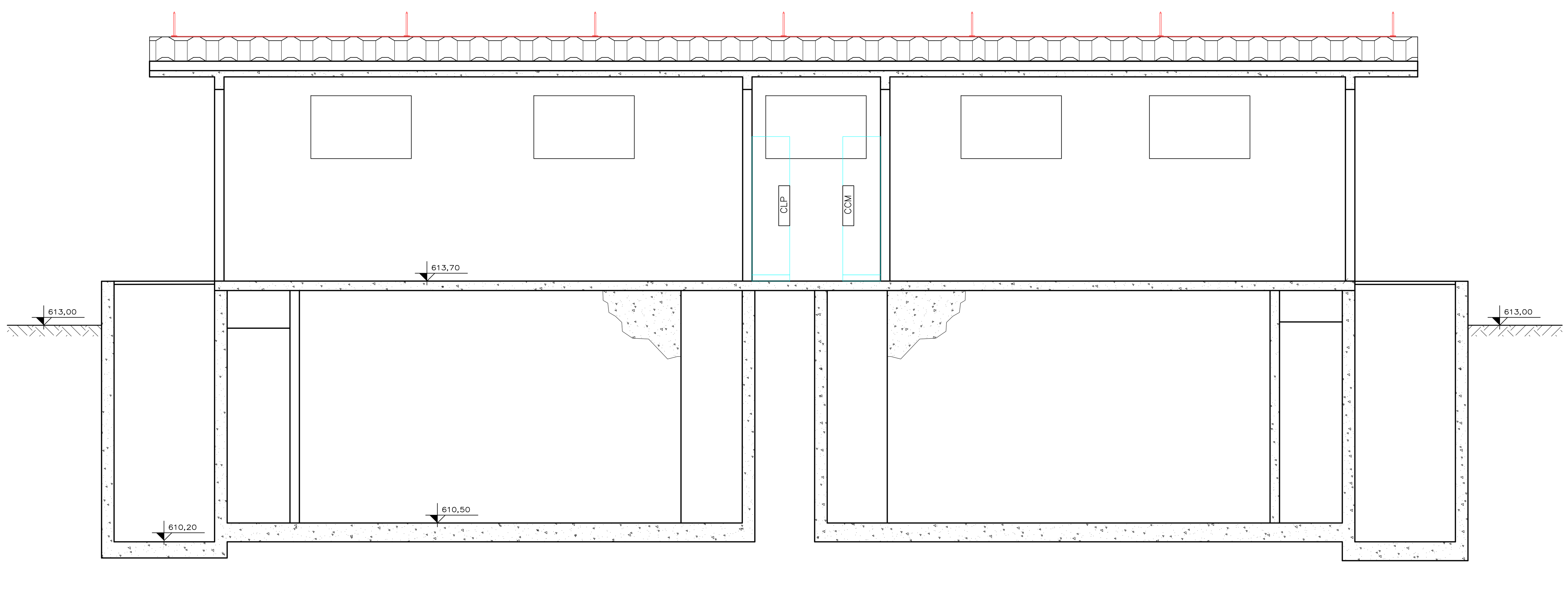
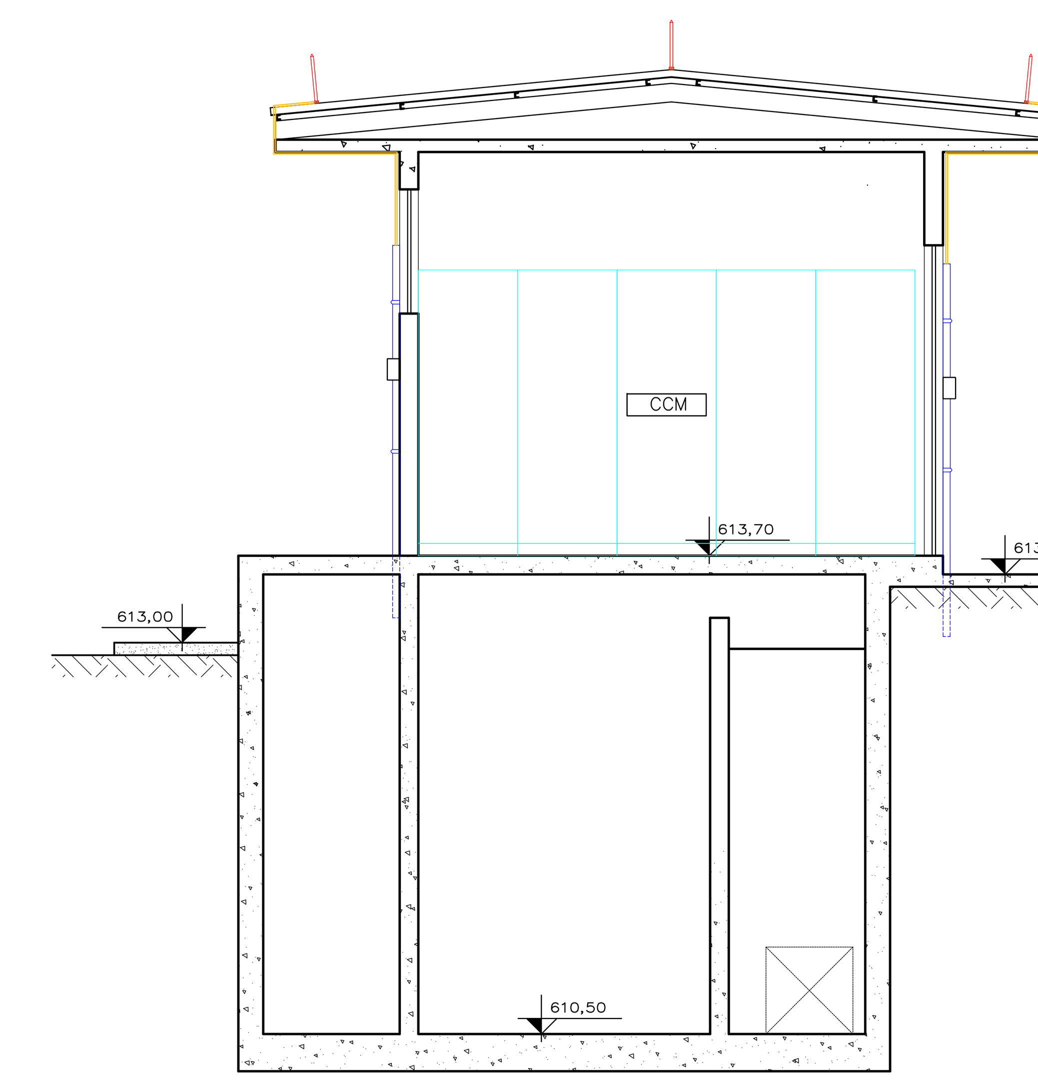


CORTE AA
ESCALA: 1/50



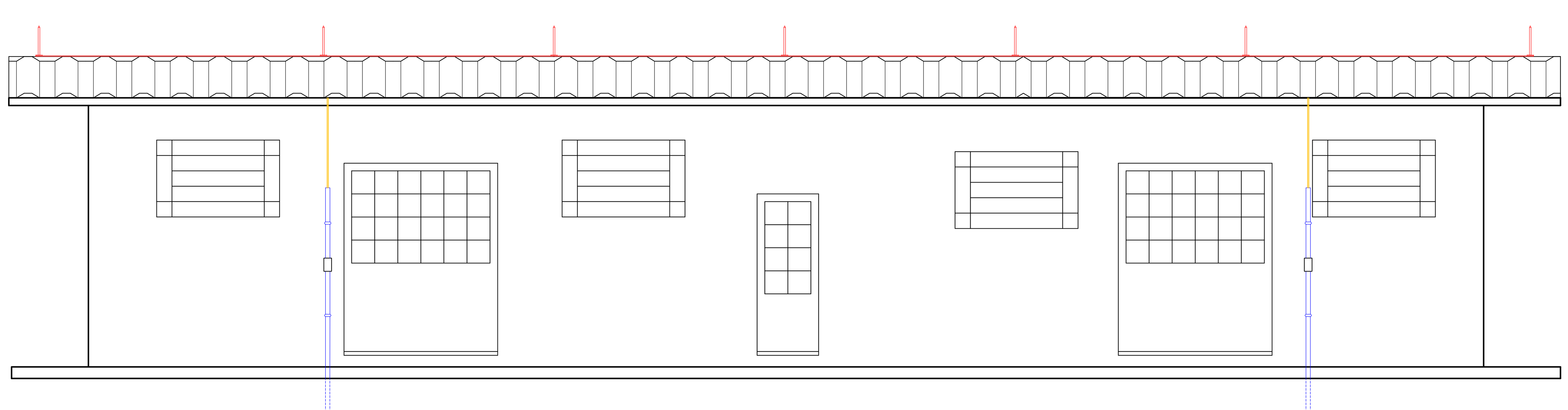
CORTE BB
ESCALA: 1/50

TABELA P/ ATERRAMENTO

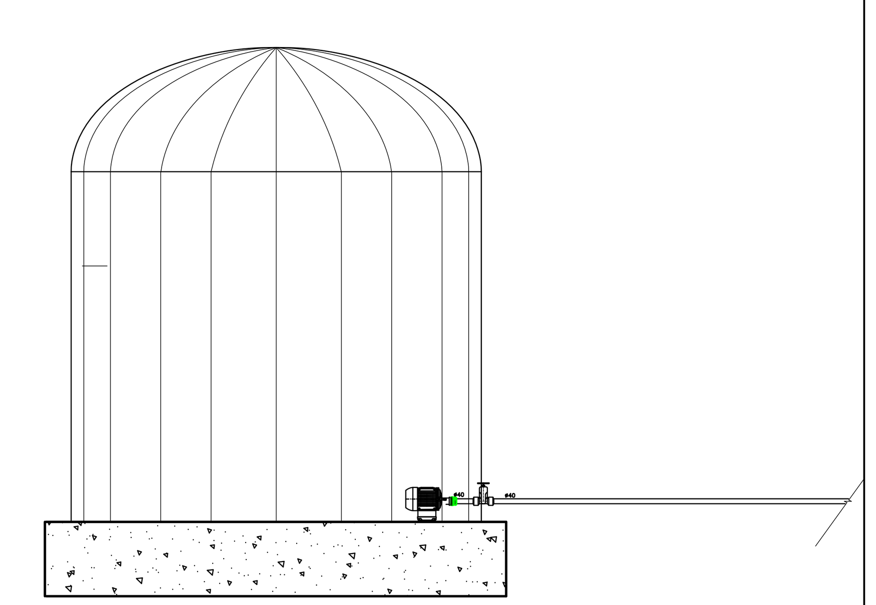
EQUIPAMENTOS	BITOLA (mm²)
MOTORES DE BAIXA TENSÃO	#35
TRANSFORMADORES	#50
PAINÉIS ELÉTRICOS (CCM)	#35
QUADROS DE ILUMINAÇÃO (QL)	#16
PAINÉIS DE CONTROLE (CLP)	#35
BOTOEIRAS	#2,5
INSTRUMENTOS	#1,5 (ISOLADO)
MALHA GERAL	#70
ESTRUTURAS	Br Al 7/8"x1/8"
DESCIDA PARA-RAIOS/TERM. AÉREOS	Br Al 7/8"x1/8"
-	-
-	-
-	-

SIMBOLOGIA

- CABO DE COBRE NÚ DA MALHA PRINCIPAL;
- CABO DE COBRE NÚ / BARRA CHATA DESCIDAS;
- SOLDA EXOTÉRMICA DE DERIVAÇÃO ENTRE CABO-CABO;
- CABO DE COBRE NÚ / BARRA CHATA CAPTAÇÃO;
- TERMINAL AÉREO;
- HASTE DE ATERRAMENTO EM COBRE;
- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA HASTE DE ATERRAMENTO;
- CABO DE COBRE NÚ / BARRA CHATA QUE SOBE;
- - CABO DE COBRE NÚ / BARRA CHATA QUE DESCE;
- PARA-RAIO;
- CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPOR;



FACHADA FRONTAL
ESCALA: 1/50



TANQUES EXTERNOS – CORTE C-
ESCALA: 1/50

OBS: ESTA SENDO CONSIDERADO QUE TODOS OS TANQUES E RESERVATÓRIOS DE PRODUTOS QUÍMICOS SÃO DE POLIETILENO OU FIBRA E PORTANTO NÃO ESTÃO SENDO ATERRADOS.

NOTAS

1 – TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO DESTINADAS A CONDUÇÃO DE CORRENTE DEVERÃO SER SOLIDAMENTE ATERRADAS;
2 – A CORDOALHA DE COBRE NÚ DEVE ESTAR ENTERRADA À NO MÍNIMO 60cm DE PROFUNDIDADE;
3 – O SISTEMA DE ATERRAMENTO DEVERÁ RESPEITAR A COMPONENTE COM NÍVEL DE RISCO PARA PERDA DO SERVIÇO PÚBLICO;
4 – A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL DA MALHA DE ATERRAMENTO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER REALIZADO C/ TERMINAL DE ATERRAMENTO PRINCIPAL (TAP);
5 – ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL OU SEMPRE QUE FOR ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, A FIM DE VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA;
6 – ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS NÃO IMPEDE A OCORRÊNCIA DE TAL FENÔMENO E NÃO PODE ASSEGURAR A PROTEÇÃO ABSOLUTA DA ESTRUTURA, DE PESSOAS OU OBJETOS. ENTRETANTO PODE REDUZIR DE FORMA SIGNIFICATIVA OS RISCOS DE DANOS AO PATRIMÔNIO OU A VIDA;
7 – NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS, PARA TAL DEVERÃO SER ADQUIRIDOS SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS;
8 – OS CABOS OU AS FITAS DE DESCIDA DO SPDA DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA DANOS MECÂNICOS, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-5419;
9 – TODAS AS CARCAÇAS DE EQUIPAMENTOS DEVEM ESTAR INTERLIGADAS A MALHA DE ATERRAMENTO. ISSO VALE PARA: MOTORES E BOMBAS / POSTE DE ILUMINAÇÃO / PAINÉIS ELÉTRICOS / ETC.;

DESENHOS DE REFERENCIA

-
-
-

N°.	REVISÃO	DATA	DES.	VERIF.	APROV.
02	REVISÃO GERAL	OUT/18	J.G.	F.M.Z.	F.M.Z.
01	ADEQUAÇÃO A TODO O PROJETO, CONFORME SOLICITADO	SET/08	R.G.	A.A.	A.A.
00	EMISSÃO INICIAL PARA ANÁLISE	SET/08	R.G.	A.A.	A.A.

VISTO E ACEITO
ESTA ACEITACAO NAO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E CONDICOES VIGENTES NO CONTRATO

ANALISADO	DATA
ACEITO	DATA
VISTO	DATA

CREA N° 5061121848
Resp. Téc.:Eng° Fábio M. Zanarotti
ART: –

DESENHISTA J.G.	DATA OUT/18
PROJETISTA F.M.Z.	DATA OUT/18
VERIFICADOR F.M.Z.	DATA OUT/18

EMA ENGENHARIA AMBIENTAL®
CREA N° 0337930 – SP
emaeng@emaeng.com.br
Rua Dr. Carlos Francisco de Paula, n°91 – CAMPINAS, SP CEP 13023-600
Fone/Fax: (19) 3252-2244
www.emaeng.com.br

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

TITULO:
PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
PLANTAS DE DISTRIBUIÇÃO
CASA QUÍMICA – ATERRAMENTO E SPDA 2

ESCALA	No. CLIENTE	TIPO	SEQ	FOLHA	N° CONTRATO	REVISÃO
1:50	–	A-1	090	12	–	02

NOME DO ARQUIVO: JaguariunaExEtaEle090Plantas12CasaQuim2AterramSPDAR02

ESTE PROJETO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DOS SEUS AUTORES, PODENDO SER UTILIZADO SOMENTE DE ACORDO COM OS LIMITES CONTRATUAIS. PORTANTO É VETADA SUA UTILIZACAO EM PARTE OU NO TODO SEM EXPRESSA AUTORIZACAO DE SEUS AUTORES.