CALCULO DE DEMANDA

D= QDC 01 + QDC 02 + QDC 03 + QD ELEV. + QD ER COND. + QD BOMBAS

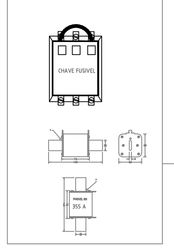
QDC 01= 40 KVA	QD ELEV. = 10 KVA
QDC 02= 20 KVA	QD AR= 130 KVA
QDC 03= 5 KVA	QD BOMBAS= 6 KVA

Demanda Total = 211 KVA

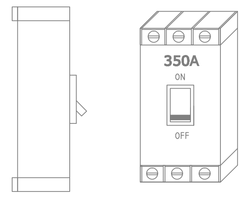
OBS. Calculos conforme NTD 01 e ABNT

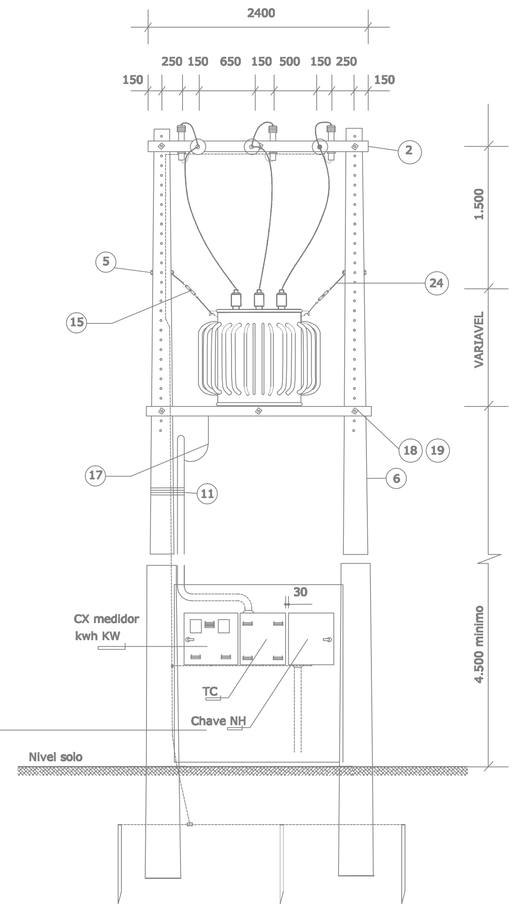
PADRÃO CELTINS:
POTÊNCIA DEMANDADA TOTAL: 211 KVA – TRAFO 225KVA
DISJUNTOR TRIFÁSICO 350 A TERMOMAGNÉTICO OU
CHAVE FUSIVEL COM FUSIVEIS DE 355A
CONDUTORES: 3x(2x120 mm2) FASE – 2x120 mm2 NEUTRO–
ELETRODUTO PVC RIGIDO 2 x 110 mm
ATERRAMENTO: PROVENIENTE DA MALHA DE TERRA

