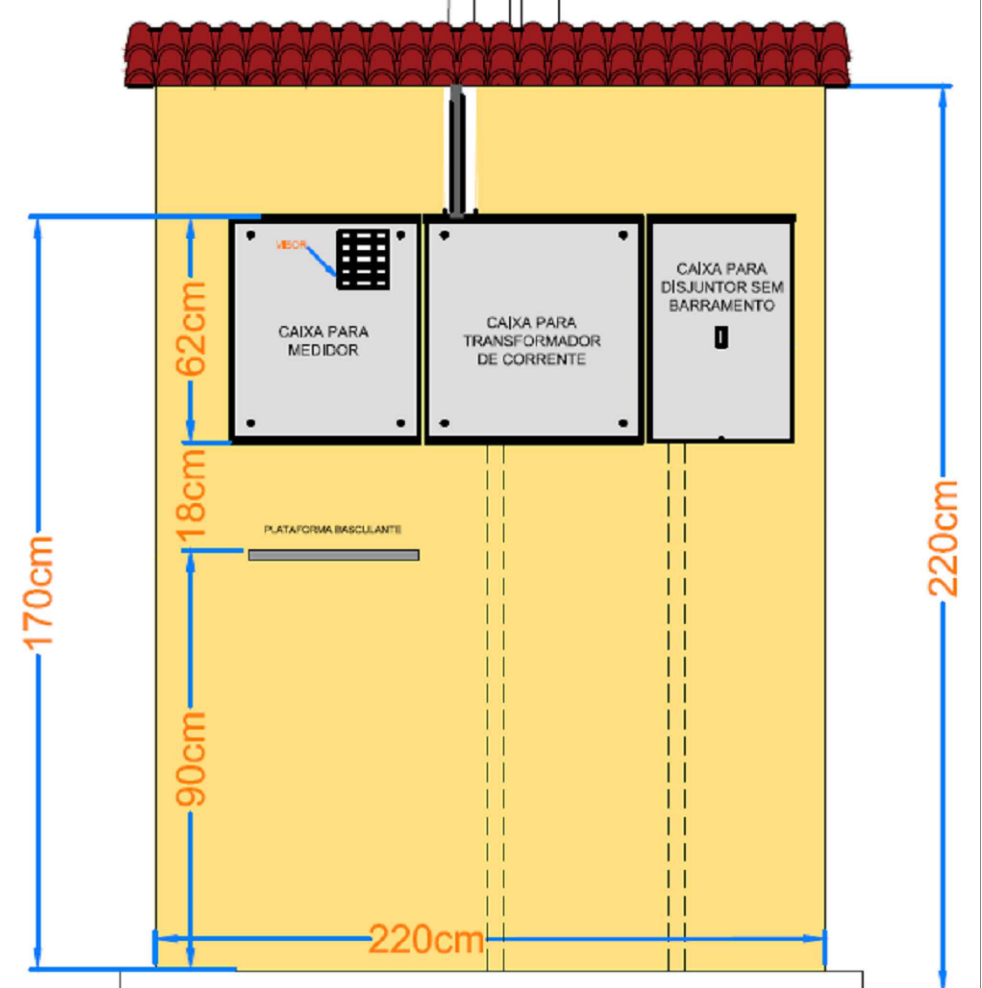


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA: 1/75



ENTRADA DE SERVIÇO COM SUBESTAÇÃO AÉREA - PADRÃO ENERGISA SEM ESCALA

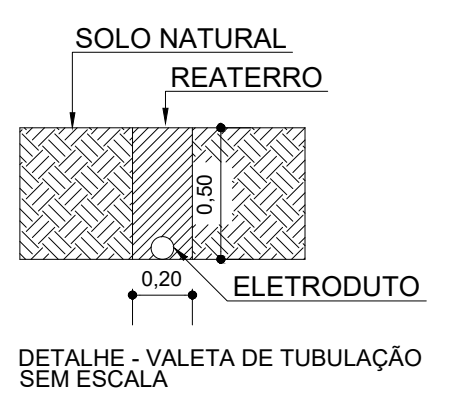
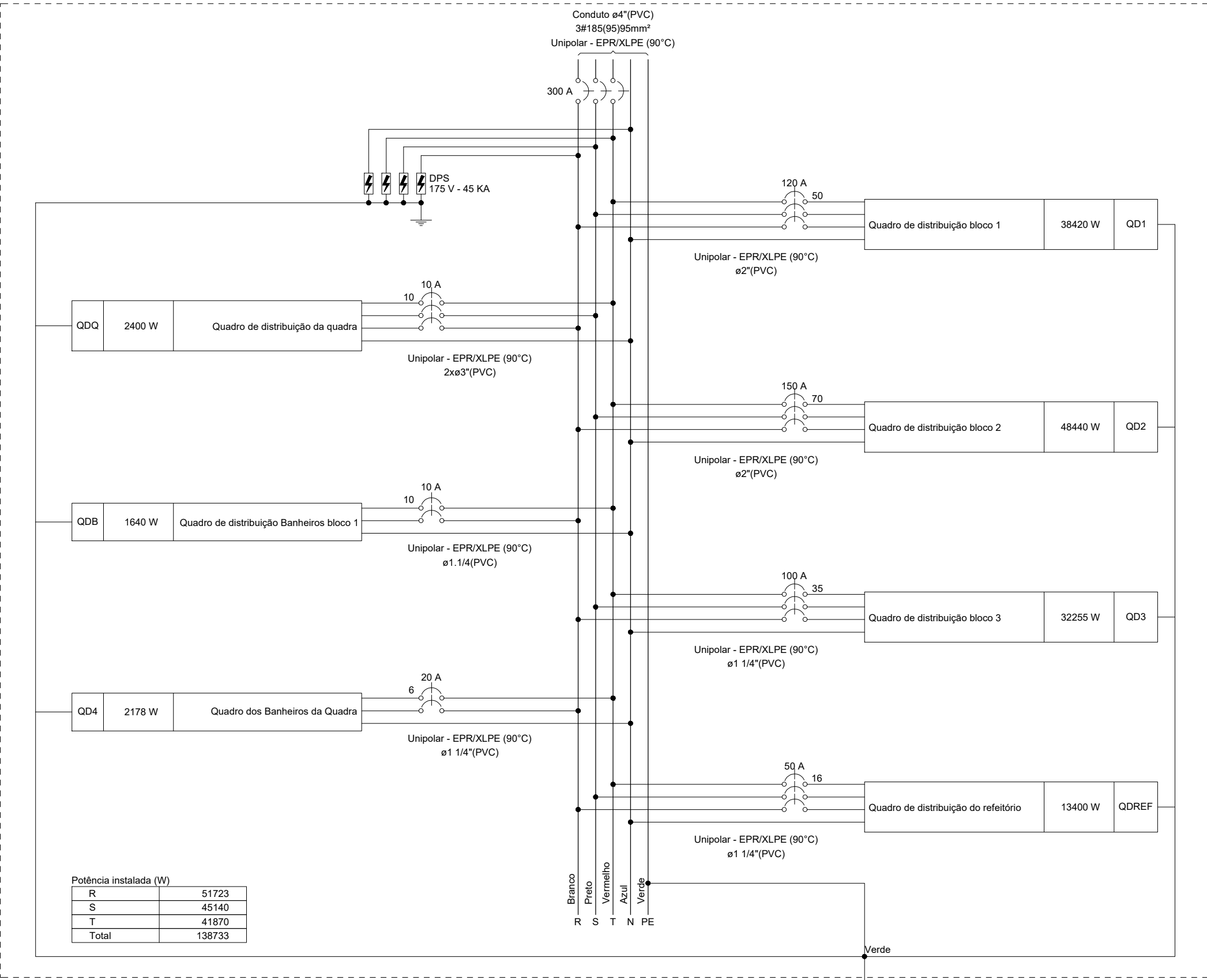
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAL
01	POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" OU CIRCULAR (PARA BORSOREMA E PARABIA APENAS DUPLO "T")
02	GRUETA CONCRETO
03	ISOLADOR DE FIO PARA 15 kV, 25 kV OU 36.2 kV - VER NOTA NO DESENHO B
04	PARAFUSOS POLIÉTERO PARA 11.4 kV, 13.8 kV, 22 kV OU 36.2 kV
05	CONDUTOR DE COBRE NU PARA ATERRAMENTO, MÍNIMO DE 50 mm²
06	CAPO DE ALUMÍNIO CA 35mm² - PROTÉGIO (H)
07	ARANHA 12 BNG OU SETA DE AÇO INOX
08	HASTE DE TERRA 2,4m - COMEÇADA
09	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO
10	ELETRÓDITO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO A QUENTE NBR-904
11	MURETA DE ALVENARIA
12	CAIXA PARA DEBULTE, TOL. CHAVE DE AFERÇÃO E MEDIDOR
13	CAIXA DE MEDIÇÃO EM POLICARBONATO POLIFRÁTICA COM TAMPA RETA
14	GRANHO DE ANCORAGEM PARA CABO ABERTO
15	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIÉTERO
16	MANEIRA SAPATEIRA
17	SAPATEIRA
18	GRANHO DE LINHA VIVA
19	CONECTOR CUNHA
20	BRANÇO SUPORTE TIPO "C"
21	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO EPRXLPE - 15 kV, 25 kV OU 36.2 kV
22	MUPLA TERMINAL - ISOLAMENTO DE 15 kV, 25 kV OU 36.2 kV
23	CONECTOR OTD
24	PERFIL U
25	MÃO FRANCESA PLANA 615 MM (APENAS PARA ETO, EMS, ESS, EMT e EMO)



