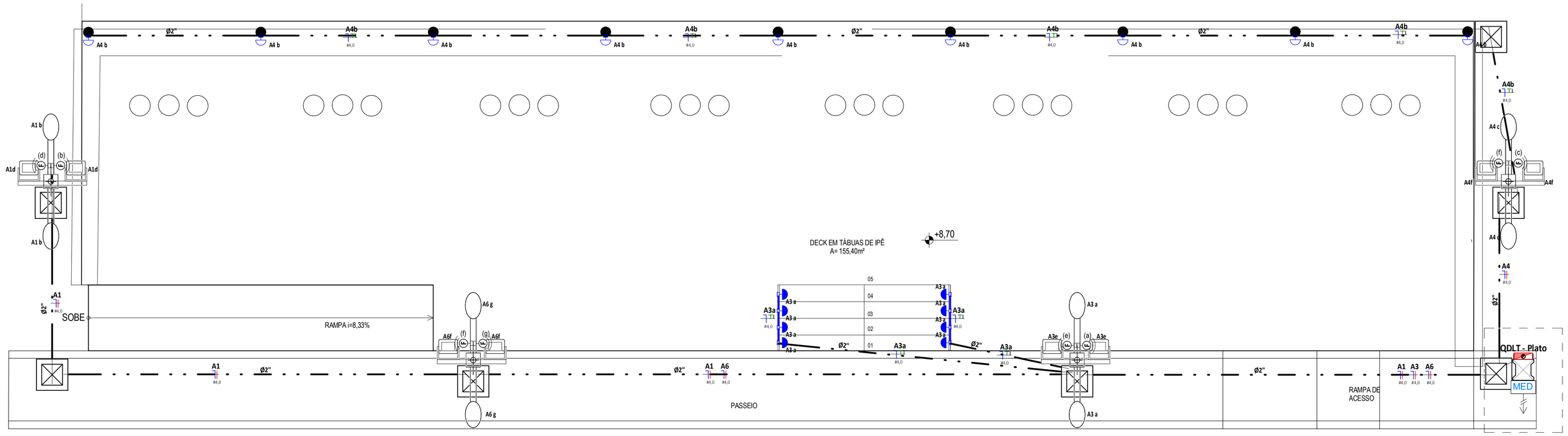
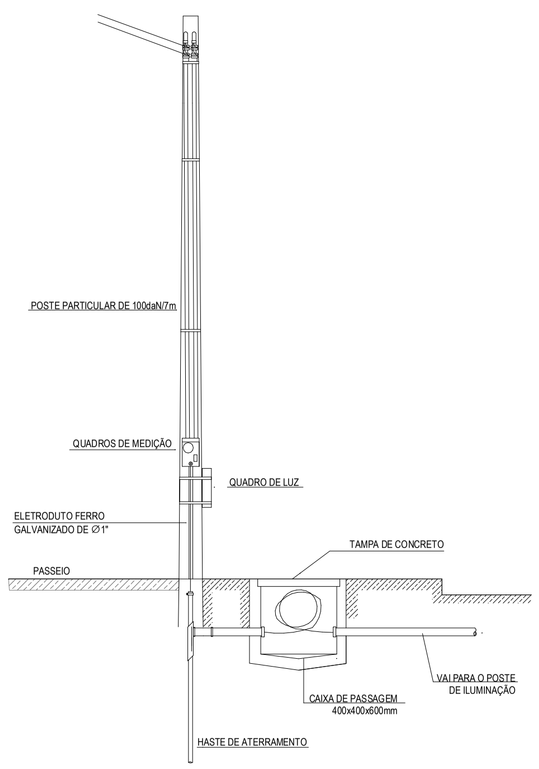
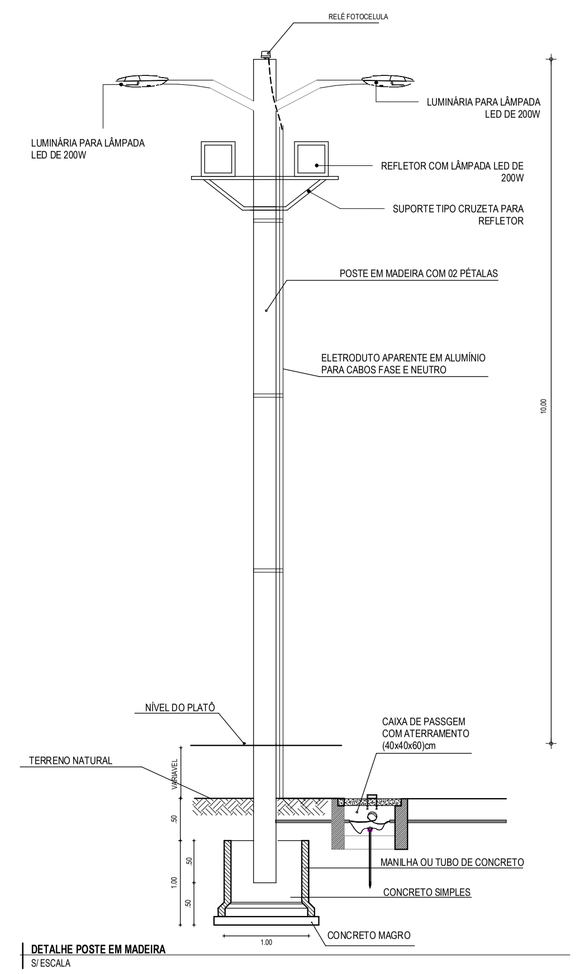