DETALHE CHAVE NH

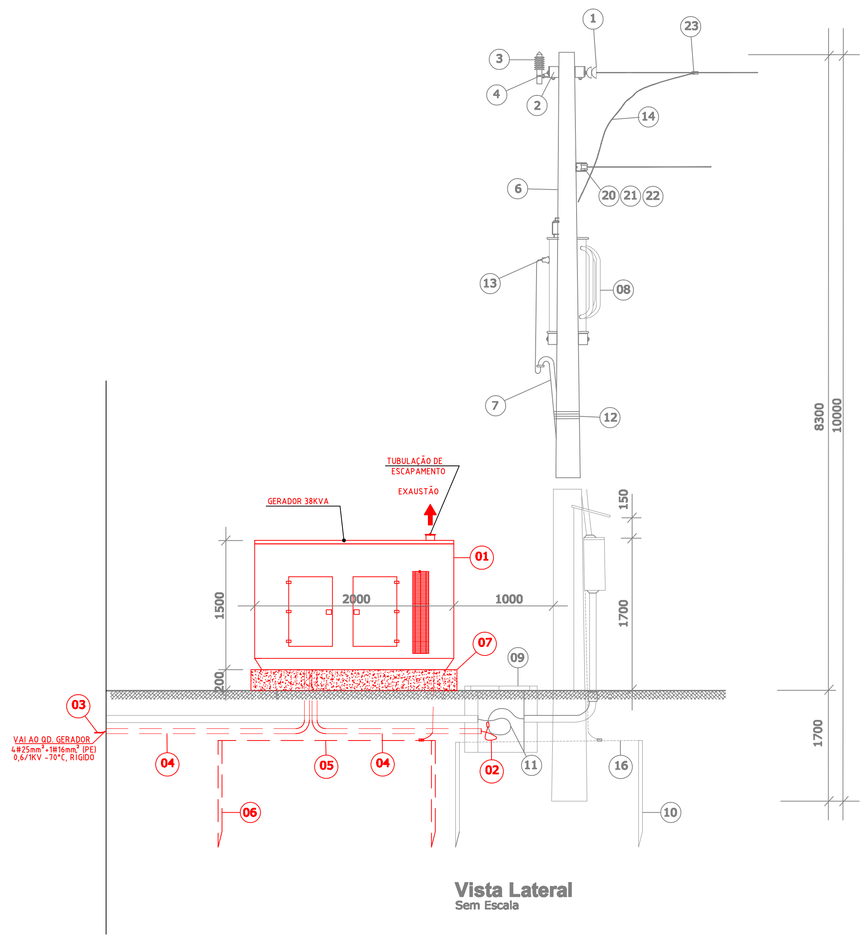


DETALHE DISJUNTOR TERMOM.





Vista Frontal
SEM ESCALA



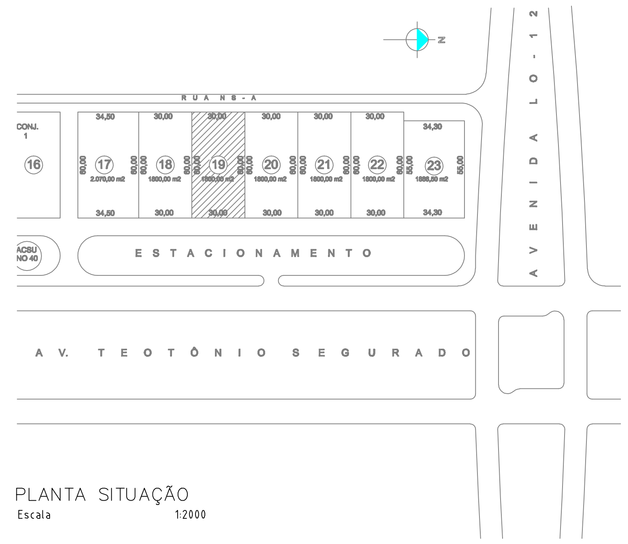
Vista Lateral
Sem Escala

LEGENDA

1. ISOLADOR DE DISCO PORCELANA CLASSE 15 KV
2. CRUZETA DE MADEIRA 2400X90X115mm
3. PARA RAIOS TIPO DISTRIBUIÇÃO 12A 15 KV, NEUTRO ATERRADO
4. PARAFUSO ROSCA DUPLA Ø 16mm x 450mm
5. PARAFUSO CAB. QUAD. M16x2 COMP. 250mm COM PORCA
6. POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO "T" 10/600 KGF PADRÃO CELTINS
7. 2 DUTOS DE CANO GALVANIZADO COM CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 4''
8. TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, SISTEMA NEUTRO ATERRADO E ACESSIVEL LIGAÇÃO TRIANGULO ESTRELA TENSÃO PRIMÁRIA DE 13,8 KV COM TAPES VARIANTES. TENSÃO SECUNDÁRIA DE 380/220V 60HZ 225KVA 13.8KV
09. CAIXA DE PASSAGEM
10. HASTE COBREADA 5/8" x 2.400mm alta camda (254 microns)
11. CABO DE COBRE ISOLADO 2x95mm² por fase
12. ARAME GALVANIZADO Nº 12,8 WG (6 VOLTAS)
13. BUCHA DE B.T. SAÍDA
14. CABO PARA CONEXAO COM A REDE
15. ESTICADOR, AÇO GALVANIZADO, GANCHO OLHAL
16. CABO DE COBRE NÚ 35mm2
17. CABO DE COBRE ISOLADO 600 V / 2x95mm2 por fase
18. PARAFUSO CABEÇA QUAD. M16x2 COMP. 300mm
19. ARRUELA QUADRADA 50x3 C/ FURO DIAM. 18mm2
20. ISOLADOR ROLDANA 70x76mm
21. ARMAÇÃO SECUND. 01 ESTRIBO
22. ALÇA PREFORMADO DIST. P/ CABO 2 CA - CAA
23. CONECTOR GRAMPO PARALELO BIMET. 2 PARAFUSO
24. CABO DE AÇO GALVANIZADO, 7 FIOS, 1/4"

LEGENDA
NOVAS INSTALAÇÕES

01. **GERADOR DE ENERGIA A DIESEL 38KVA-380/220V, SILENCIADO**
02. **CABO DE COBRE 0,6/1KV, 70ºC - 4#25mm²**
03. **CABO DE COBRE 0,6/1KV, 70ºC - 4#25mm² + 1#16mm² (PE)**
04. **DUTO CORRUGADO PEAD Ø50mm**
05. **CABO DE COBRE NÚ 50mm2**
06. **HASTE COBREADA 5/8" x 2.400mm alta camda (254 microns)**
07. **BASE CONCRETO 2200 x 900 x 300mm**