Quadro de Cargas (QDG)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Faixa (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (W)	FGA (A)	I _p (A)	I _c (A)	I _c (%)
QD1	Quadro de distribuição bloco 1	2F+N+T	B1	220/127 V	41387	38420	R+S+T	14290	12590	11220	1.00	100.0	100.0	100
QD2	Quadro de distribuição bloco 2	2F+N+T	B1	220/127 V	42378	40440	R+S+T	14540	12840	11540	1.00	100.0	100.0	100
QD3	Quadro de distribuição bloco 3	2F+N+T	B1	220/127 V	34790	32250	R+S+T	11170	9700	8700	1.00	80.0	80.0	100
QD4	Quadro de distribuição bloco 4	2F+N+T	B1	220/127 V	14857	13400	R+S+T	4560	3970	3500	1.00	30.0	30.0	100
QD5	Quadro de distribuição bloco 5	2F+N+T	B1	220/127 V	2264	2080	R+S+T	700	600	500	1.00	10.0	10.0	100
QD6	Quadro de distribuição bloco 6	2F+N+T	B1	220/127 V	1075	1000	R+S+T	300	250	200	1.00	10.0	10.0	100
QD7	Quadro de distribuição bloco 7	2F+N+T	B1	220/127 V	1075	1000	R+S+T	300	250	200	1.00	10.0	10.0	100
QD8	Quadro de distribuição bloco 8	2F+N+T	B1	220/127 V	1075	1000	R+S+T	300	250	200	1.00	10.0	10.0	100
QD9	Quadro de distribuição bloco 9	2F+N+T	B1	220/127 V	1075	1000	R+S+T	300	250	200	1.00	10.0	10.0	100
QD10	Quadro de distribuição bloco 10	2F+N+T	B1	220/127 V	1075	1000	R+S+T	300	250	200	1.00	10.0	10.0	100
TOTAL					149418	138733	R+S+T	51723	45140	41870				OK

Quadro de Demanda (QDG)				
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)	
Aparelho de Ar-Condicionado Não-Residencial	98.91	80.00	79.13	
Aparelhos de Aquecimento de Água	9.78	75.00	7.34	
Fogões Elétricos e Fornos Elétricos	6.52	100.00	6.52	
Iluminação e TUG's (Escritórios e Similares)	12.00	86.00	10.32	
Reserva	15.75	0.00	0.00	
TOTAL			106.53	

QDG (Quadro de distribuição geral)



Lista de materiais	
Elétrica	
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol XLPE - 0.6/1kV - Adesivo	78.43 m
6 mm²	273.94 m
10 mm²	315.51 m
16 mm²	35.99 m
185 mm²	185.64 m
25 mm²	263.41 m
35 mm²	203.64 m
50 mm²	168.51 m
95 mm²	16 m
Isol PVC - 450/750V - Adesivo	
2.5 mm²	2535.22 m
4 mm²	1281.63 m
6 mm²	72.82 m
Caixa Enterrada Elétrica	
Em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços	
40X40X40 cm	9 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	37.34 m
3/4"	338.76 m
Eletroduto pesado	
1 1/2"	19.4 m
1 1/4"	11.85 m
2"	90.8 m
3"	47.69 m
4"	12 m
Condutor PVC Roscável	
Encapadora galvan. tipo cunha	
1"	89 pc
3/4"	51 pc
1 1/4"	19 pc
2"	36 pc
Eletroduto, vara 3.0m	
1"	71.57 m
3/4"	43.4 m
1 1/4"	17.56 m
2"	34.25 m
Condutos - Serviços	
Escaravelho	15.17 m
Rebordo	15.44 m
Rasgo em alvenaria	19.1 m
Dispositivo Elétrico	
Tomada de Emburr	
Tomada alta de emburr (1 Módulo) 2P+T 10A	3 pc
Tomada baixa de emburr (2 Módulos) 2P+T 10A	5 pc
Eletroduto - Acessórios	
Caixa octogonal - PVC	
3x3"	97 pc
Caixa retangular - PVC	
4" X 2" Alta	7 pc
4" X 2" Baixa	9 pc
4" X 4" Alta	4 pc
Condutor tipo T - PVC	
3/4"	7 pc
1"	19 pc
Condutor tipo LR - PVC	
3/4"	8 pc
1"	10 pc
Linha rosca - PVC	
3/4"	3 pc
1"	3 pc
Iluminação Led	
Lâmpada bulbo	
20W	97 pc
Refletor Led	
200W	12 pc
Quadro - Dispositivo de proteção	
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
10 A - 5 kA	6 pc
16 A - 5 kA	30 pc
20 A - 5 kA	1 pc
25 A - 5 kA	2 pc
32 A - 5 kA	1 pc
Disjuntor monopolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	9 pc
16 A - 3 kA	4 pc
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	2 pc
40 A - 10 kA	1 pc
50 A - 10 kA	2 pc
80 A - 10 kA	4 pc
100 A - 10 kA	2 pc
120 A - 20 kA	2 pc
150 A - 20 kA	4 pc
300 A - 40 kA	2 pc
Dispositivo de proteção contra surto - DPS	
175 V - 45 kA	35 pc
Quadro - Distribuição	
Quadro de distribuição de energia - Barramento trifásico	
Cap. 12 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pc
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pc
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pc
Cap. 30 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pc
Cap. 48 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pc
Quadro geral de distribuição	
Quadro - Medição	
Unidade consumidora individual	
Caixa para medidor trifásico	1 pc

NOTAS E ESPECIFICAÇÕES

- TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA ALERTANDO SOBRE O RISCO DE ACIDENTES CONFORME NORMA REGULAMENTADORA 10 (NR-10).
- DEVE SER FIXADO NA TAMPA DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, NA PARTE INTERNA, O DIAGRAMA UNIFILAR ATUALIZADO.
- A INSTALAÇÃO DEVERÁ PASSAR POR INSPEÇÃO EM SUAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS A CADA 180 DIAS.
- O NÍVEL DE TENSÃO DO PROJETO É 220/127V 60Hz.
- TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS.
- TODAS AS CONEXÕES DEVERÃO SER FEITAS COM TERMINAIS PRÉ-ISOLADOS.
- AS EMENDAS DOS CONDUTORES DEVERÃO SER PERFEITAMENTE ESTANHADAS E ISOLADAS.
- OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO PISO, DEVERÃO SER DE PEAD SUBTERRÂNEO.
- OS ELETRODUTOS EXTERNOS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO, INCLUSIVE SUAS CONEXÕES.
- OS ELETRODUTOS INSTALADOS SOBRE O FORRO E EMBUTIDOS EM ALVENARIA DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL.
- ELETRODUTOS COM DIMENSÕES COTADAS EM PLANTA.
- ELETRODUTOS COM SEÇÃO NÃO ESPECIFICADA SERÃO DE 3/4".
- OS ELETRODUTOS DEVERÃO PASSAR ABAIXO DAS VIGAS PARA NÃO HAVER RASGOS OU FURROS NAS MESMAS.
- CABOS COM A SEÇÃO NÃO ESPECIFICADA SERÃO DE 2.5mm².
- TOMADAS COM POTÊNCIA NÃO ESPECIFICADA SÃO DE 100W.
- A SOBRADA DE FIAÇÃO EM TOMADAS E INTERRUPTORES DEVERÁ SER DE 10 CM.
- NÃO FOI ESCOPO DESSE PROJETO ELÉTRICO O DIMENSIONAMENTO DE SISTEMAS DE MÊDIA TENSÃO, GERADOR DE ENERGIA E GERAÇÃO FOTOFOLTAICA.
- O PROJETO DE ELÉTRICA FOI ELABORADO COM BASE NAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS NO PROJETO DE ARQUITETURA.

CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO

Os cabos de cobre para alimentação e interligação de quadros deverão ser flexíveis com cobertura em composto termofixo NÃO HALOGENADO (HIERPXLPE), resistentes a chamas (IEC60332-3-24), temperatura máxima em regime permanente 90 graus, em sobrecarga 130 graus, em curto-circuito 250 graus.

CONDUTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS

Para os circuitos terminais internos serão utilizados cabos isolados de cobre, encordamento classe 5, isolamento termoplástico poliolefinico ATÓXICO, Temperatura máxima do condutor 70°C em serviço contínuo, em sobrecarga 160°C e em curto circuito 160°C Norma NBR 13248.

A bitola mínima para os condutores será para circuitos de força de 2.5mm² e circuitos de iluminação 2.5 mm². Para todas as bitolas deverão ser utilizados cabos elétricos, ou seja, condutores formados por fios de cobre, ténpera mole-encordamento classe 2.

CAPRIMBO:

REFORMA INST. ELÉTRICAS E.M. MARIA GREGÓRIA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ESPERIDIÃO	
C.N.P.J. 03.238.904/0001-48	
RUA OSVALDO FARIAS, ESQ. MARIA LEBRE	
PORTO ESPERIDIÃO - MT	
ENGR. LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA	
ENG. CIVIL - 121.923.983-6	
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
FOLHA Nº 1 / 6	
INDICADAS	
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	
FEVEREIRO/2026	
DETALHES CONSTRUTIVOS	
QUADROS E DIAGRAMAS	
PARTICIPAÇÃO	
ABNER FAGA	
ÁREAS (m²)	
ESTATÍSTICA	
Nº OCUPAÇÃO	
DEMAIS PRV.	
CÓD. APROVET.	
Nº DE PISOS	