TÉRREO PONTOS
1: 50



DETALHE ENTRADA DE SERVIÇO
S/ ESCALA



DETALHE POSTE EM MADEIRA
S/ ESCALA

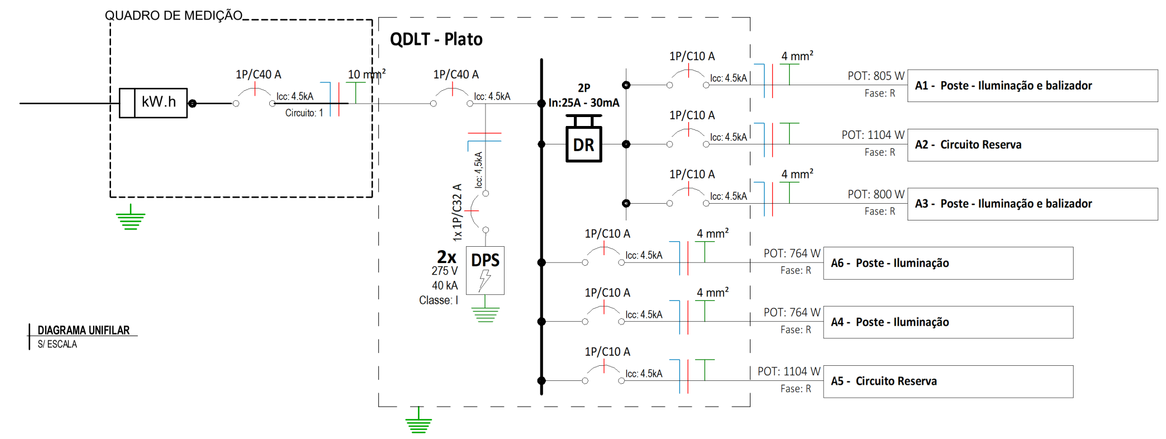
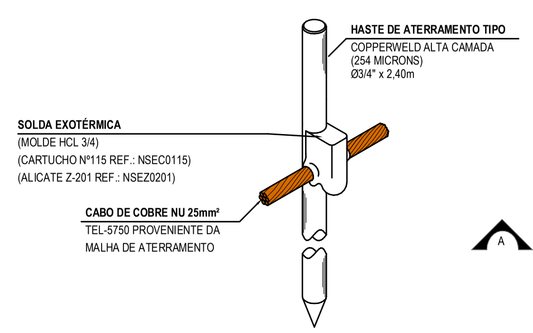


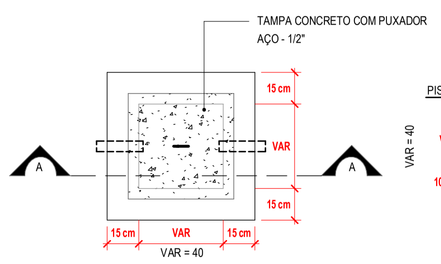
DIAGRAMA UNIFILAR
S/ ESCALA

QUADRO DE CARGAS

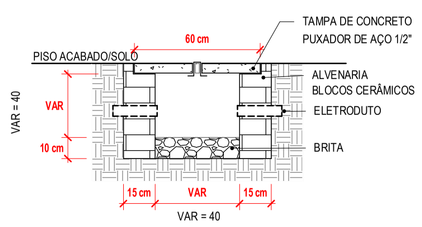
Circuito Nº	Utilização	Tensão (V)	Potência Aparente (VA)	Corrente Nominal Calculada	Disjuntor	Seção do condutor adotado	% QUEDA DE TENSÃO	FASE R
MEDIDOR								
1	QDL	220 V	5815 VA	26,43 A	40 A	10		5349,8 W
QDLT - Plato								
A1	Poste - Iluminação e balizador	220 V	830 VA	3,77 A	10 A	4	0,10%	763,6 W
A2	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A			1104 W
A3	Poste - Iluminação e balizador	220 V	862 VA	3,92 A	10 A	4	0,45%	793,04 W
A4	Poste - Iluminação	220 V	893 VA	4,06 A	10 A	4	0,79%	821,56 W
A5	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A			1104 W
A6	Poste - Iluminação	220 V	830 VA	3,77 A	10 A	4	0,56%	763,6 W