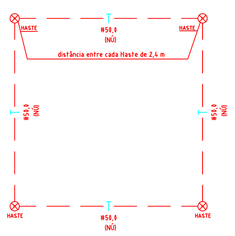


PLANTA SITUAÇÃO
Escala 1:2000

RELAÇÃO MILIMETROS POLEGADAS PARA ELETRODUTOS								
Polegadas	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
Milimetros	15	20	25	32	40	50	60	75

NOTA:
- AS PARTES DE COR PRETA NO DESENHO SÃO EXISTENTES E NÃO DEVERÃO SER MODIFICADAS
- AS PARTES DE COR VERMELHA NO DESENHO SERÃO AS PARTES A SEREM INSTALADAS

PLANTA DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



ATERRAMENTO GERADOR
SEM ESCALA

- 01) RELÉ DE SOBTENSÃO
- 02) RELÉ DE MEDIÇÃO DE ÂNGULO DE FASE
- 03) RELÉ DE SOBRECORRENTE DIRECIONAL
- 04) RELÉ DIRECIONAL DE POTÊNCIA
- 05) RELÉ TEMPORIZADOR
- 06) TC PARTICULAR DE PROTEÇÃO
- 07) DISJUNTOR DE BAIXA TENSÃO

DIAGRAMA UNIFILAR GERADOR

- OBSERVAÇÃO:
NÃO SERÁ PERMITIDO O PARALELISMO DO GERADOR COM O SISTEMA DA CONCESSIONÁRIA.

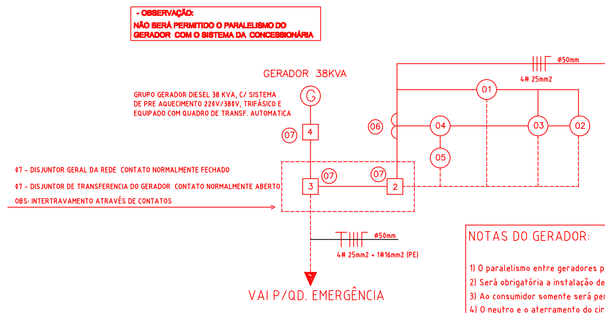
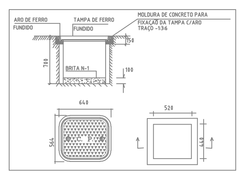
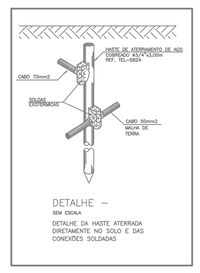
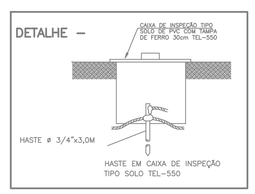


DIAGRAMA UNIFILAR







NOTAS DO GERADOR:

1) O paralelismo entre geradores particulares e o sistema da Concessionária não é permitido em nenhuma hipótese.
2) Será obrigatória a instalação de chave reversível para impossibilitar o funcionamento em paralelo com o sistema da Concessionária
3) Ao consumidor somente será permitido o acesso ao dispositivo de acionamento do mesmo.
4) O neutro e o aterramento do circuito alimentado pelo gerador particular devem ser independentes do neutro do sistema da Concessionária
5) No caso de circuitos de energência (suprimento de iluminação de balizamento, alimentação de bombas de sistema anti-incêndio, etc) supridos por geradores particulares ou banco de baterias, os mesmos devem ser instalados independentemente dos demais circuitos, em eletrodutos exclusivos, passíveis de serem vistoriados pela Concessionária.

Aprovações

PROJETO:

OBRA: **Sede Administrativa SESC FECOMERCIO**

PROPRIETÁRIO: **SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC**

LOCAL: **ACSU-NO 40, CJ.01, LT.19, AV. TEOTÔNIO SEGURADO - PALMAS - TO**

PROPRIETARIO:
Serviço Social do Comércio – Sesc
Sede Administração Regional –CNPJ:03.779.012/0001–54

AUTOR DO PROJETO:
Eng. Eletricista: Daniel Soares Milhomens
CREA: 311293/D–TO

CO–AUTOR DO P

FIRMA RESPONSAVEL:

REVISÕES	
6.	
5.	
4.	
3.	
2.	
1.	

ESCALA	DATA	VERSÃO
INDICADA	14/10/2019	
DESENHISTA	VISTO	ART
Leandro P.		

PROJETO ELÉTRICO
INSTALAÇÃO DE GERADOR

FOLHA **1/3**