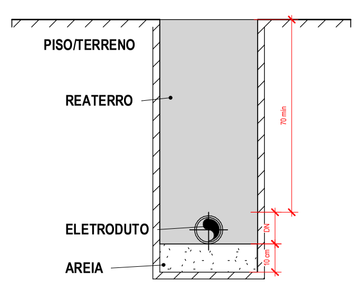
DETALHE DA CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO
S/ ESCALA



CAIXA DE PASSAGEM PLANTA BAIXA
S/ ESCALA



CAIXA DE PASSAGEM CORTE AA
S/ ESCALA



1 ELETRODUTO PEAD

1. DUTOS COM DIÂMETROS VARIÁVEIS DEVEM SER COMPATÍVEIS COM O DIÂMETRO NOMINAL DOS CONDUTORES A SEREM INSTALADOS;
2. A PROFUNDIDADE DO DUTO DEPENDE DO TIPO DO MATERIAL DO DUTO E DA INCLINAÇÃO UTILIZADA;
3. CADA DUTO DEVE CONTER UM CIRCUITO COMPLETO, PARA CADA CIRCUITO DEVE HAVER UM DUTO RESERVA;
4. OS DUTOS DEVEM SER VEDADOS NAS EXTREMIDADES PARA EVITAR A ENTRADA DE ÁGUA OU ANIMAIS. O MATERIAL DE VEDAÇÃO NÃO DEVE PREJUDICAR O ISOLAMENTO DO CONDUTOR;
5. A ANGULAÇÃO DE 1º PARA DRENAGEM DEVE SER UTILIZADA SOMENTE PELOS DUTOS DE FERRO, FIBROCIMENTO OU PVC. OS DUTOS EM PEAD NÃO NECESSIRAM POSSUIR ANGULAÇÃO.
6. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.
7. OS CABOS DEVEM SER INSTALADOS,EM TERRENO NORMAL, PELO MENOS A 0,70 M DA SUPERFÍCIE DO SOLO. ESSA PROFUNDIDADE DEVE SER AUMENTADA PARA 1 M NA TRAVESSIA DE VIAS ACESSÍVEIS A VEÍCULOS, INCLUINDO UMA FAIXA ADICIONAL DE 0,50 M DE LARGURA DE UM LADO E DE OUTRO DESSAS VIAS. ESSAS PROFUNDIDADES PODEM SER REDUZIDAS EM TERRENO ROCHOSO OU QUANDO OS CABOS ESTIVEREM PROTEGIDOS, POR EXEMPLO, POR ELETRODUTOS QUE SUPORTEM SEM DANOS AS INFLUÊNCIAS EXTERNAS PRESENTES.

ILUMINAÇÃO		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
BALIZADOR DE EMBUTIR COM LÂMPADA DE 3W	un	8
BALIZADOR DE EMBUTIR COM LÂMPADA DE 6W	un	9
POSTE EM MADEIRA CIRCULAR PARA ILUMINAÇÃO COM ALTURA DE 10 METROS. POSSUI DUAS PÉTALAS E DOIS REFLETORES, IP66, DE 200W CADA VOLTADOS PARA O MAR. A PÉTALA POSSUI UMA LUMINÁRIA LED 200W, 25000 lm, 5700 K, IP66.	un	4

CAIXA DE PASSAGEM			
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	DIMENSÕES	UNIDADE	QTD
CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA,EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO, COM MEDIDAS INTERNAS DE 40x40x60cm. COM 10cm DE BRITA	400x400x600mm	un	7

ELETRODUTOS		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	DIÂMETRO	COMPRIMENTO (m)
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	2"	94,87
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	3/4"	1,85

LEGENDA DE SÍMBOLOS

NOME DO CORTE
Nº DA PRANCHA
SOBE DESCE PASSA
SOBE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
SOBE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO
N F T R
CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE

RELÉ FOTOELÉTRICO
RELÉ FOTOELÉTRICO PARA O ACIONAMENTO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, COM COMANDO NORMALMENTE FECHADO. MATERIAL COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 66. POTÊNCIA DE COMANDO PARA LED (FP>0,9) DE 1000W.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS/FORÇA E ILUMINAÇÃO, DE SOBREPOR, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP55, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA INSTALADA NO PISO ACABADO
COM TAMPA DE CONCRETO, COM 10cm DE BRITA
DIMENSÕES EXTERNAS: 40x40x60cm.

ELETRODUTO PEAD
PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM BITOLA MÍNIMA DE 1.1/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO.

ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC NA COR AMARELO ANTICHAMAS, CONFORME NBR15465

POSTE EM MADEIRA COM REFLETOR
POSTE EM MADEIRA CIRCULAR PARA ILUMINAÇÃO COM ALTURA DE 10 METROS. POSSUI DUAS PÉTALAS E DOIS REFLETORES, IP66, DE 200W CADA VOLTADOS PARA O MAR. A PÉTALA POSSUI UMA LUMINÁRIA LED 200W, 25000 lm, 5700 K, IP66.

BALIZADOR
BALIZADOR DE EMBUTIR COM LÂMPADA LED DE 6W

BALIZADOR
BALIZADOR DE EMBUTIR COM LÂMPADA LED DE 3W

LEGENDA DIAGRAMA UNIFILAR

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA, RESPECTIVAMENTE
IDR-INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IMAX=30MA)
DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO MONOPOLAR CONTRA SURTOS (X4)
MEDIDOR DE ENERGIA

NOTAS GERAIS

1. OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #2,5MM² PARA PONTOS DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO.
2. OS CONDUTORES ELÉTRICOS ENTERRADOS DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLAÇÃO PVC, TEMPERATURA 90ºC, NÃO PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGÊNIO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
3. DEVERÁ SER USADO CABO PP 2.5 MM² PARA OS CONDUTORES ELÉTRICOS NAS SUBIDAS DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO. TEMPERATURA 90ºC, NÃO PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGÊNIO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
4. A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO E TERRA É IGUAL AO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
5. O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEÇÃO TERRA APÓS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAÇÃO.
6. O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO IDR.
7. UTILIZAR UM CONDUTOR NEUTRO PARA CADA CIRCUITO.
8. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMA NBR5410:2004.
9. TODOS OS PONTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS.
10. OS CIRCUITOS FORAM NUMERADOS PELA QUANTIDADE DE FASES, OU SEJA, CIRCUITOS TRIFÁSICOS CONTÉM TRÊS NÚMEROS.
11. OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS NAS SUAS EXTREMIDADES.
    NAS CONEXÕES COM CAIXA DE PASSAGEM E DA SAÍDA.
12. UTILIZAR NO MÁXIMO DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO, ENTRE CAIXAS.
13. OS CABOS DEVEM SER INSTALADOS,EM TERRENO NORMAL, PELO MENOS A 0,70 M DA SUPERFÍCIE DO SOLO. ESSA PROFUNDIDADE DEVE SER AUMENTADA PARA 1 M NA TRAVESSIA DE VIAS ACESSÍVEIS A VEÍCULOS, INCLUINDO UMA FAIXA ADICIONAL DE 0,50 M DE LARGURA DE UM LADO E DE OUTRO DESSAS VIAS. ESSAS PROFUNDIDADES PODEM SER REDUZIDAS EM TERRENO ROCHOSO OU QUANDO OS CABOS ESTIVEREM PROTEGIDOS, POR EXEMPLO, POR ELETRODUTOS QUE SUPORTEM SEM DANOS AS INFLUÊNCIAS EXTERNAS PRESENTES.
14. AS CORES DOS CONDUTORES ELÉTRICOS OBEDECEM À SEGUINTE NORMATIZAÇÃO:
15. FASE A - BRANCO / FASE B - PRETO / FASE C - VERMELHO
    NEUTRO - AZUL CLARO | TERRA - VERDE | RETORNO - DEMAIS CORES, EXCETO AMARELO.

NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS:

Quadro Elétrico — Nº Circuito
A5 a — Nº Comando

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	

APROVAÇÃO

GEOPAC
AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, Nº2400, SALAS 301
BAIRRO: ALDEOTA | FORTALEZA/CE
FONE: 85 3241 3141| EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE
OBRA:
CONSTRUÇÃO DO PLATO DE RETIRINHO
PROJETO:
ELÉTRICO
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
DIAGRAMA UNIFILAR
TÉRREO PONTOS

LOCAL:	DATA:	PRANCHA:
Retirinho - Aracati/CE	FEV/2022	01/01
DESENHO: Nikolas Borges	ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: