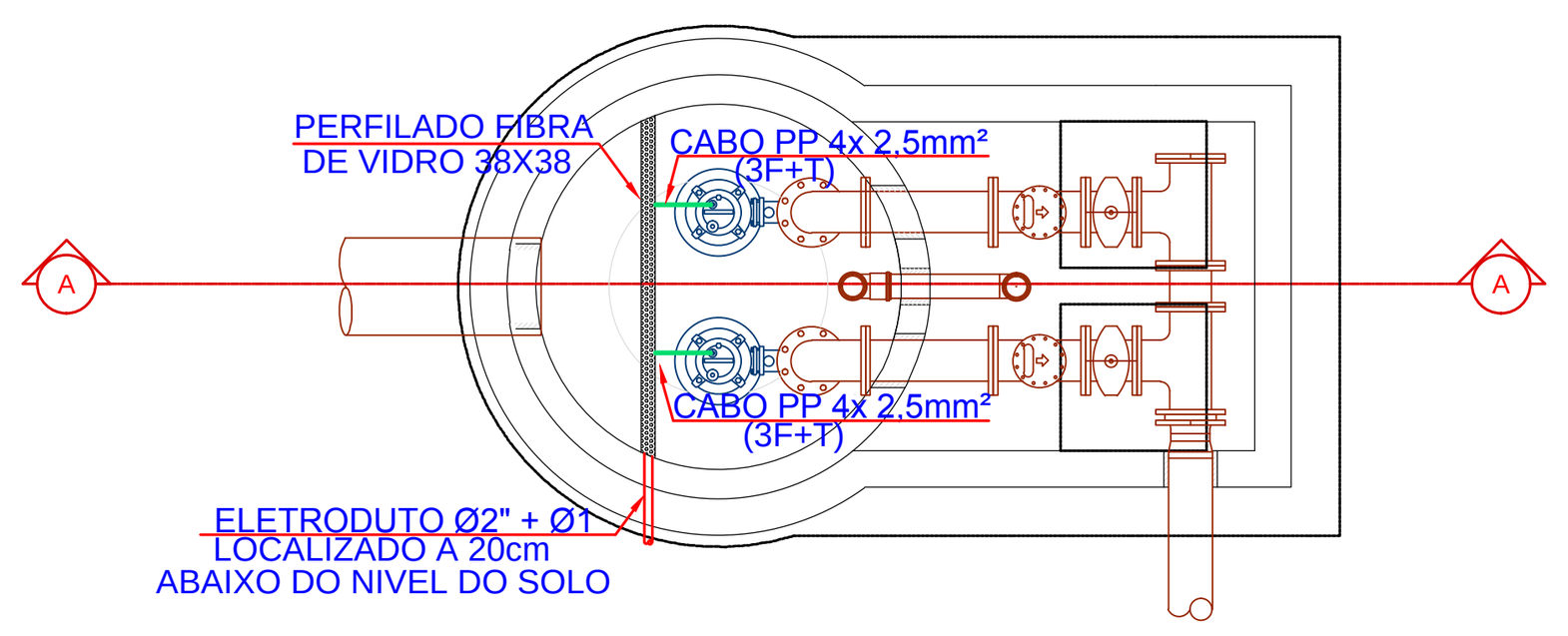
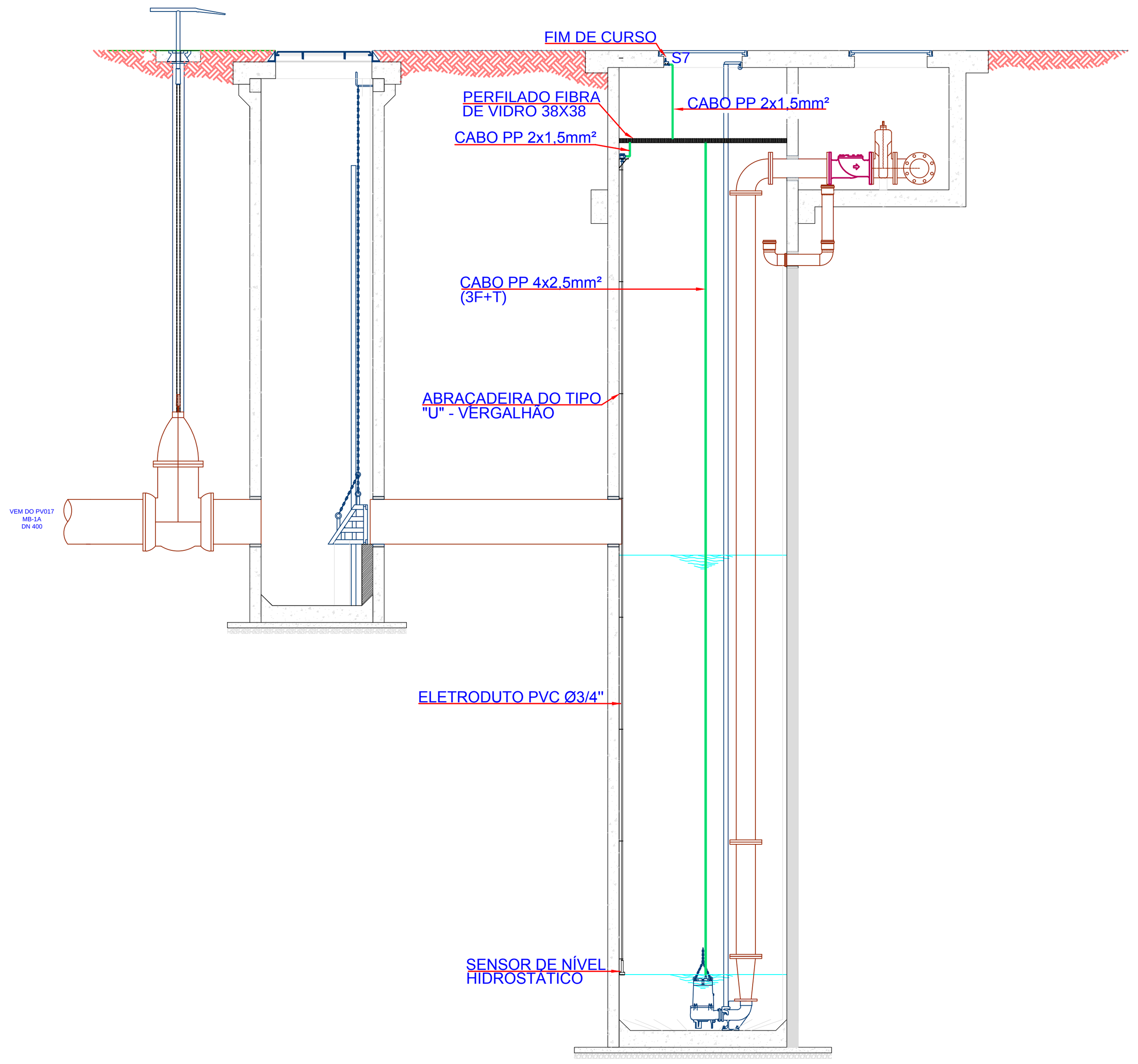
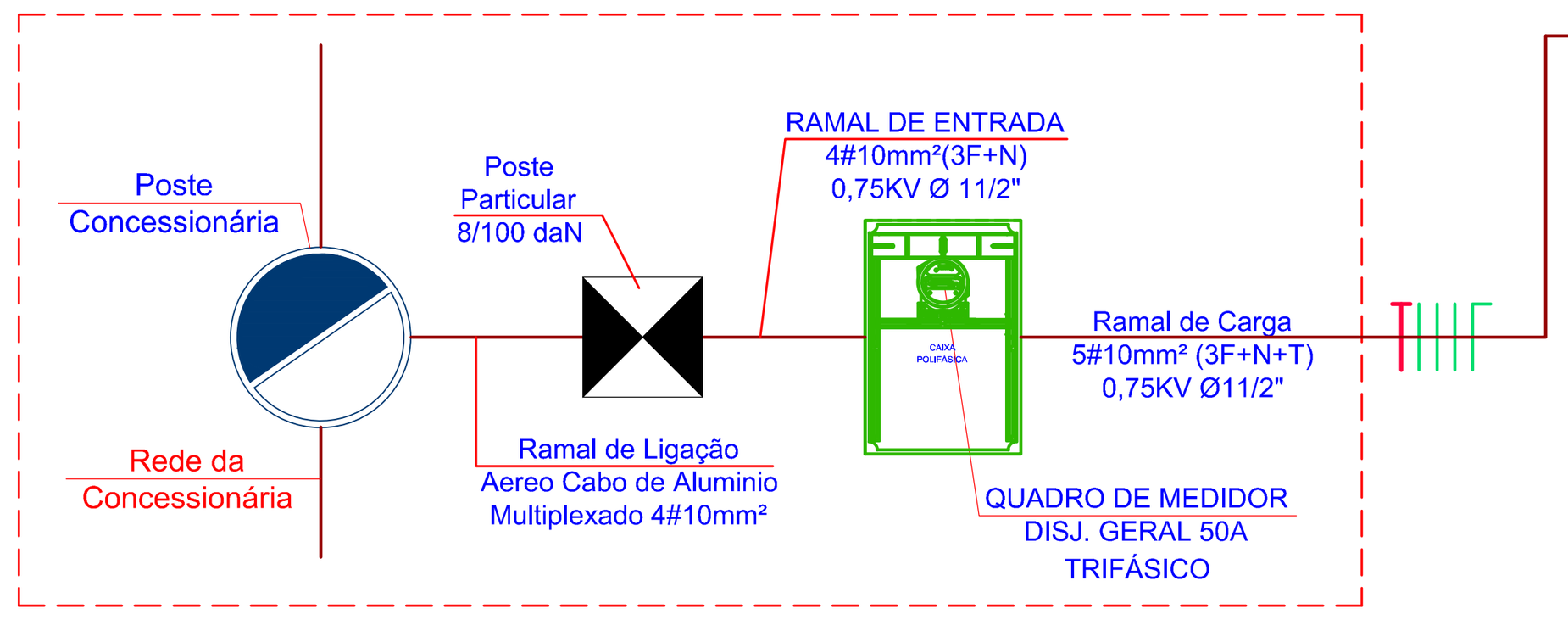


VISTA SUPERIOR INTERNA

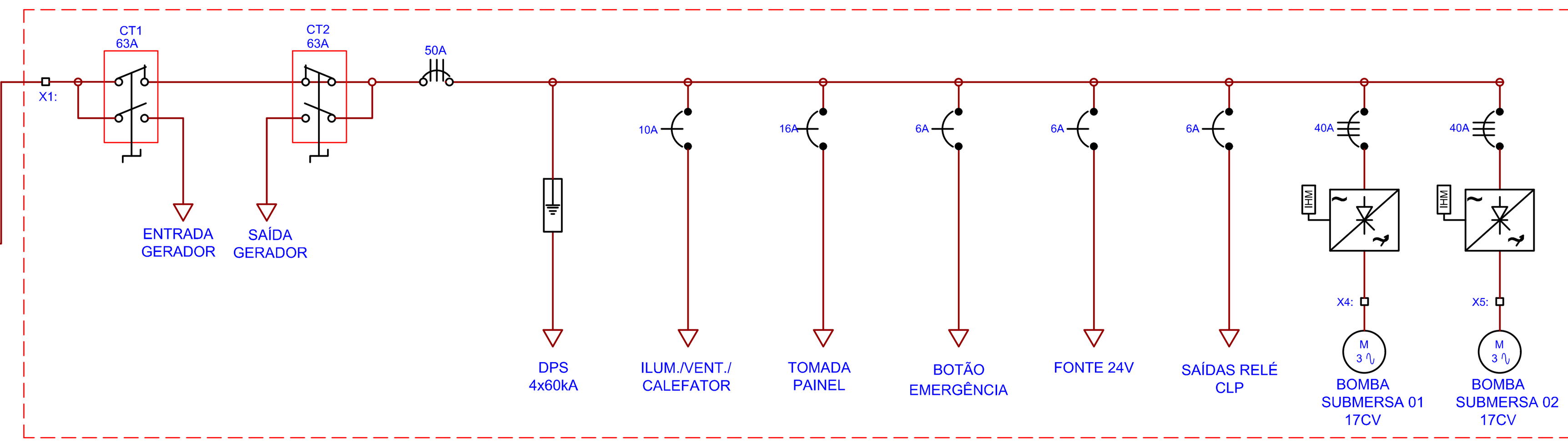


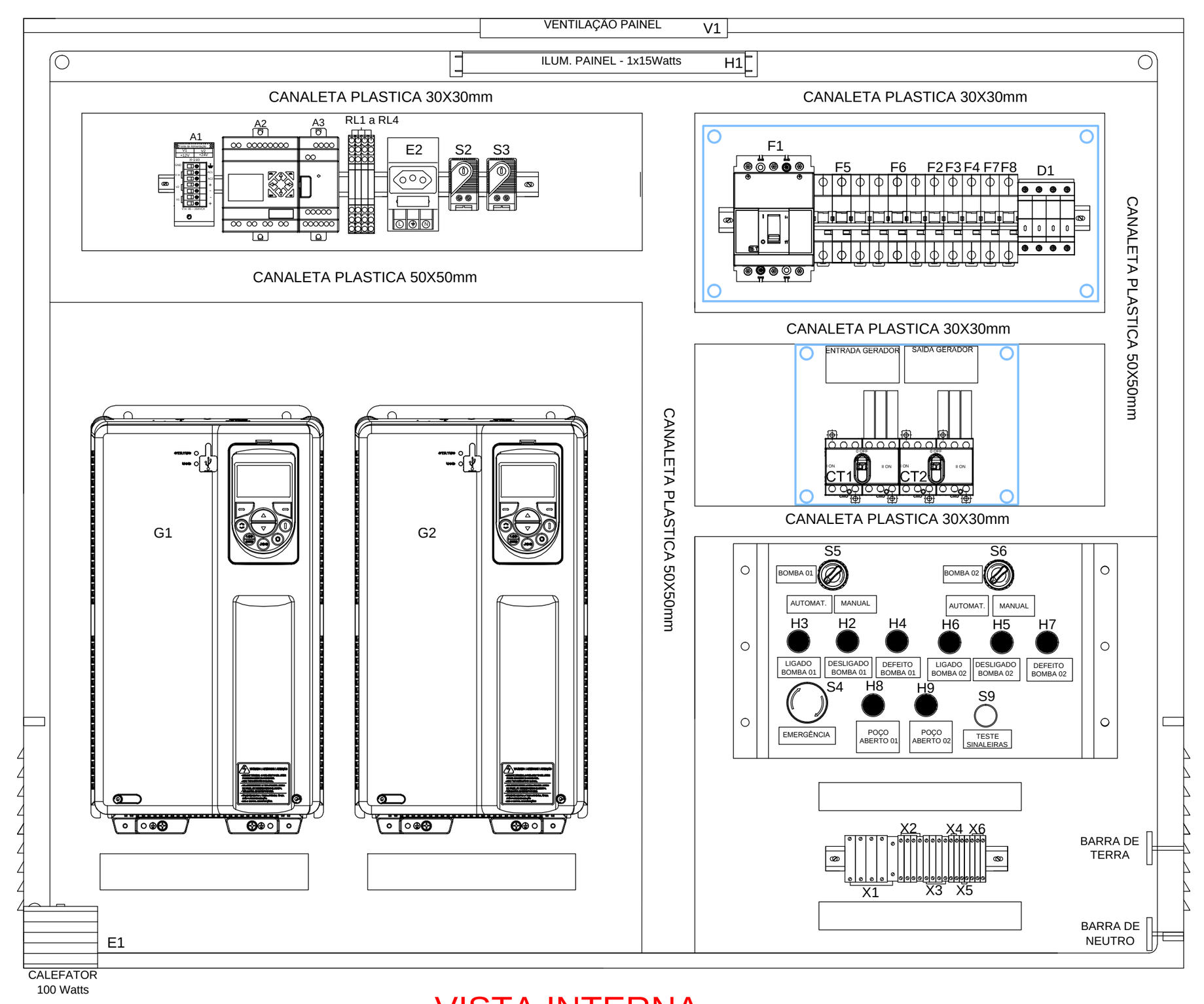
CORTE AA'

ENTRADA DE ENERGIA

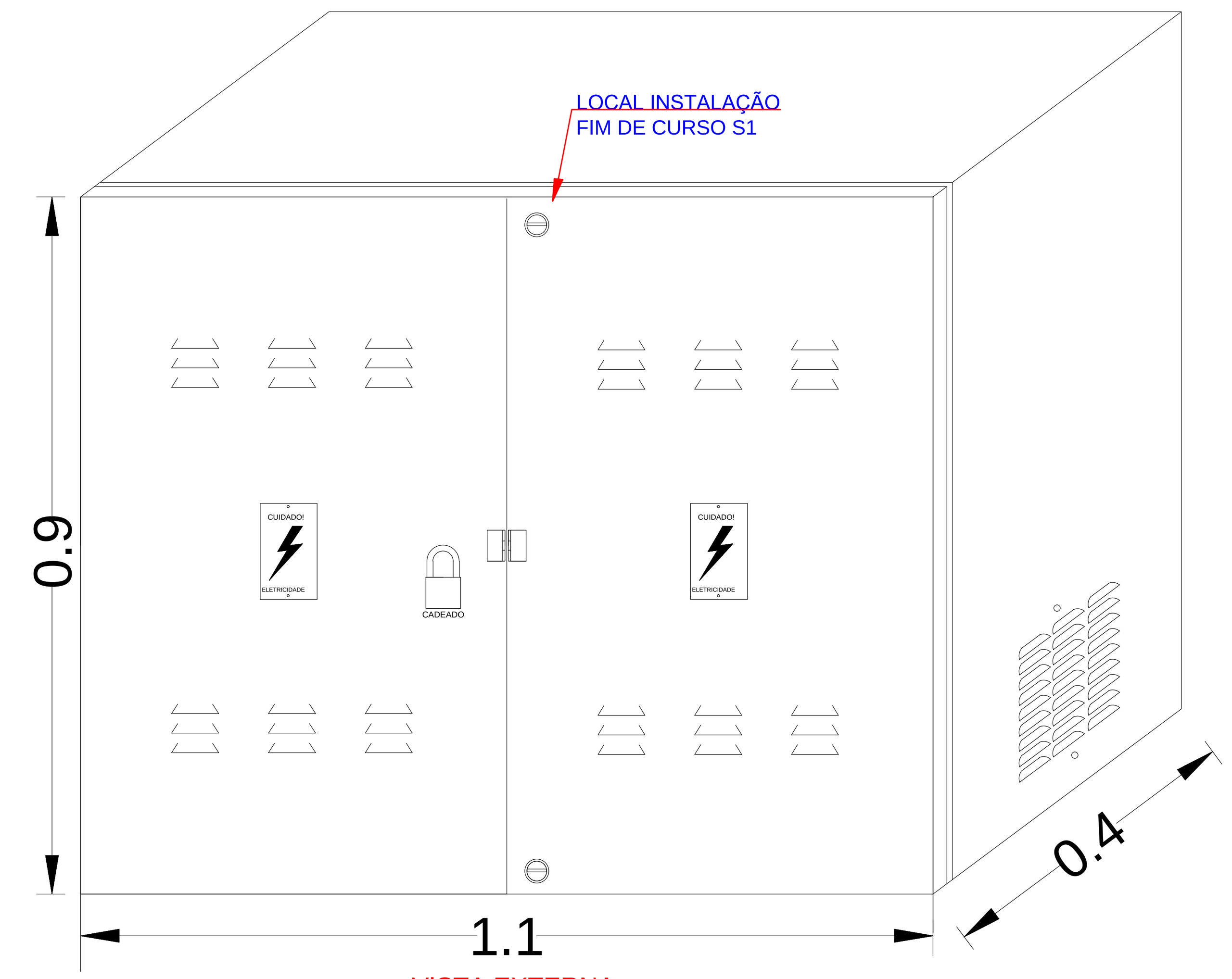


Q.G.D.





VISTA INTERNA

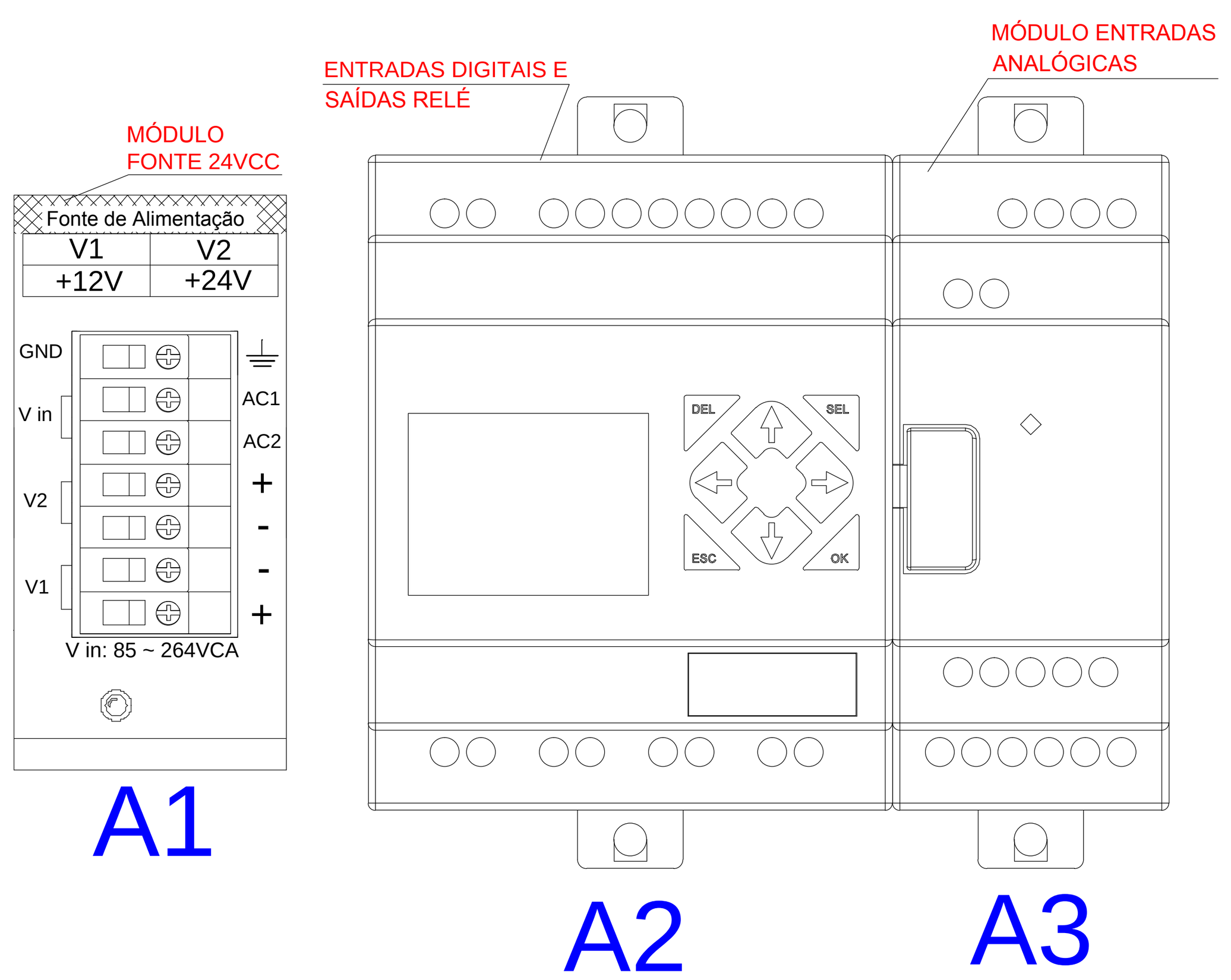


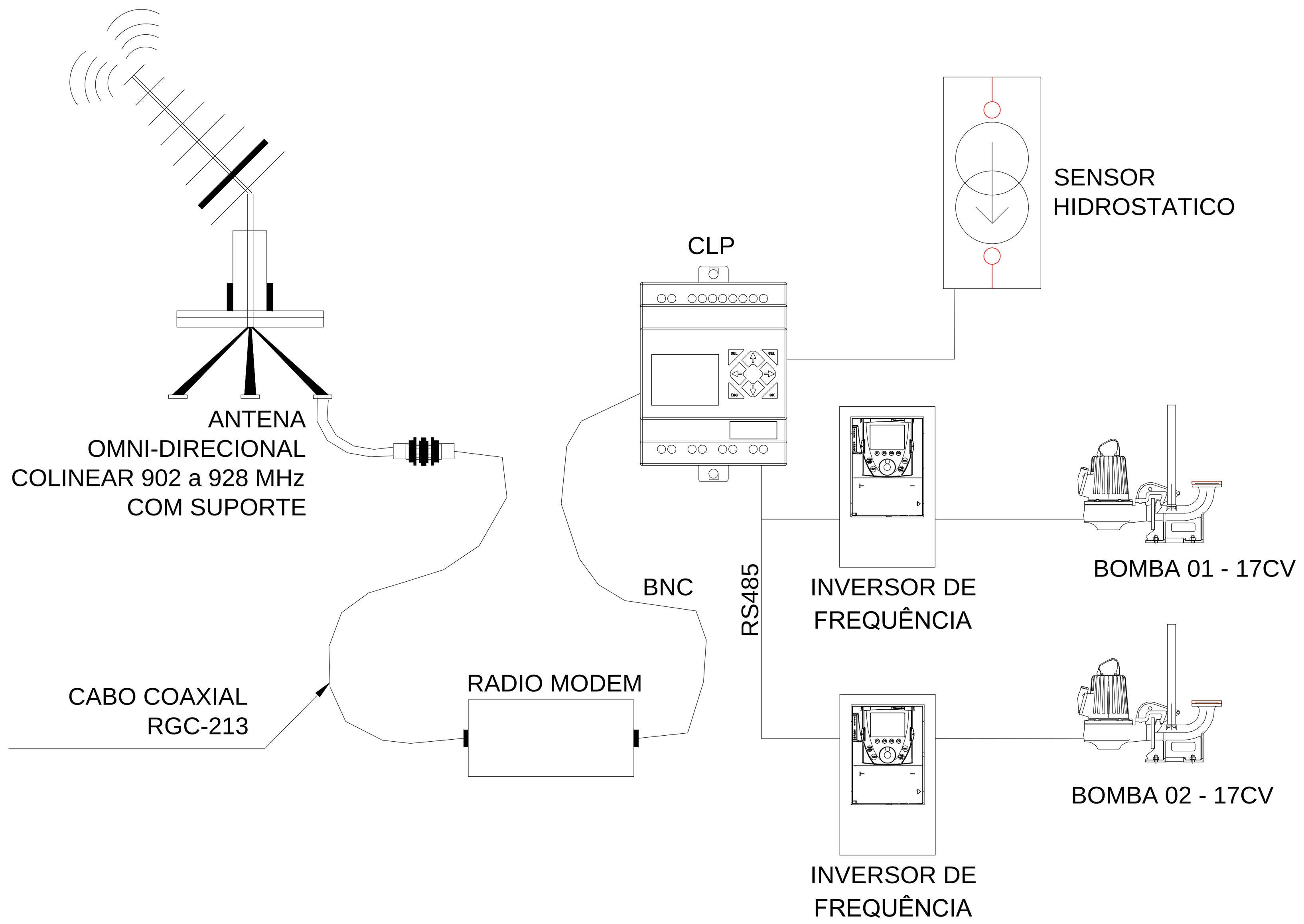
VISTA EXTERNA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 17CV	12512	380	19.01	T	4.0	40
5	BOMBA SUBM 02 17CV	12512	380	19.01	T	4.0	40
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	25329	-	-	-	-	-





Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO NEGRI:31192858972
Dados: 2024.10.29 16:41:32 -03'00'

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253682
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17887 SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

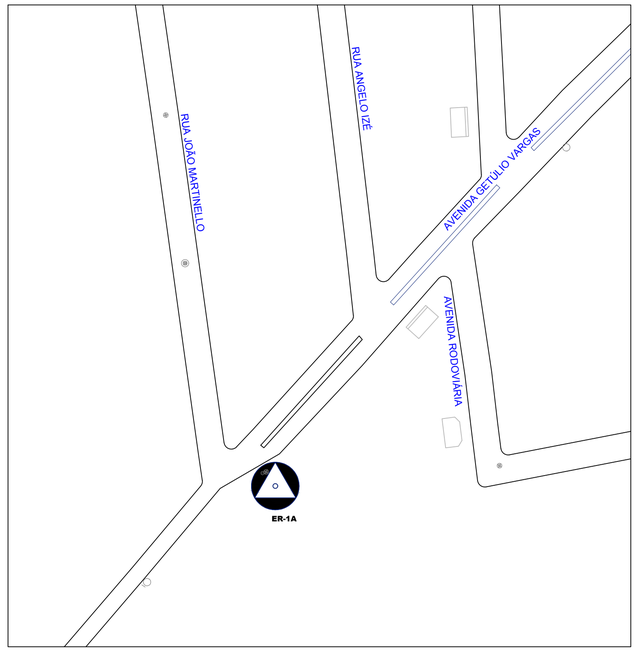
CONTRATANTE: FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

PROGRAMA: Programa de Aceleração do Crescimento

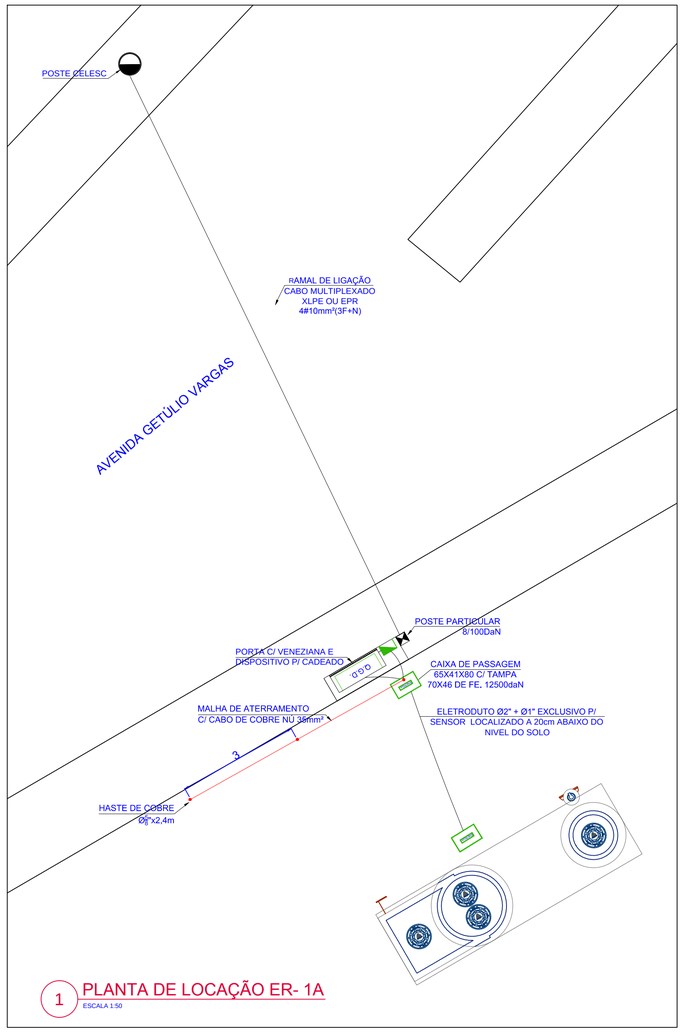
MUNICÍPIO/ÁREA: MUNICÍPIO DE TREVISO
Área Urbana

TÍTULO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE - ER -1A
DETALHES, QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR

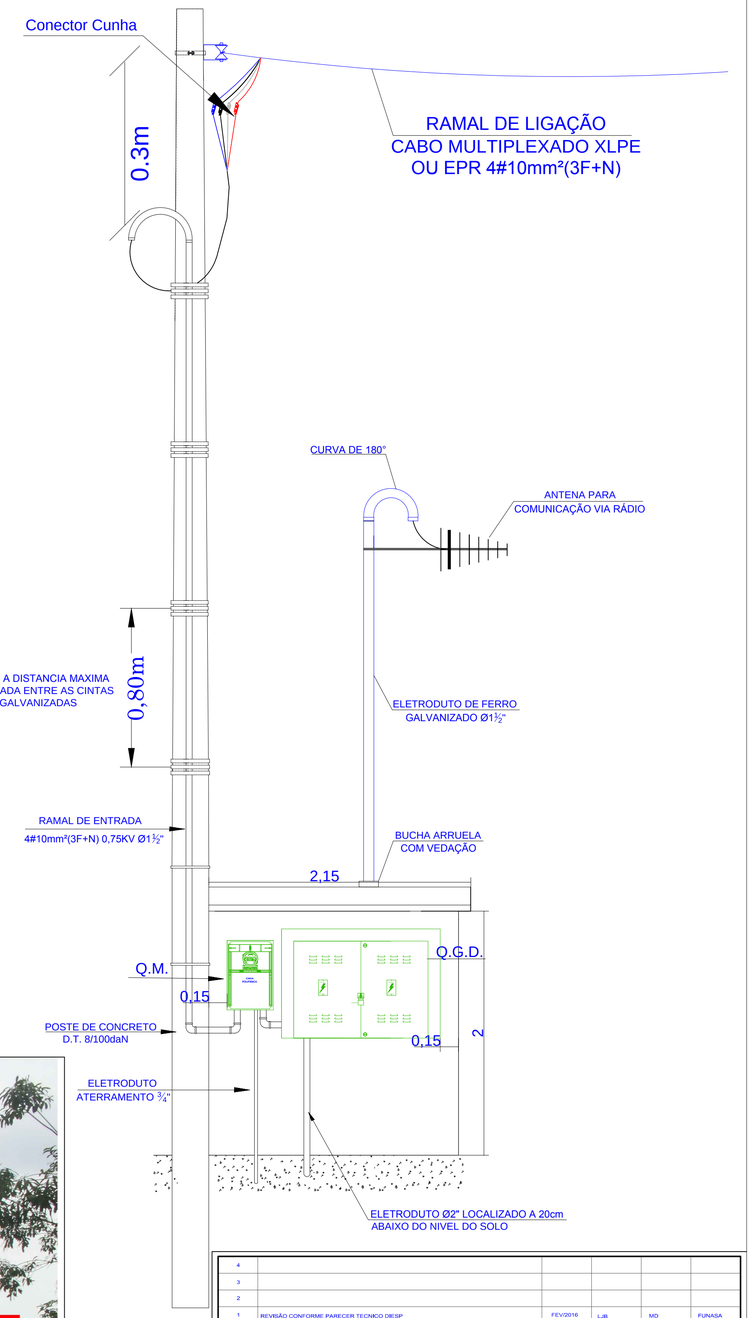
DATA: 23/11/2015 | ESCALA: INDICADA | PRANCHA: 04
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.004=0

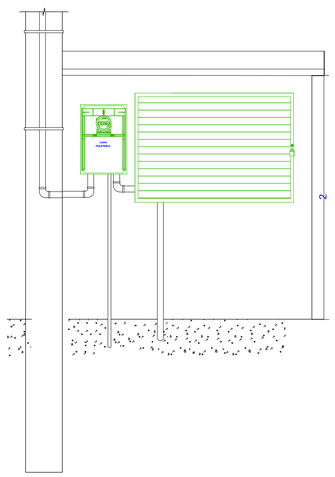


2 PLANTA DE SITUAÇÃO ER-1A
ESCALA 1:25

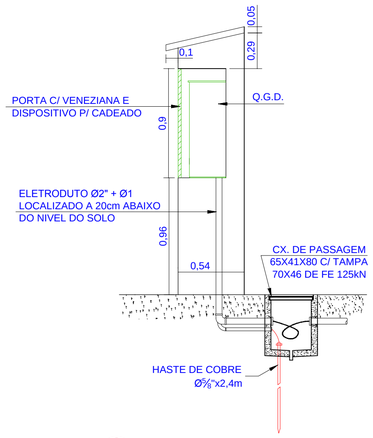


1 PLANTA DE LOCAÇÃO ER- 1A
ESCALA 1:50





4 MURETA - VISTA EXTERNA TRASEIRA
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25



6 VISTA DA ÁREA DA ER-1A
SEM ESCALA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISÃO CONFORME PARECER TECNICO DIESP	FEV/2016	LJB	MD	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253682
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17687 SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

FUNASA
Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

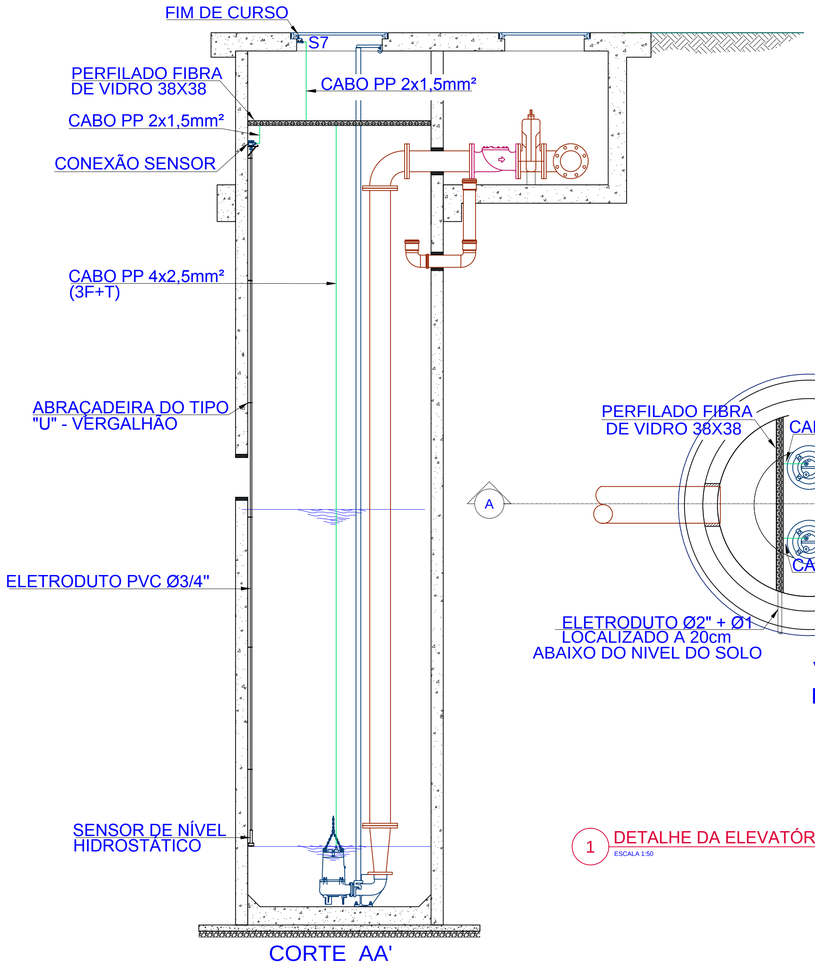
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE TREVISO
Área Urbana

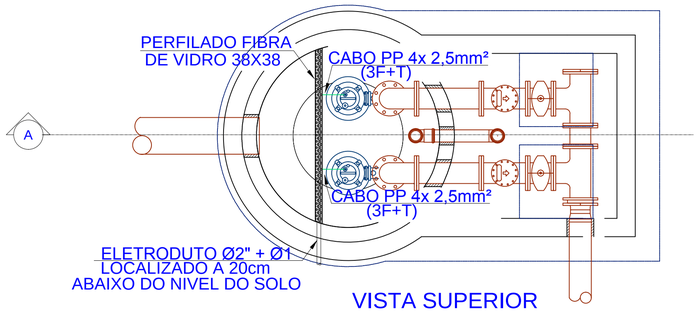
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ER - 1A
LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
23/11/2015	INDICADA	05

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.005=1

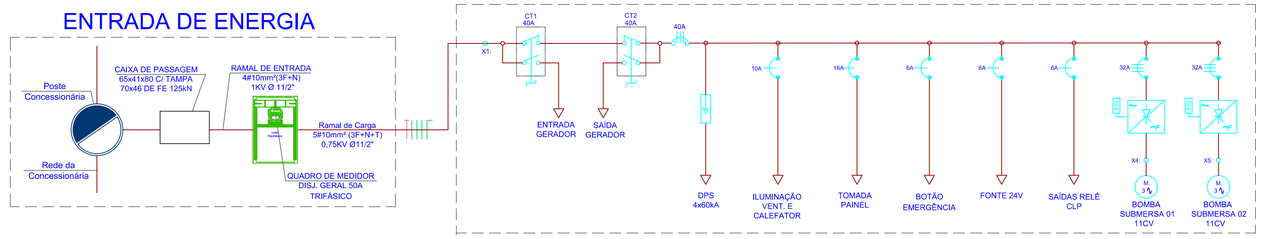


CORTE AA'



VISTA SUPERIOR
INTERNA

1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:50



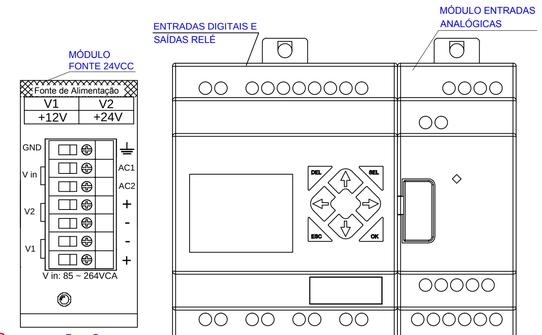
2 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

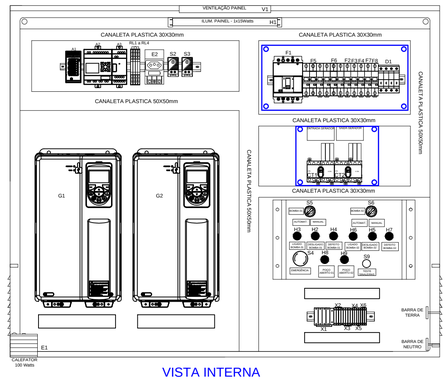
Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 11CV	8096	380	12.30	T	2.5	32
5	BOMBA SUBM 02 11CV	8096	380	12.30	T	2.5	32
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	16497	-	-	-	-	-

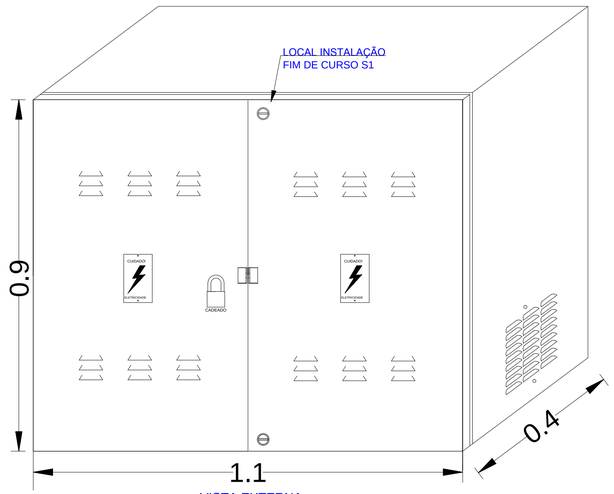
3 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA



5 DESENHO CLP
S/ ESCALA

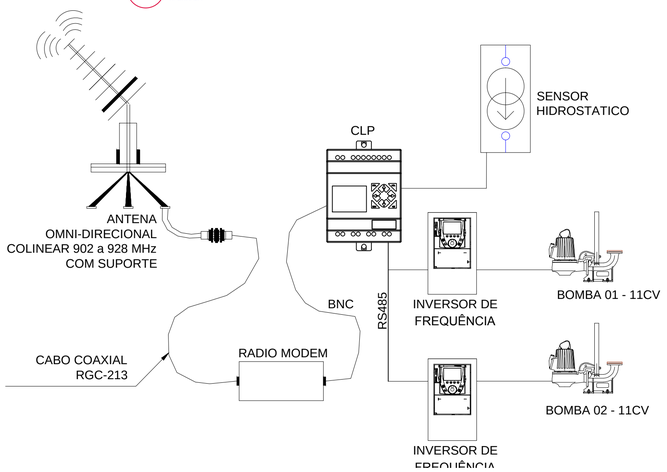


VISTA INTERNA



VISTA EXTERNA

6 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253682
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17687 SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

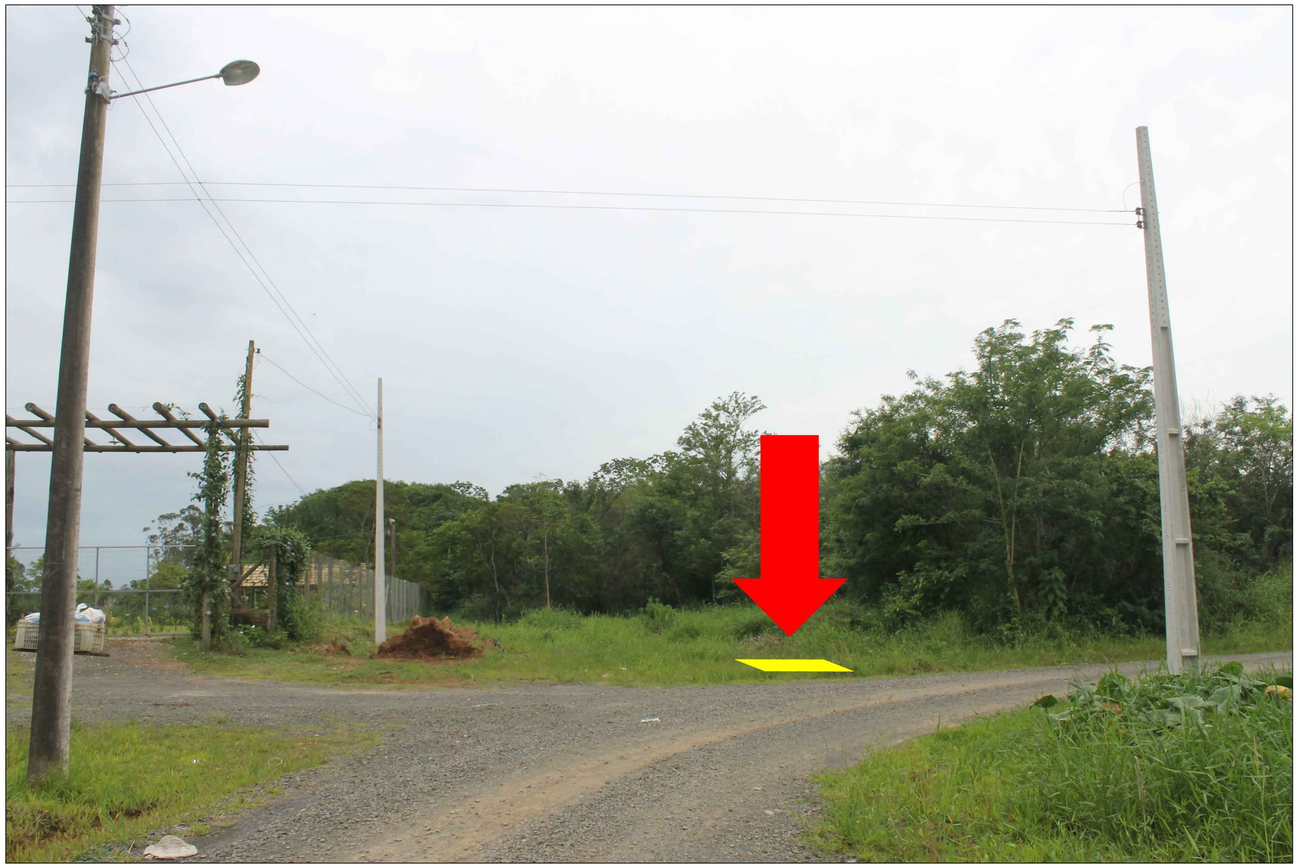
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

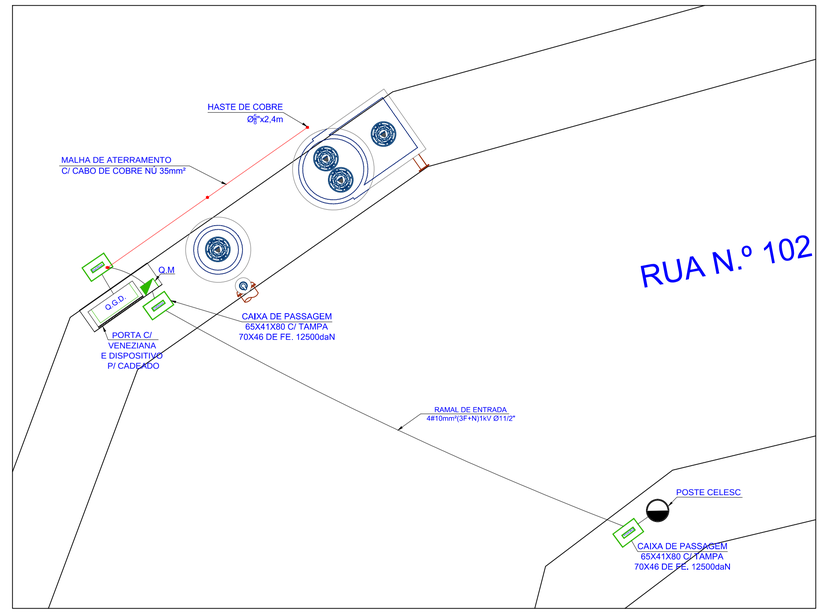
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE - ER 2A
QUADRO DE CARGAS, DIAG. UNIFILAR, DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
27/11/2015	INDICADA	06

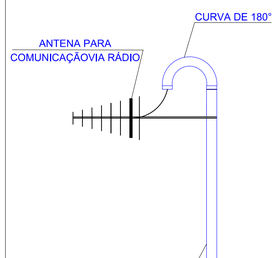
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.006=0

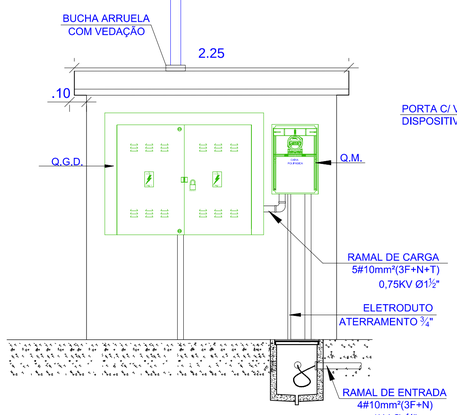


6 VISTA DA ÁREA DA ER-2A
SEM ESCALA

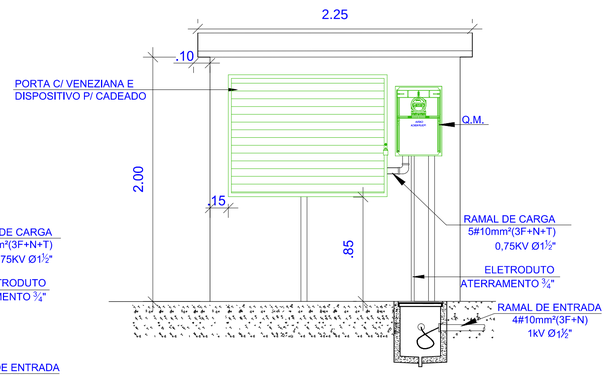


1 PLANTA DE LOCAÇÃO ER- 2A
ESCALA 1:50

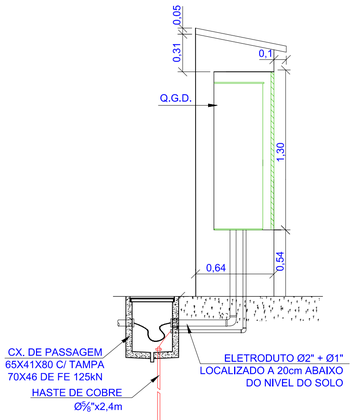




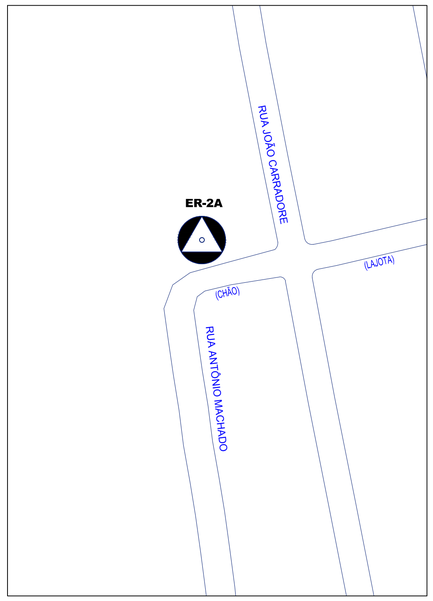
3 MURETA - VISTA INTERNA TRASEIRA
ESCALA 1:25



4 MURETA - VISTA EXTERNA TRASEIRA
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25



2 PLANTA DE SITUAÇÃO ER-2A
ESCALA 1:25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISÃO CONFORME PARECER TECNICO DIESP	FEV/2016	LiB	MO	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: 48 32253082
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17897 SC
www.mpb.eng.br — apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

FUNASA Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

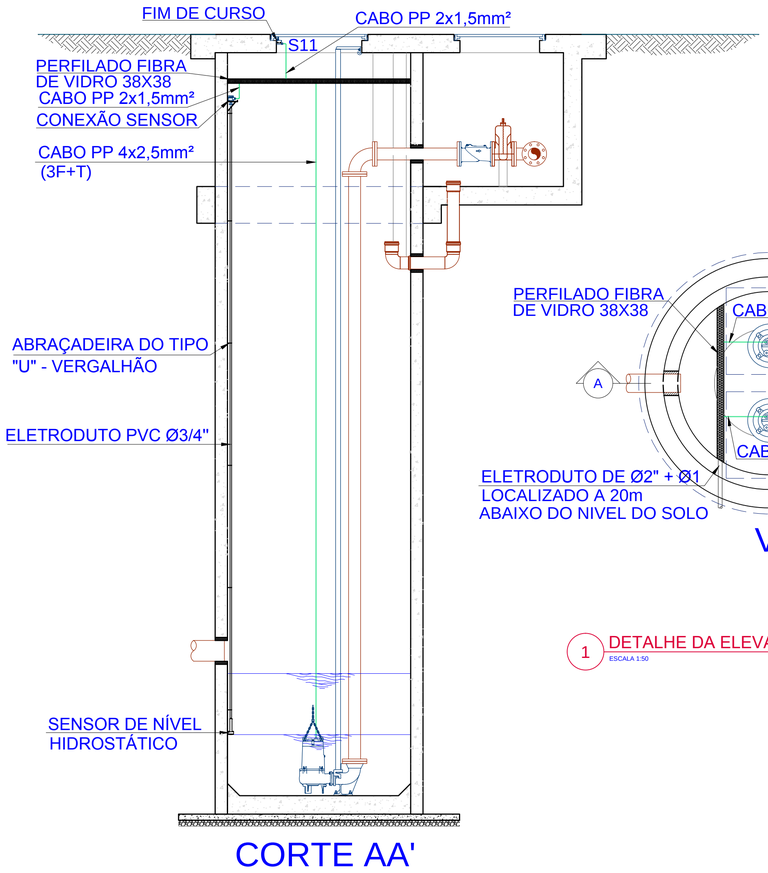
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

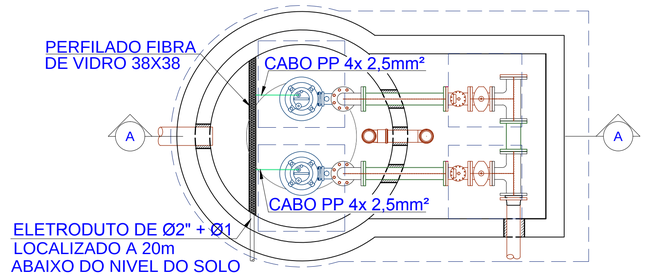
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ER - 2A
LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
27/11/2015	INDICADA	07

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.007=1



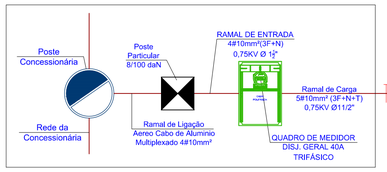
CORTE AA'



VISTA SUPERIOR

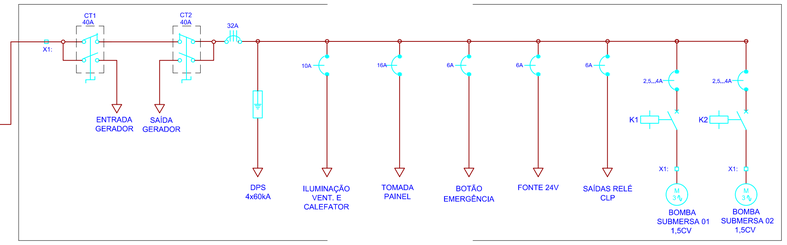
1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:50

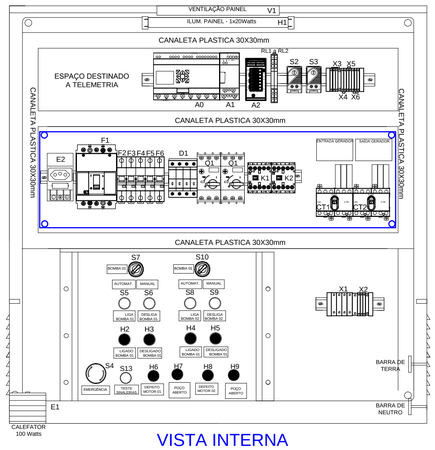
ENTRADA DE ENERGIA



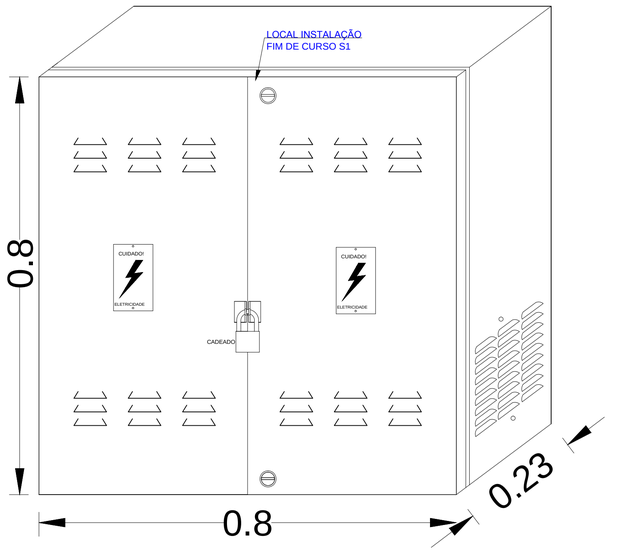
5 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

Q.G.D.





VISTA INTERNA



VISTA EXTERNA

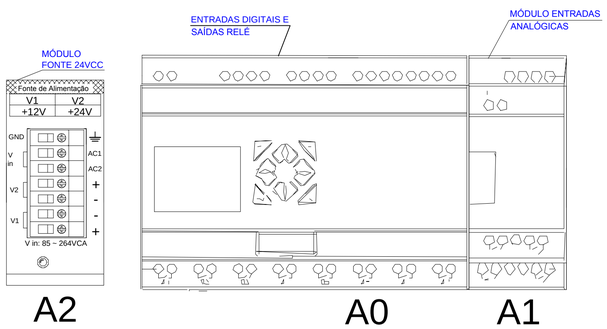
4 DETALHE DO PAINEL
S/ ESCALA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

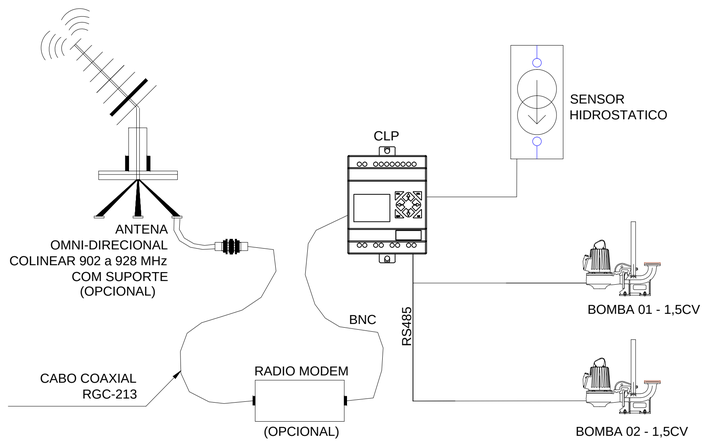
Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
5	BOMBA SUBM 02 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	2513	-	-	-	-	-

6 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA



3 DESENHO CLP
S/ ESCALA



2 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: 48 32253082
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC - SC
CREA 17897
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

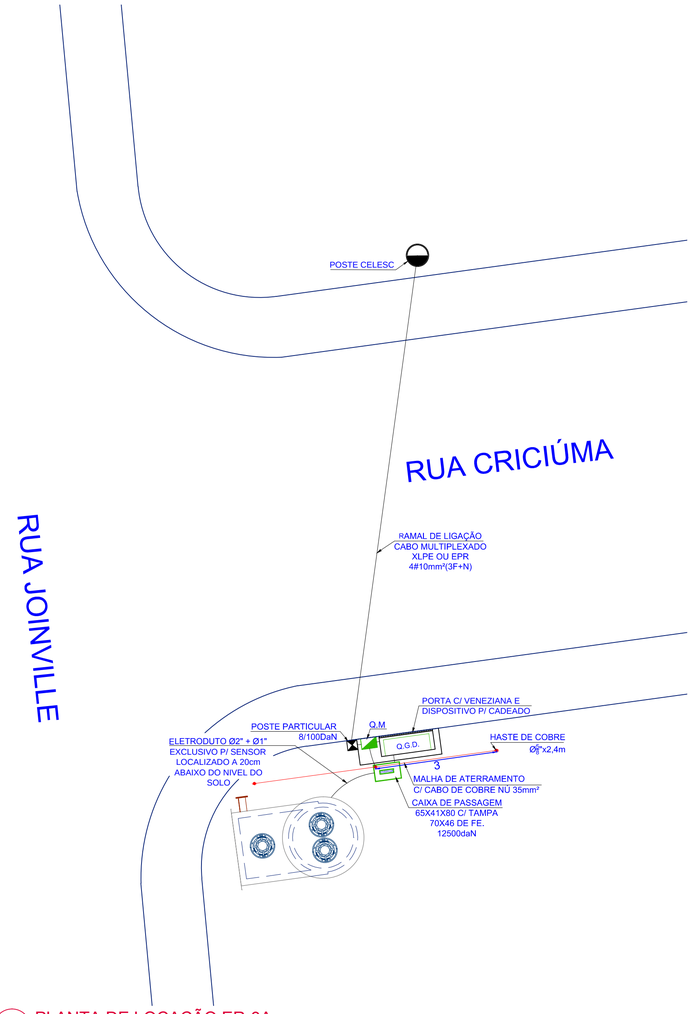
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

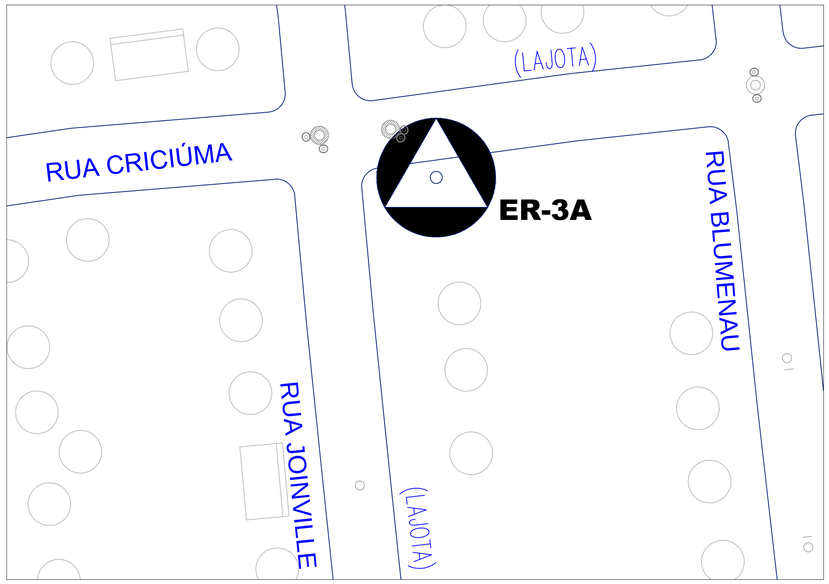
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER- 3A
DETALHES, QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR

DATA: 23/11/2015 | ESCALA: INDICADA | PRANCHA: 08

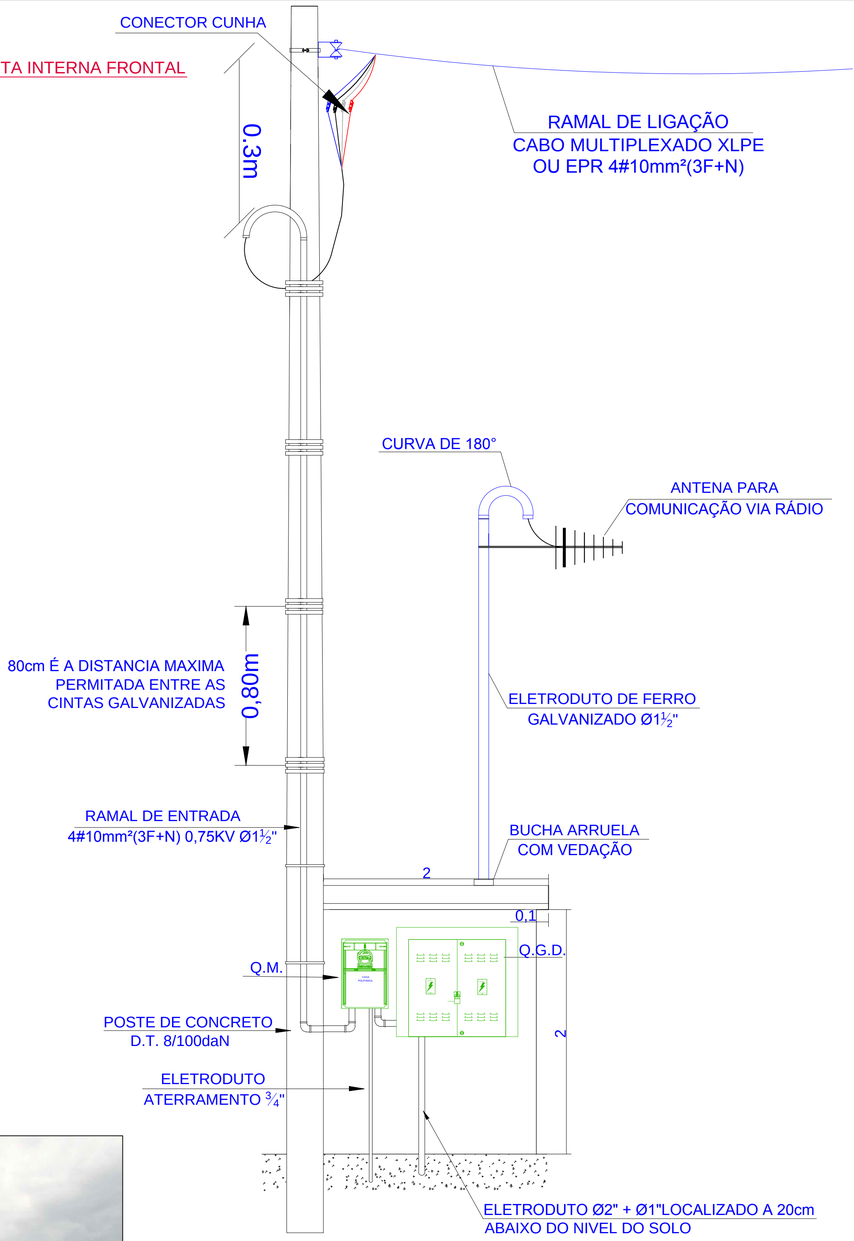
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.008=0



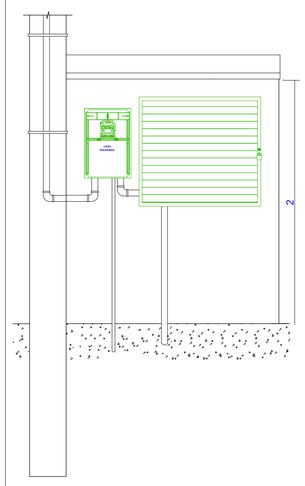
2 PLANTA DE LOCAÇÃO ER-3A
ESCALA 1:75



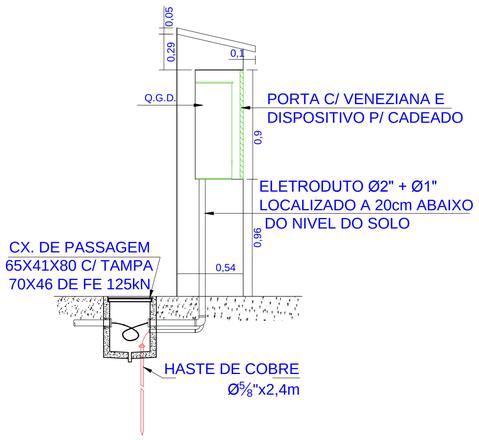
1 PLANTA DE SITUAÇÃO ER- 3A
ESCALA 1:500



3 MURETA - VISTA INTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



4 MURETA - VISTA EXTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

6 VISTA DA ÁREA DA ER-3A
SEM ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
CEP 88.010-001
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17687 SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

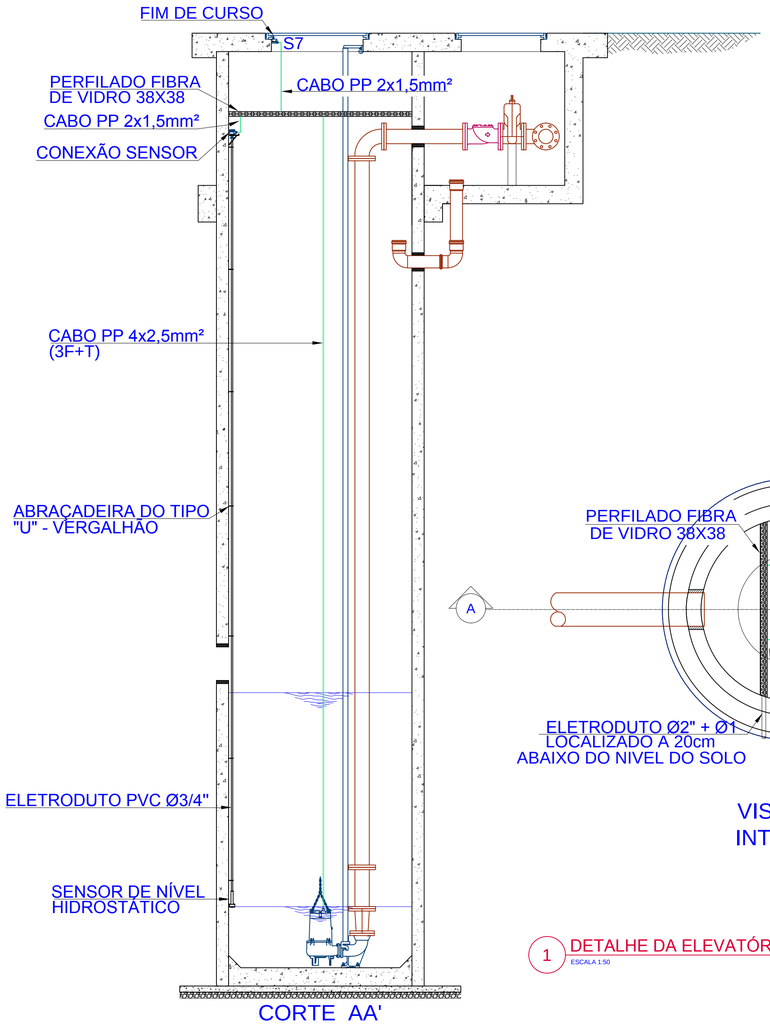
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

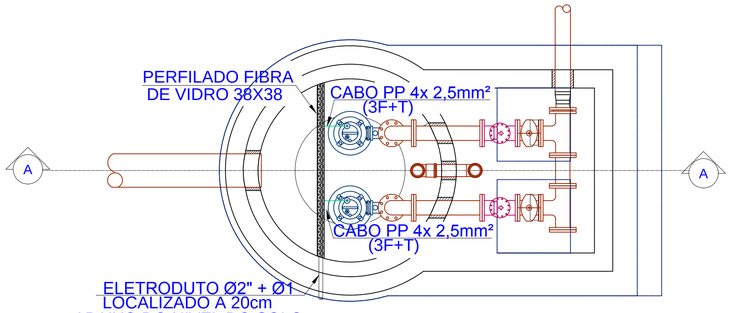
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER-3A
LOCALIZAÇÃO E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
19/11/2015	INDICADA	09

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.009=0

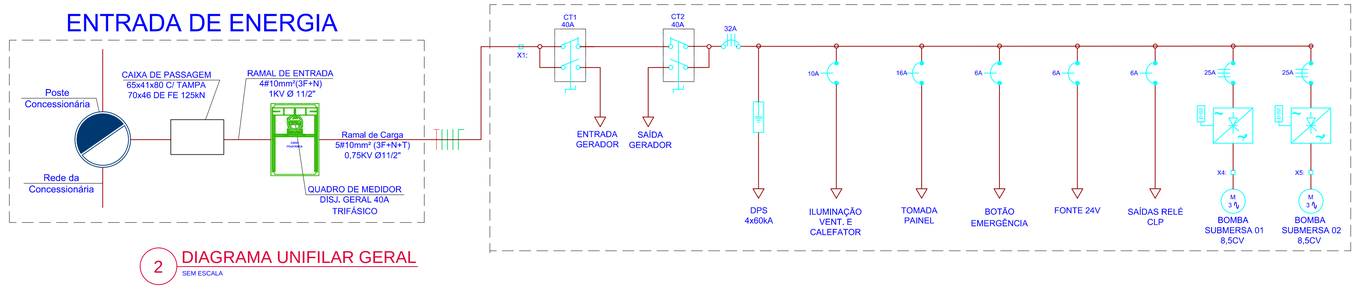


CORTE AA'

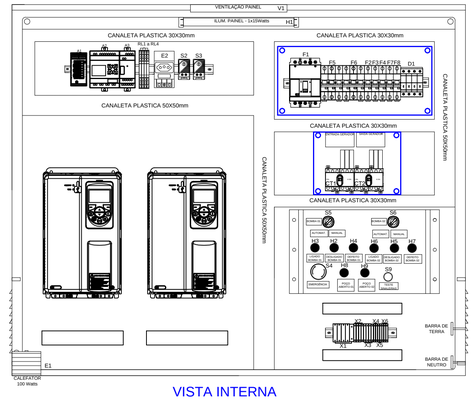


VISTA SUPERIOR
INTERNA

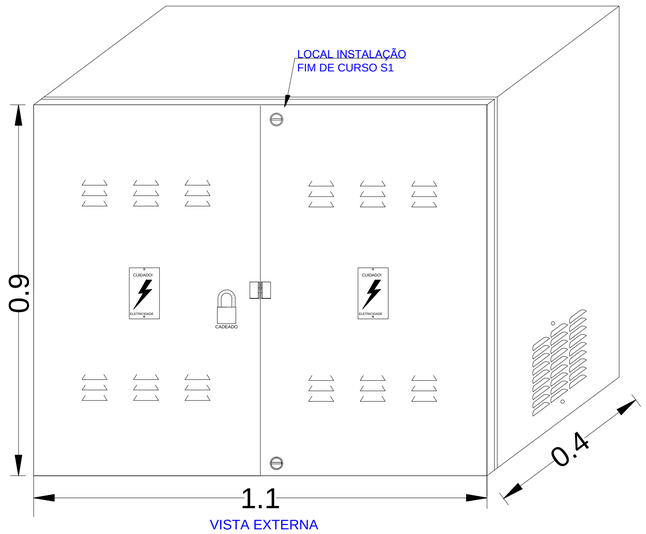
1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:50



2 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA



VISTA INTERNA

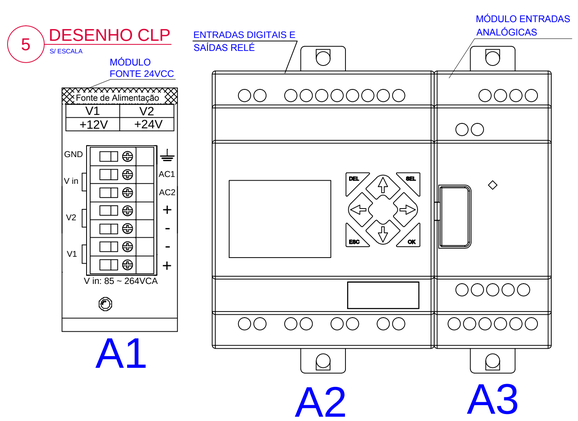


VISTA EXTERNA

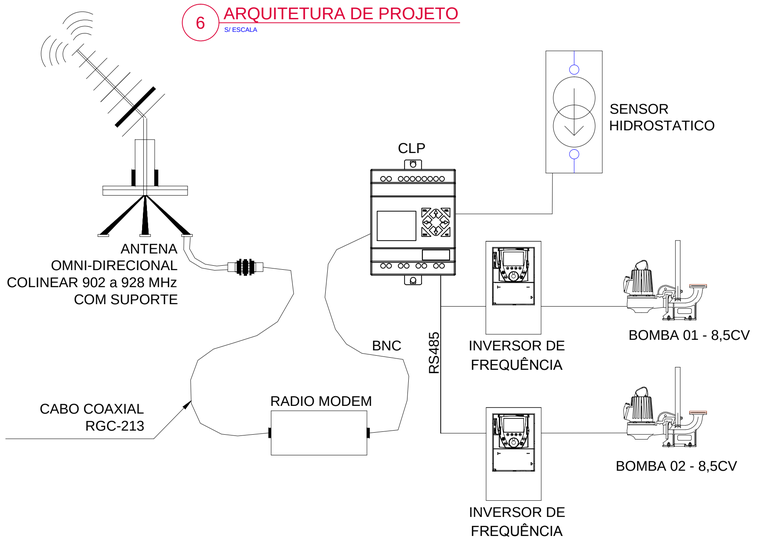
3 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 11CV	6256	380	9.50	T	2.5	25
5	BOMBA SUBM 02 11CV	6256	380	9.50	T	2.5	25
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	12817	-	-	-	-	-

5 DESENHO CLP
S/ ESCALA



6 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 645, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC -
CREA 17987 SC
www.mpb.eng.br - - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

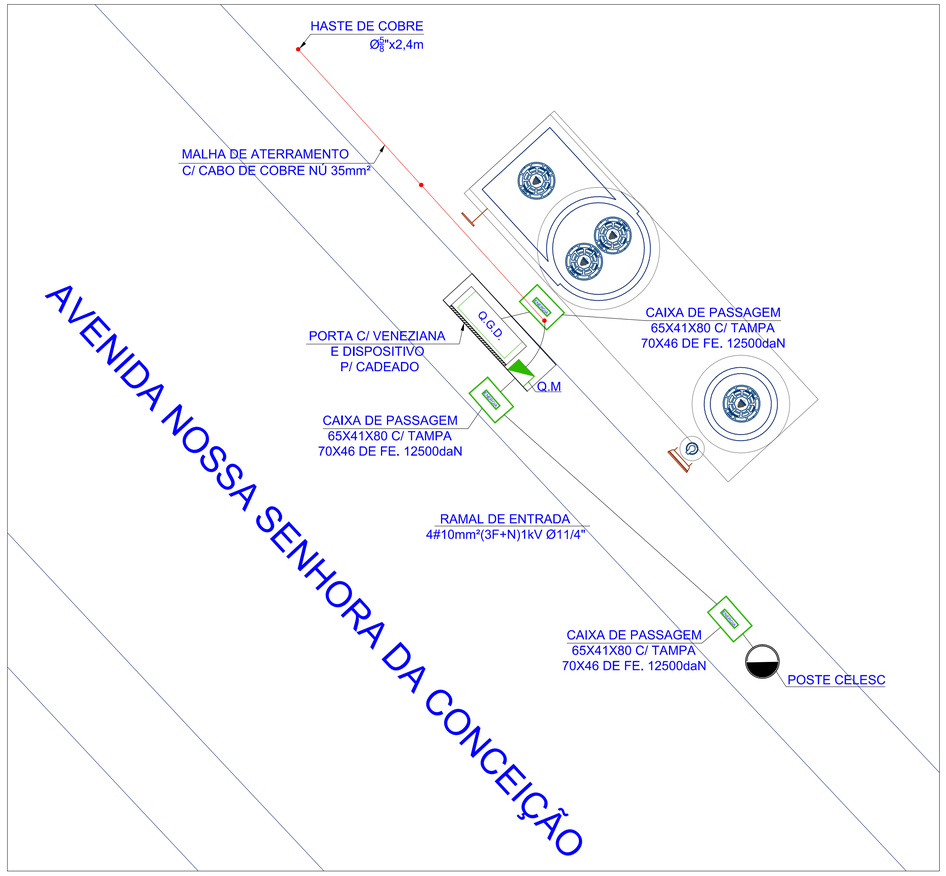
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

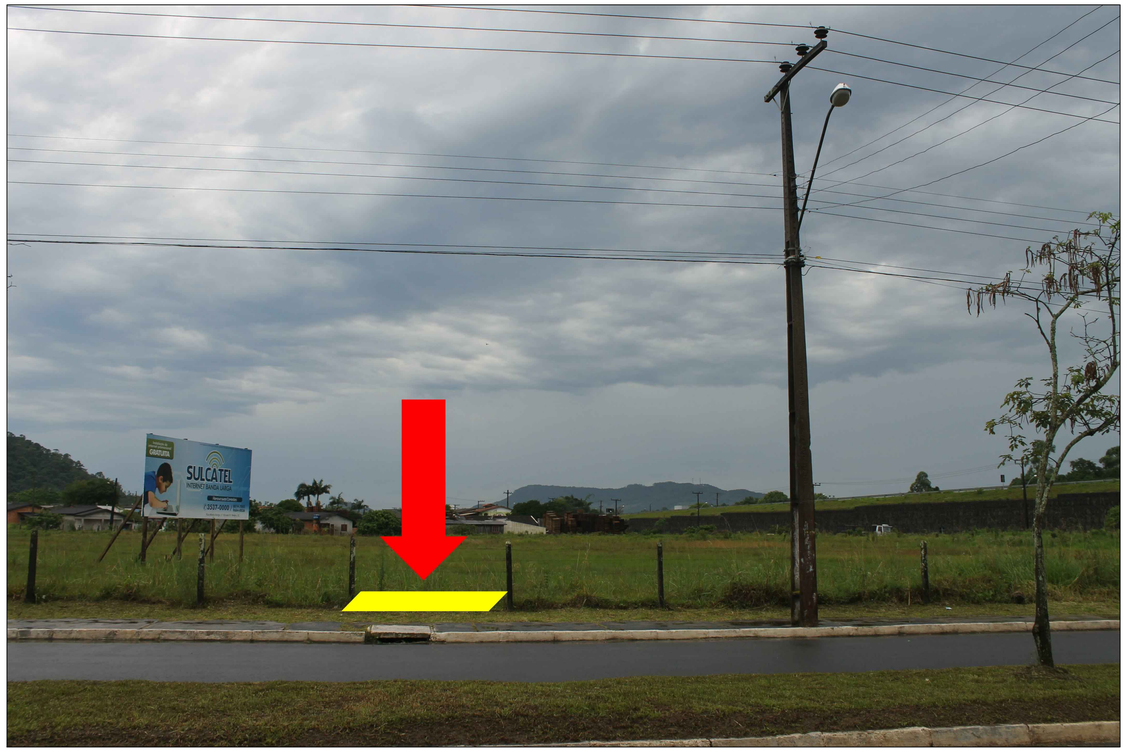
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE - 4A
QUADRO DE CARGAS, DIAGR. UNIF., E LAYOUT DO PAINEL

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
30/11/2015	INDICADA	10

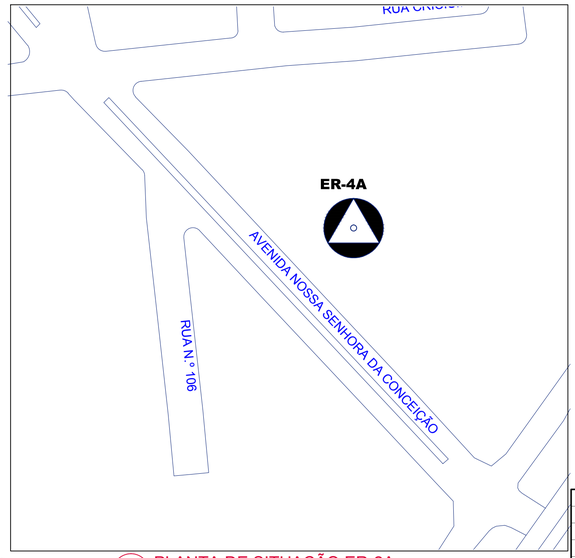
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.010=0



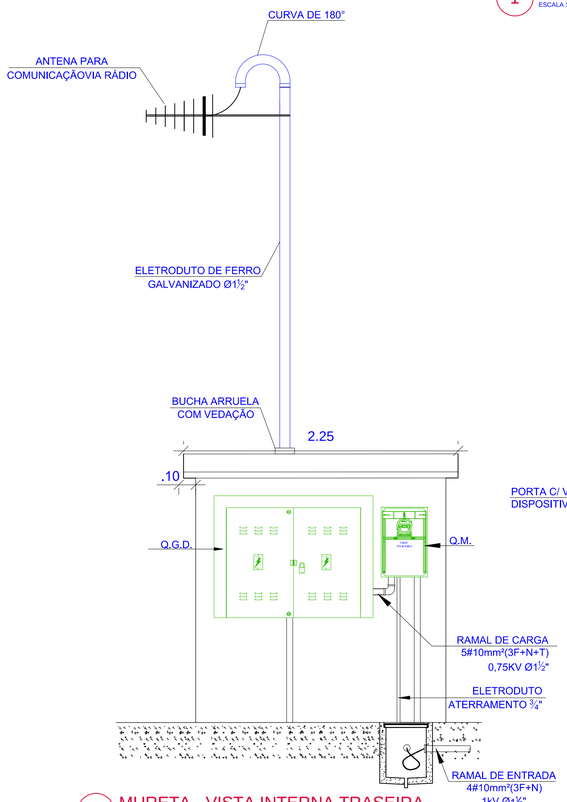
1 PLANTA DE LOCAÇÃO ER- 2A
ESCALA 1:50



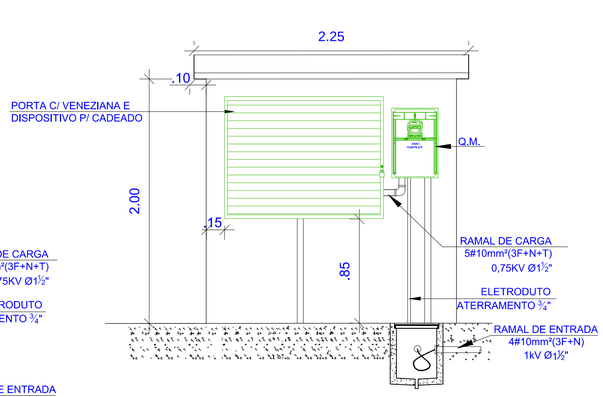
2 VISTA DA ÁREA DA ER-2A
SEM ESCALA



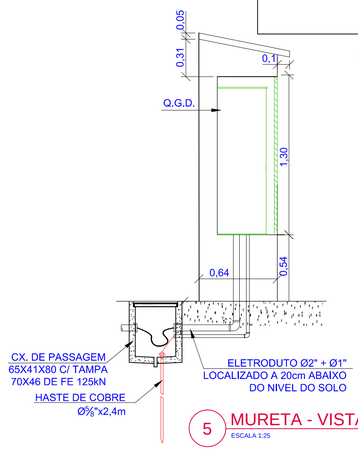
6 PLANTA DE SITUAÇÃO ER-2A
ESCALA 1:1000



3 MURETA - VISTA INTERNA TRASEIRA
ESCALA 1:25



4 MURETA - VISTA EXTERNA TRASEIRA
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISÃO CONFORME PARECER TECNICO	FEV/2016	LJB	MD	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
CEP 88.010-001
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17287 SC
www.mpb.ueng.br – apoio@mpb.ueng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283 - 0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

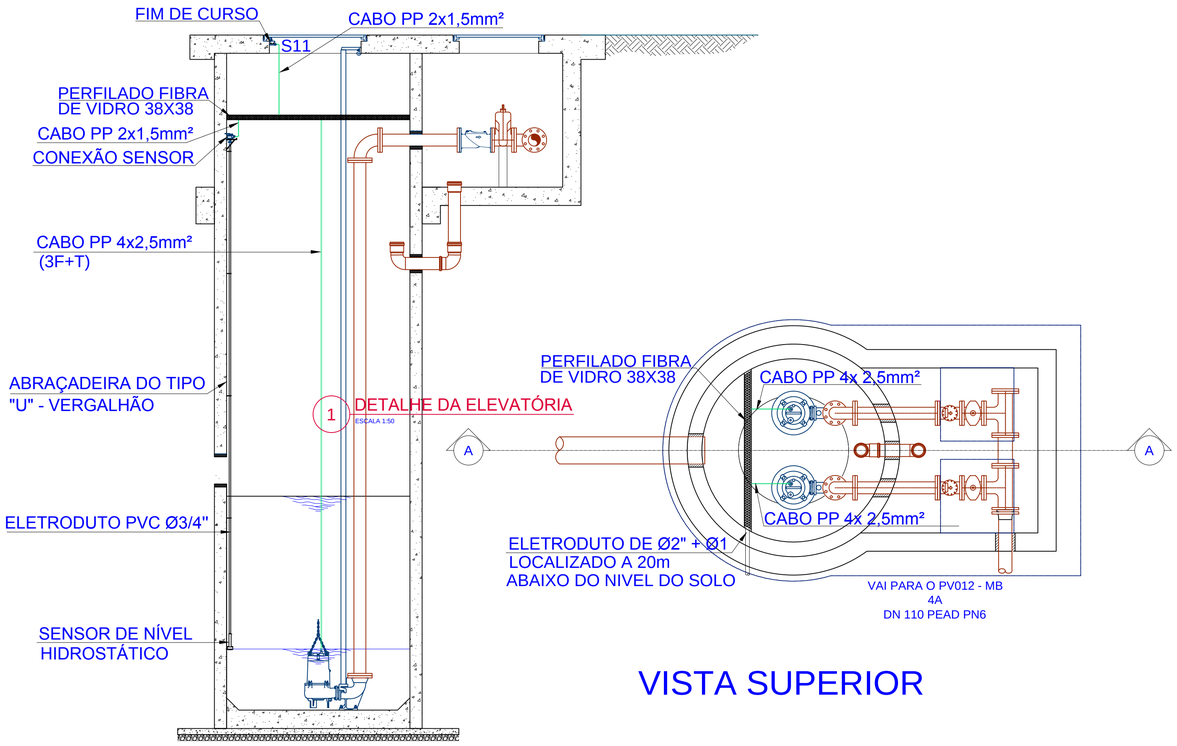
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER - 4A
LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
30/11/2015	INDICADA	11

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.011=1

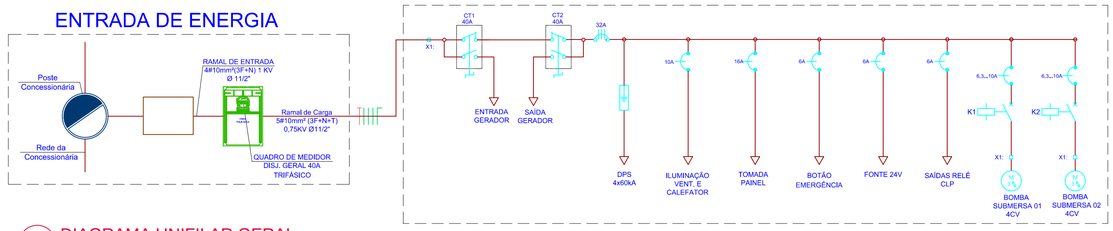


CORTE AA'

1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:50

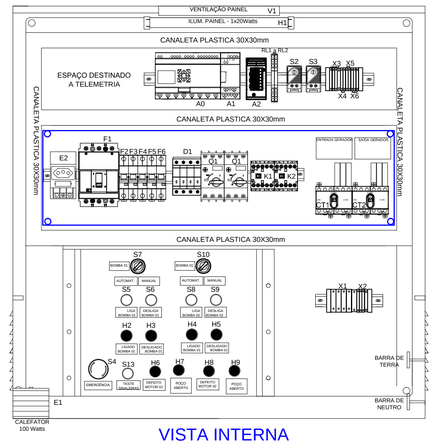
VISTA SUPERIOR

2 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

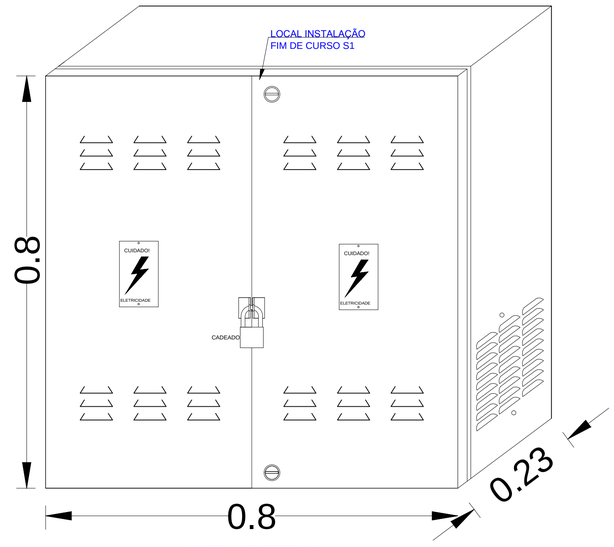


3 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 4CV	2944	380	4.47	T	2.5	6,3...10
5	BOMBA SUBM 02 4CV	2944	380	4.47	T	2.5	6,3...10
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	6193	-	-	-	-	-

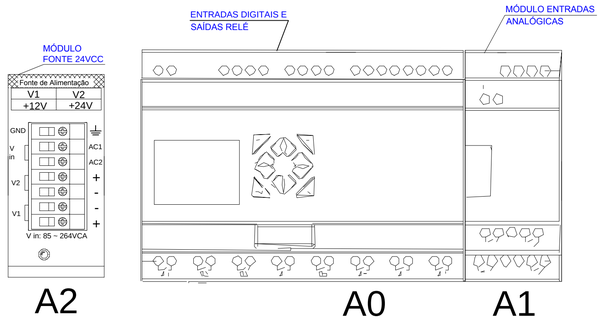


VISTA INTERNA

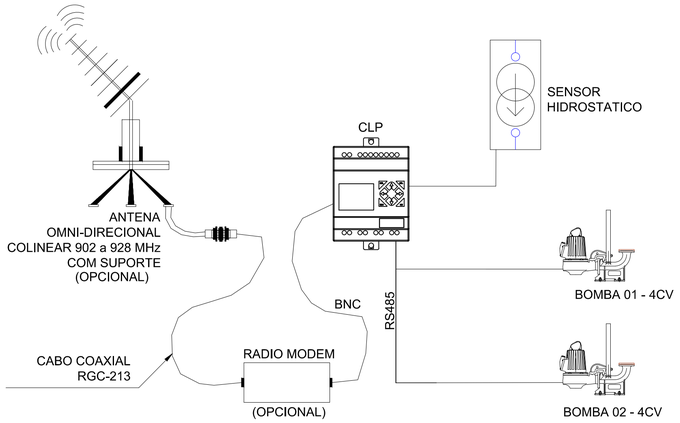


VISTA EXTERNA

5 DESENHO CLP
S/ ESCALA



6 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPPO SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE ITALIA COLINA
FONE/FAX: ++ 49 3220366 2
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17667 - SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

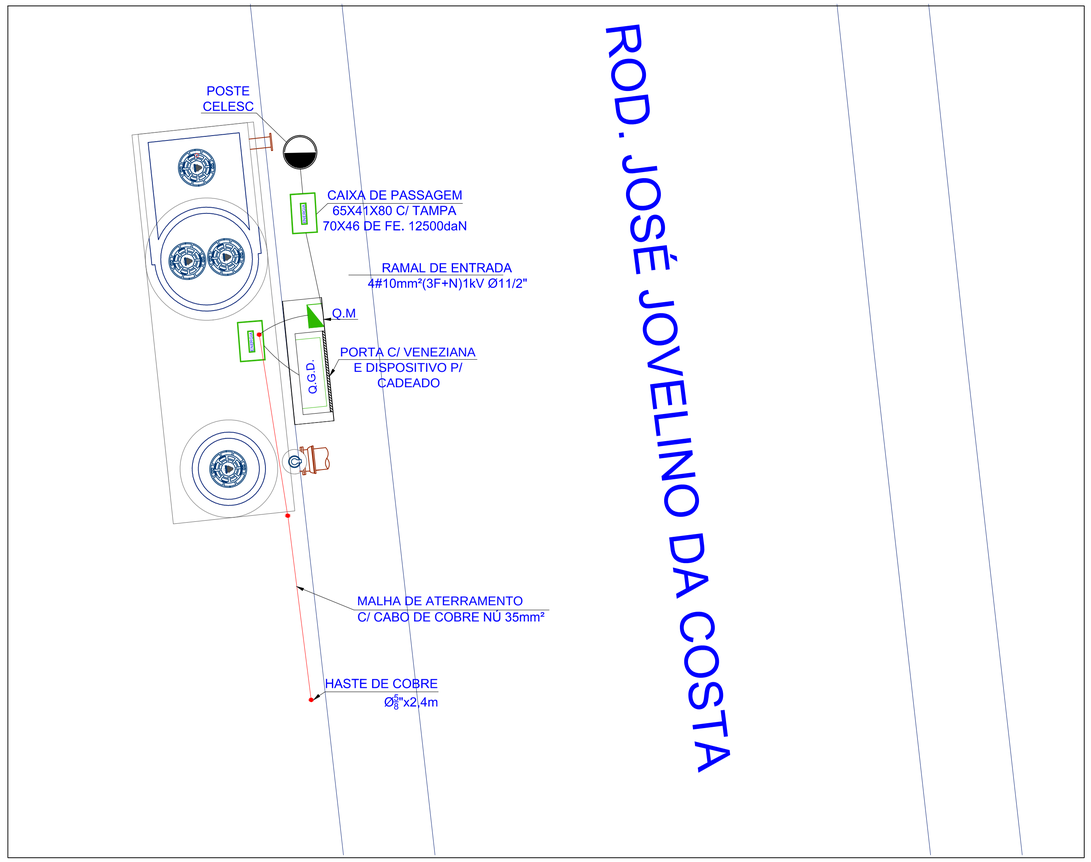
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE - ER 5A
QUADRO DE CARGAS, DIAG. UNIF., E LAYOUT DO PAINEL

DATA: 30/11/2015
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: 12

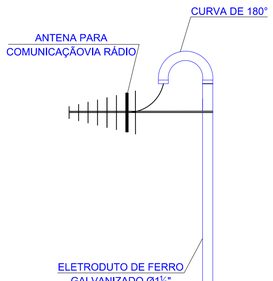
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.012=0

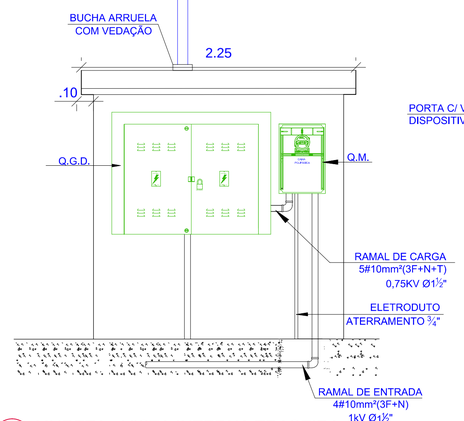


1 PLANTA DE LOCAÇÃO ER- 5A
ESCALA 1:50

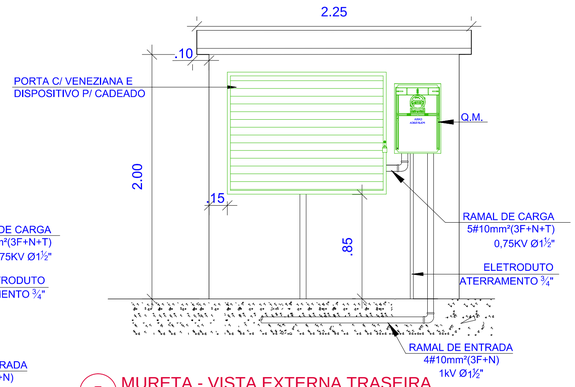


2 VISTA DA ÁREA DA ER-5A
SEM ESCALA

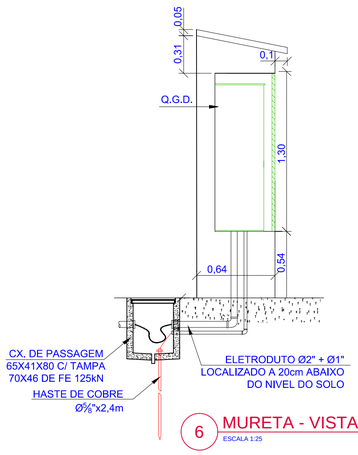




4 MURETA - VISTA INTERNA TRASEIRA
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA EXTERNA TRASEIRA
ESCALA 1:25



6 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25



3 PLANTA DE SITUAÇÃO ER-5A
ESCALA 1:1000

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISÃO CONFORME PARECER TECNICO	FEV/2016	LJB	MD	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
CEP 88.010-001
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17687 SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

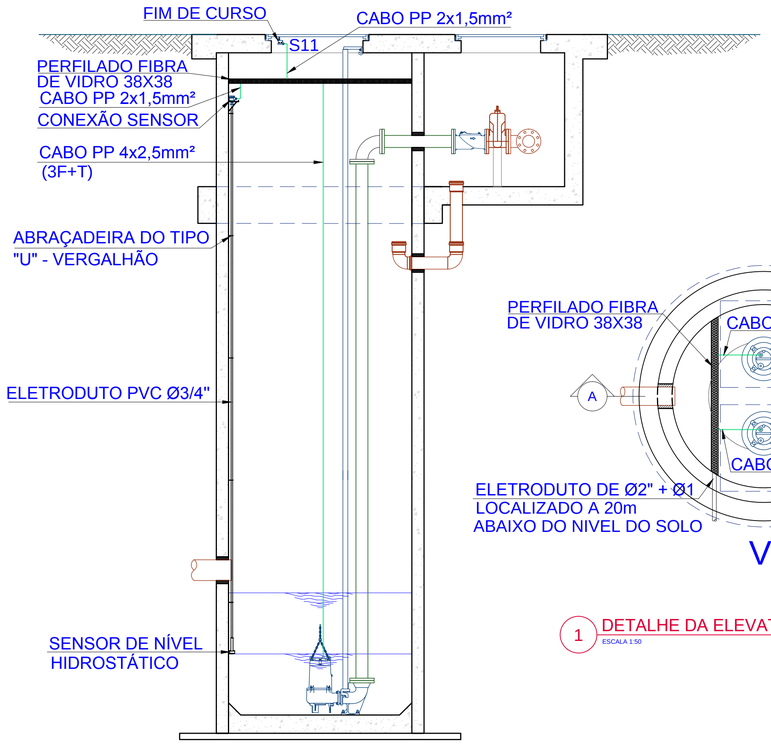
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

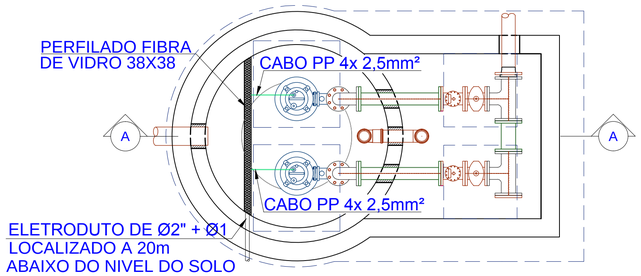
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER - 5A
LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO, E DETALHES

DATA: 30/11/2015 | ESCALA: INDICADA | PRANCHA: 13

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.013=1



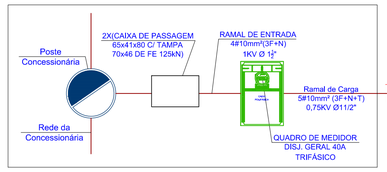
CORTE AA'



VISTA SUPERIOR

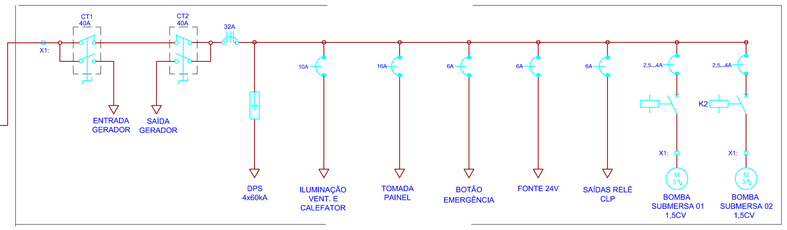
1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:50

ENTRADA DE ENERGIA



5 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

Q.G.D.

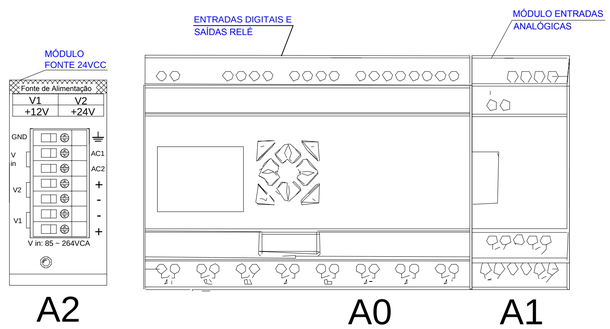


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

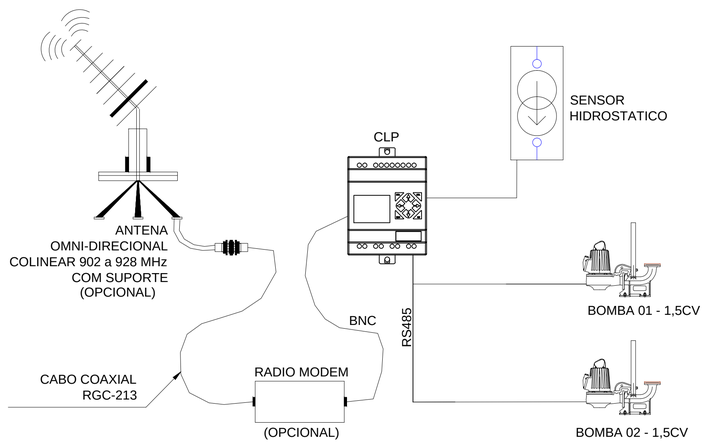
Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
5	BOMBA SUBM 02 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	2513	-	-	-	-	-

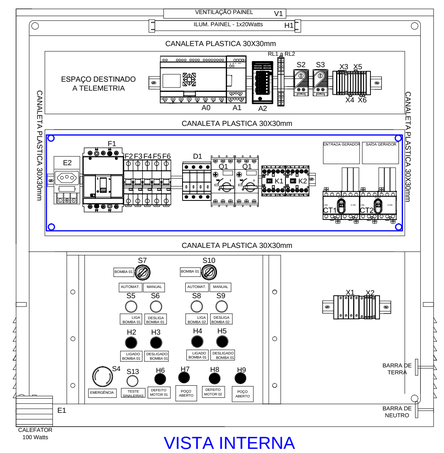
6 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA



3 DESENHO CLP
S/ ESCALA

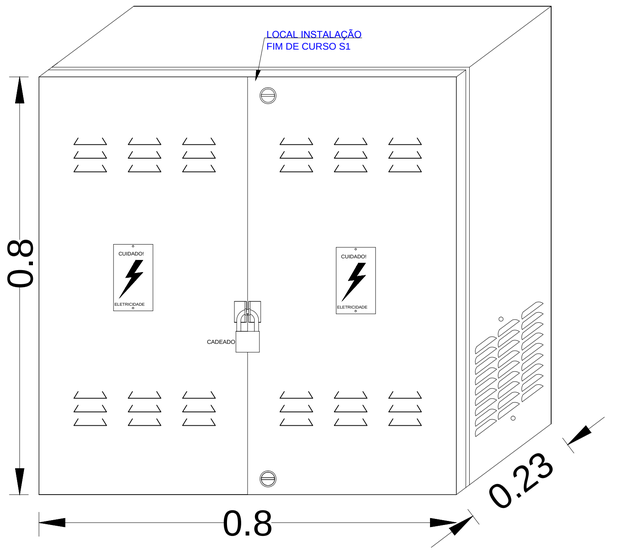


2 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA



VISTA INTERNA

4 DETALHE DO PAINEL
S/ ESCALA



VISTA EXTERNA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253082
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA - SC/RFP
www.mpb.eng.br – apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

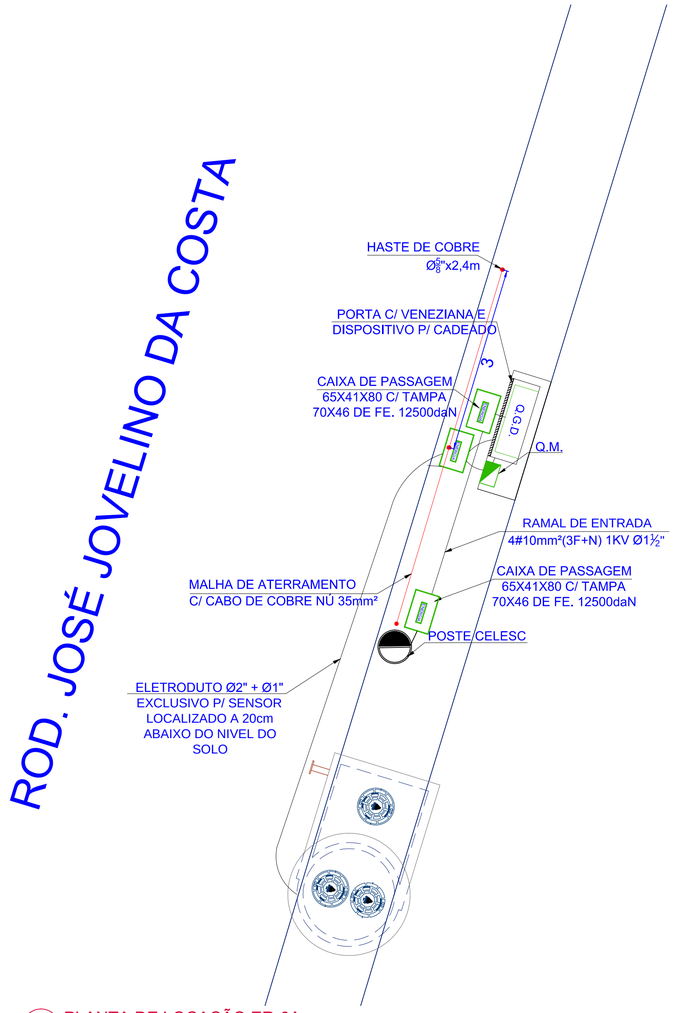
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

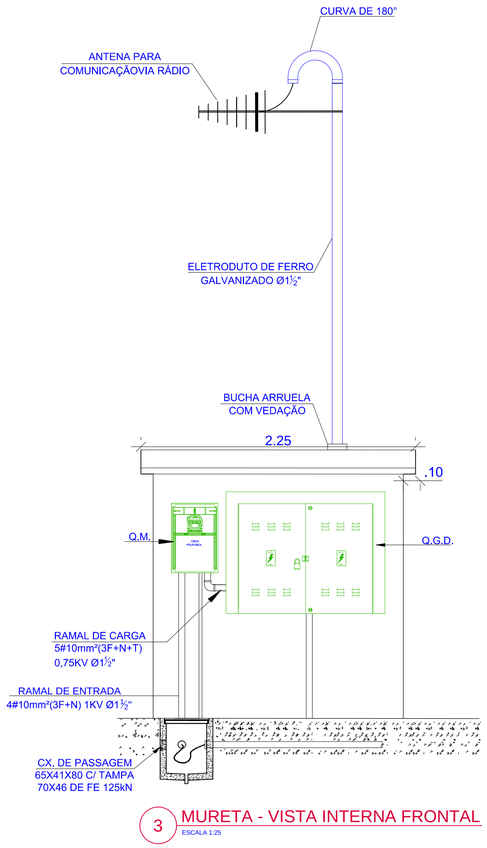
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER- 6A
DETALHES, QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
23/11/2015	INDICADA	14

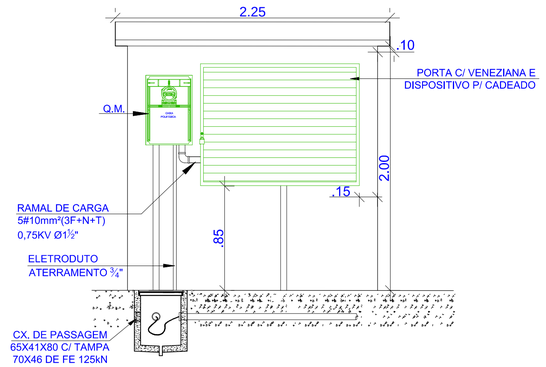
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.014=0



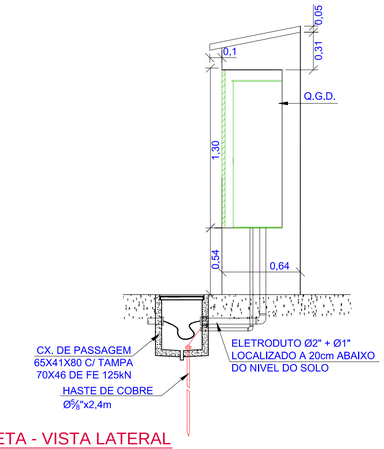
2 PLANTA DE LOCAÇÃO ER-6A
ESCALA 1:75



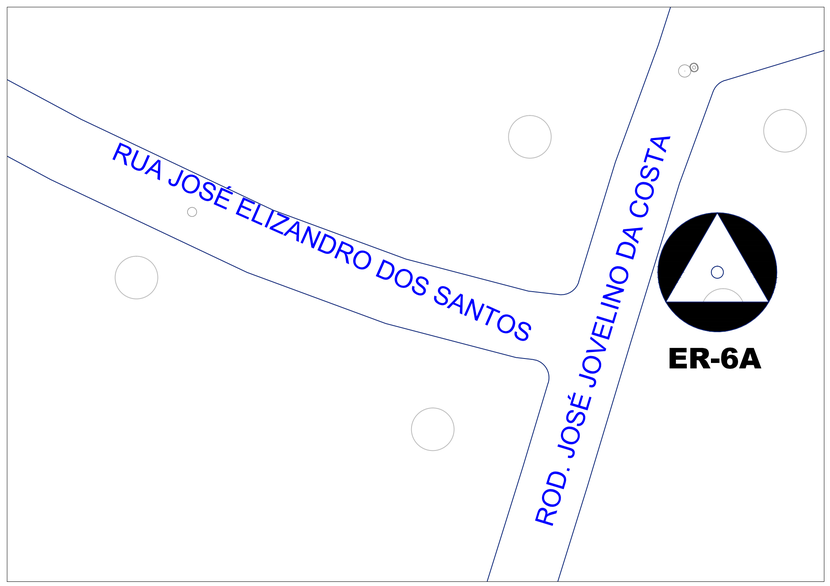
3 MURETA - VISTA INTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



4 MURETA - VISTA EXTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25



1 PLANTA DE SITUAÇÃO ER- 6A
ESCALA 1:500



6 VISTA DA ÁREA DA ER-6A
SEM ESCALA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISADO CONFORME PARECER TÉCNICO	FEV/2016	LiB	MO	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: (+ 48 3225 3552
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17997 SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

FUNASA
Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

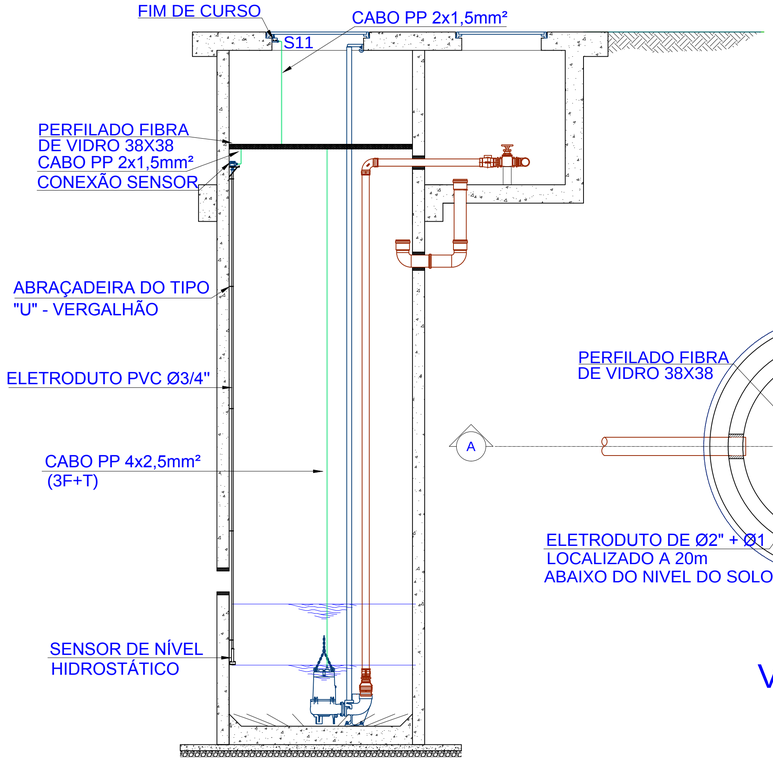
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

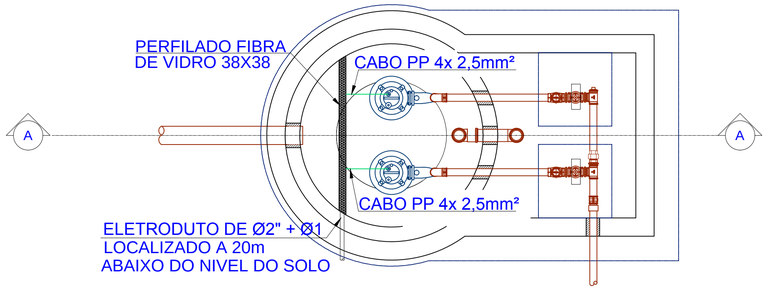
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER-6A
LOCALIZAÇÃO E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
19/11/2015	INDICADA	15

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.015=1



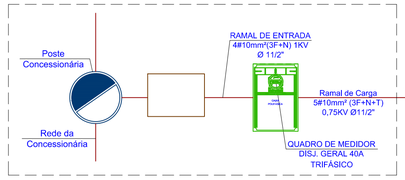
CORTE AA'



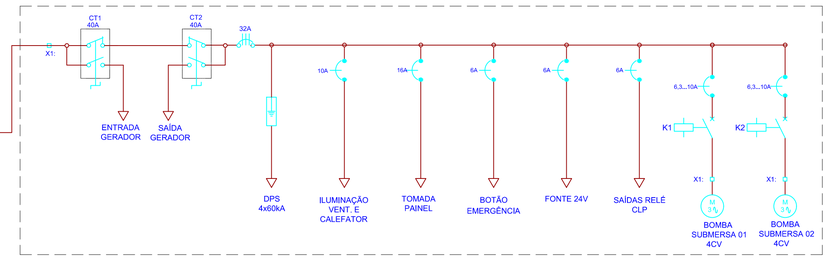
VISTA SUPERIOR

1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:50

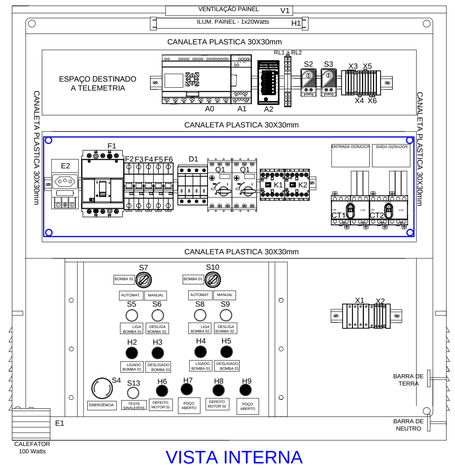
ENTRADA DE ENERGIA



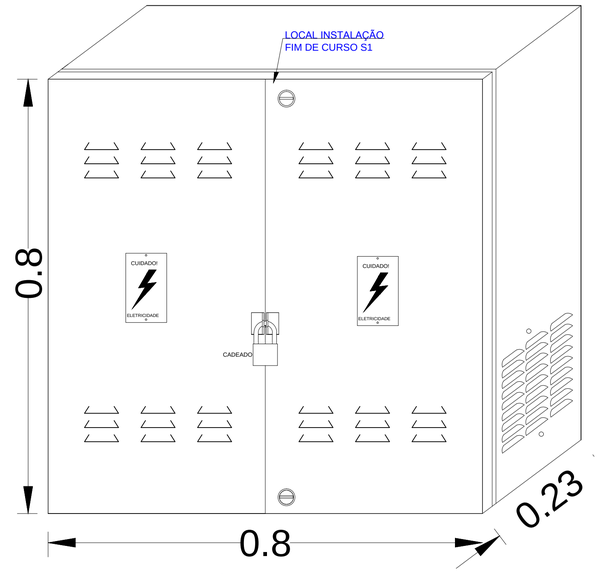
Q.G.D.



2 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA



VISTA INTERNA

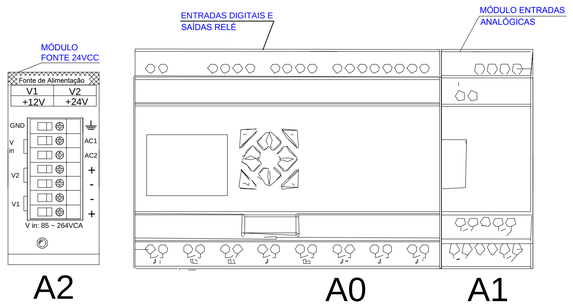


VISTA EXTERNA

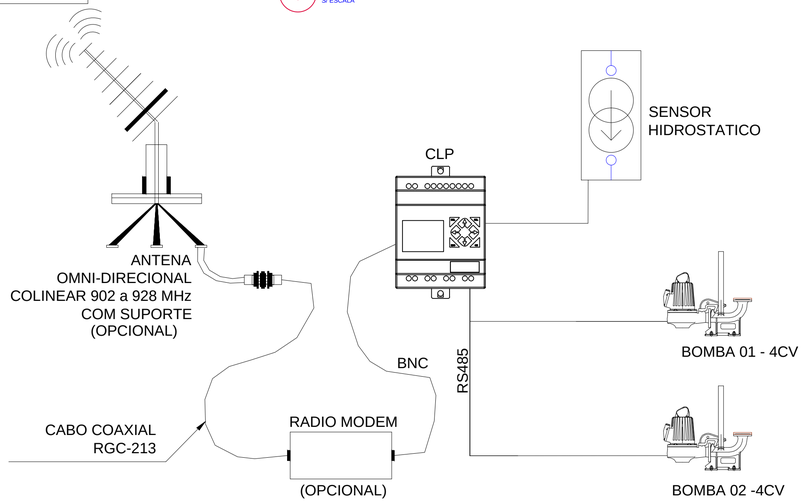
3 QUADRO DE CARGAS
S/ ESCALA

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 4CV	2944	380	4.47	T	2.5	6,3...10
5	BOMBA SUBM 02 4CV	2944	380	4.47	T	2.5	6,3...10
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	6193	-	-	-	-	-

5 DESENHO CLP
S/ ESCALA



6 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	DEZ/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 444, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: +/- 48 32253052
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17997 ———— SC
www.mpb.ufrj.br - apoio@mpb.ufrj.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

FUNASA
Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

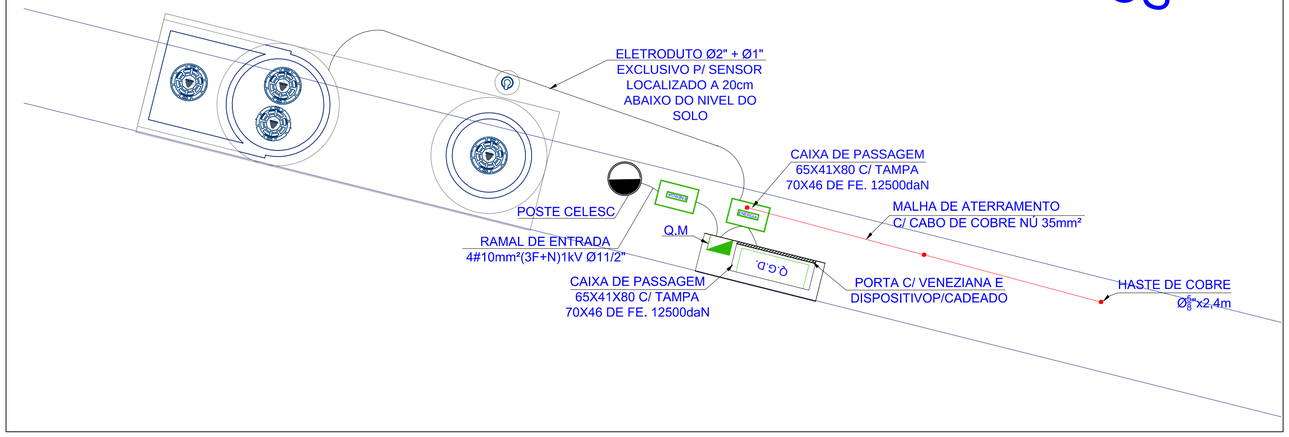
MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTSÇ~SO DE RECALQUE - 7B
QUADRO DE CARGAS, DIAG. UNIF., LAYOUT DO PAINEL

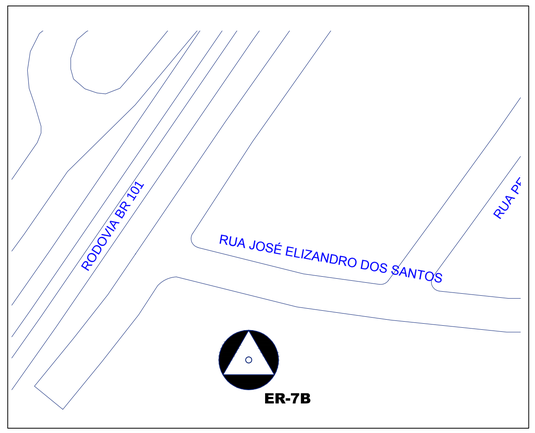
DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
01/12/2015	INDICADA	16

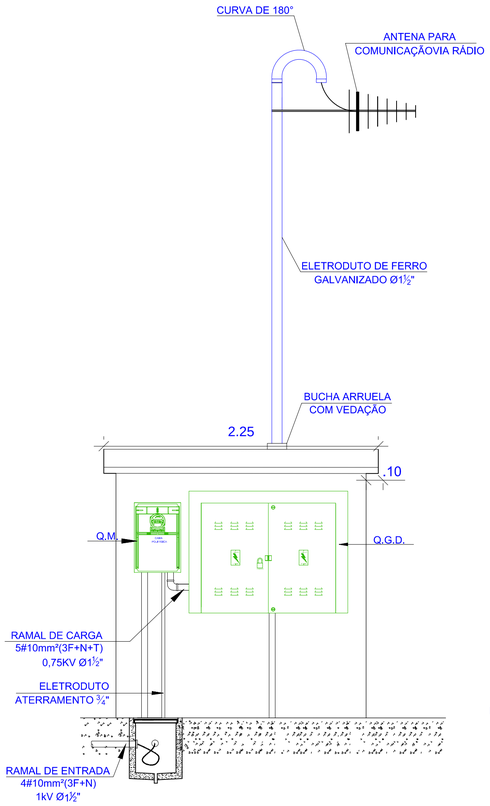
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.016=0

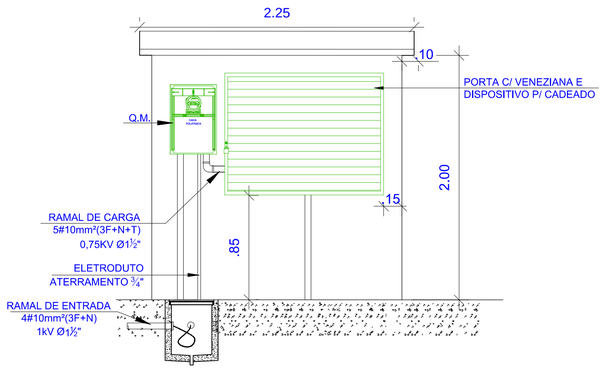
RUA JOSÉ ELIZANDRO DOS SANTOS

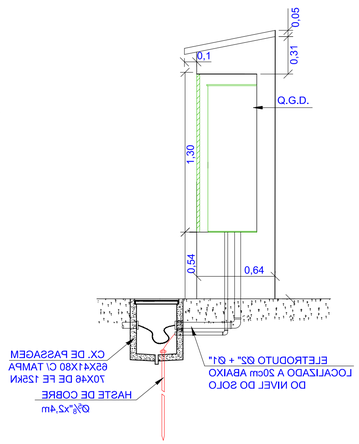












REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISADO CONFORME PARECER TÉCNICO	FEV/2016	LJB	MD	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253682
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17687 SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

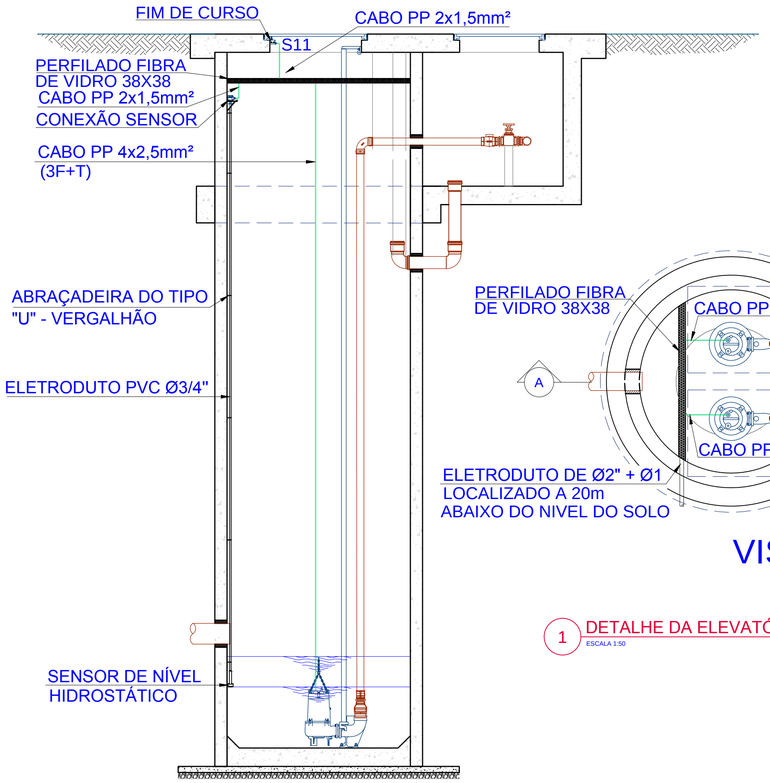
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

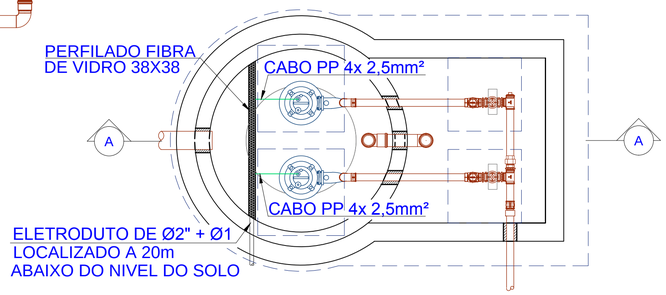
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER - 7B
LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO, E DETALHES

DATA: 30/11/2015 | ESCALA: INDICADA | PRANCHA: 17

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.017=1

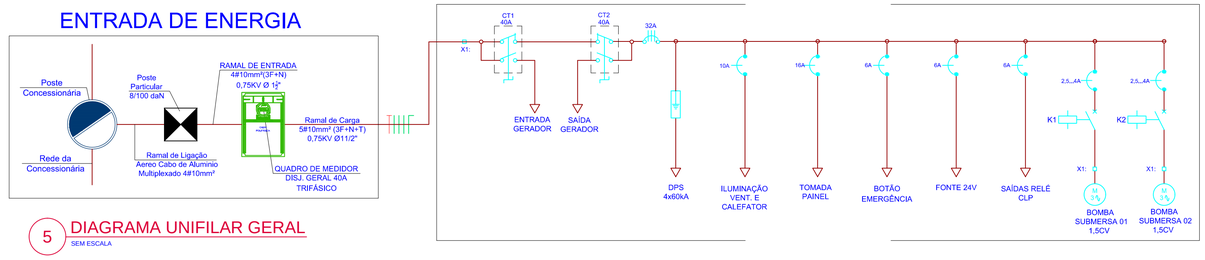


CORTE AA'



VISTA SUPERIOR

1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:50



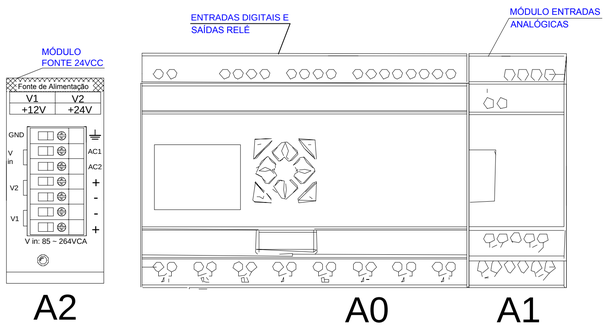
5 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

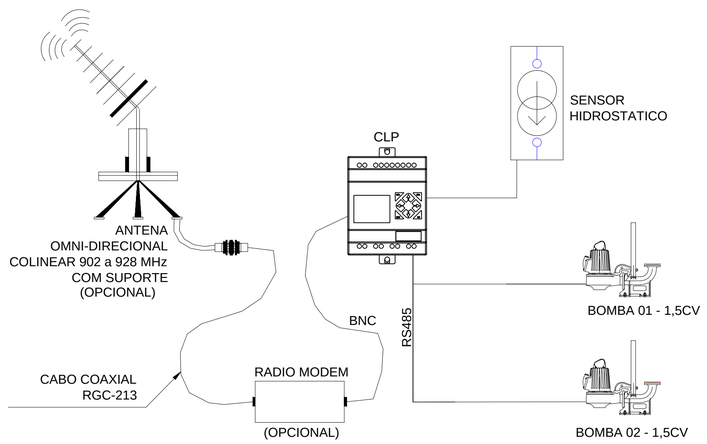
Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
5	BOMBA SUBM 02 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	2513	-	-	-	-	-

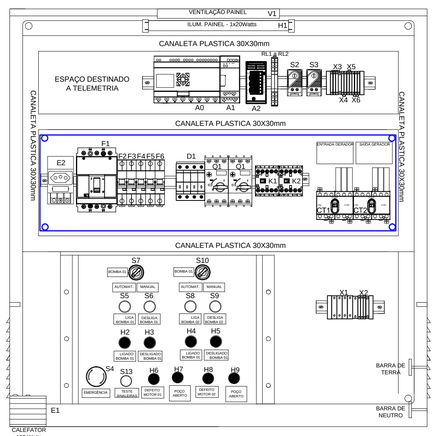
6 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA



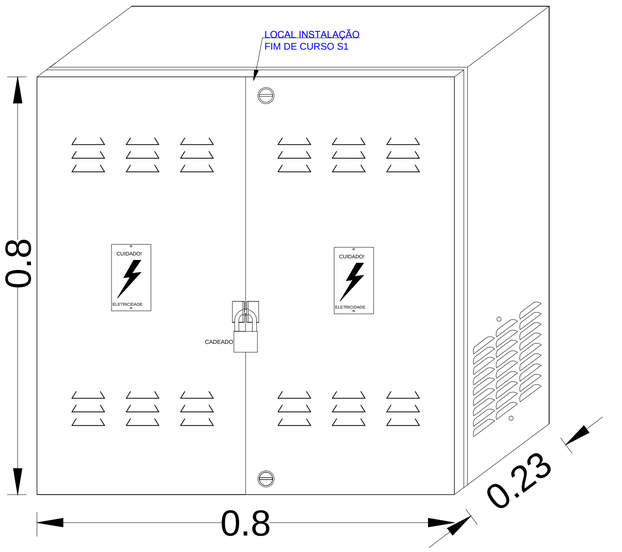
3 DESENHO CLP
S/ ESCALA



2 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA



VISTA INTERNA



VISTA EXTERNA

4 DETALHE DO PAINEL
S/ ESCALA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 3223/3262
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA/SC - Regional
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br SC

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

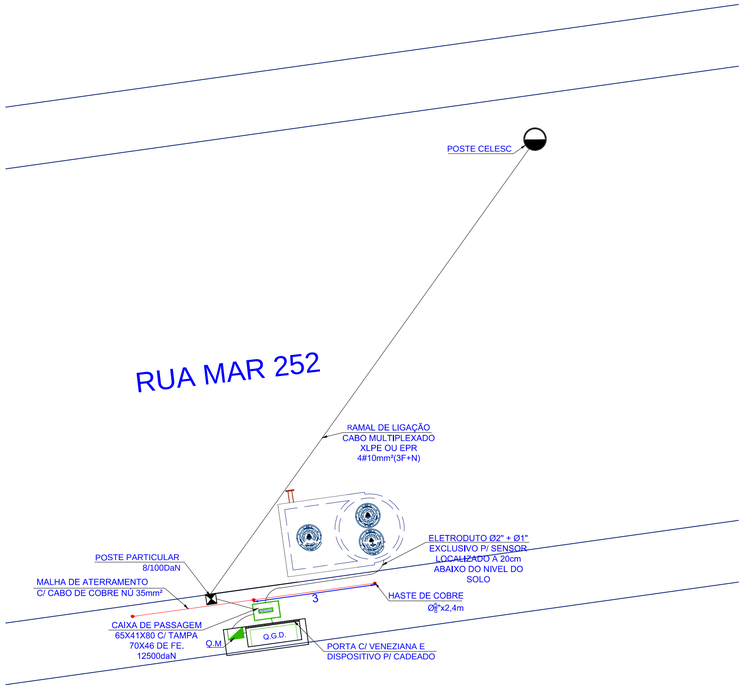
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

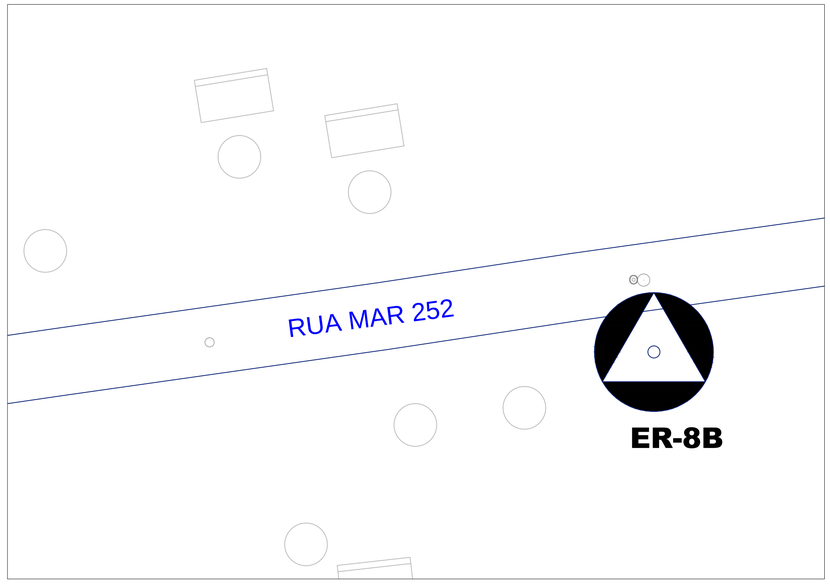
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER- 8A
DETALHES, QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
23/11/2015	INDICADA	18

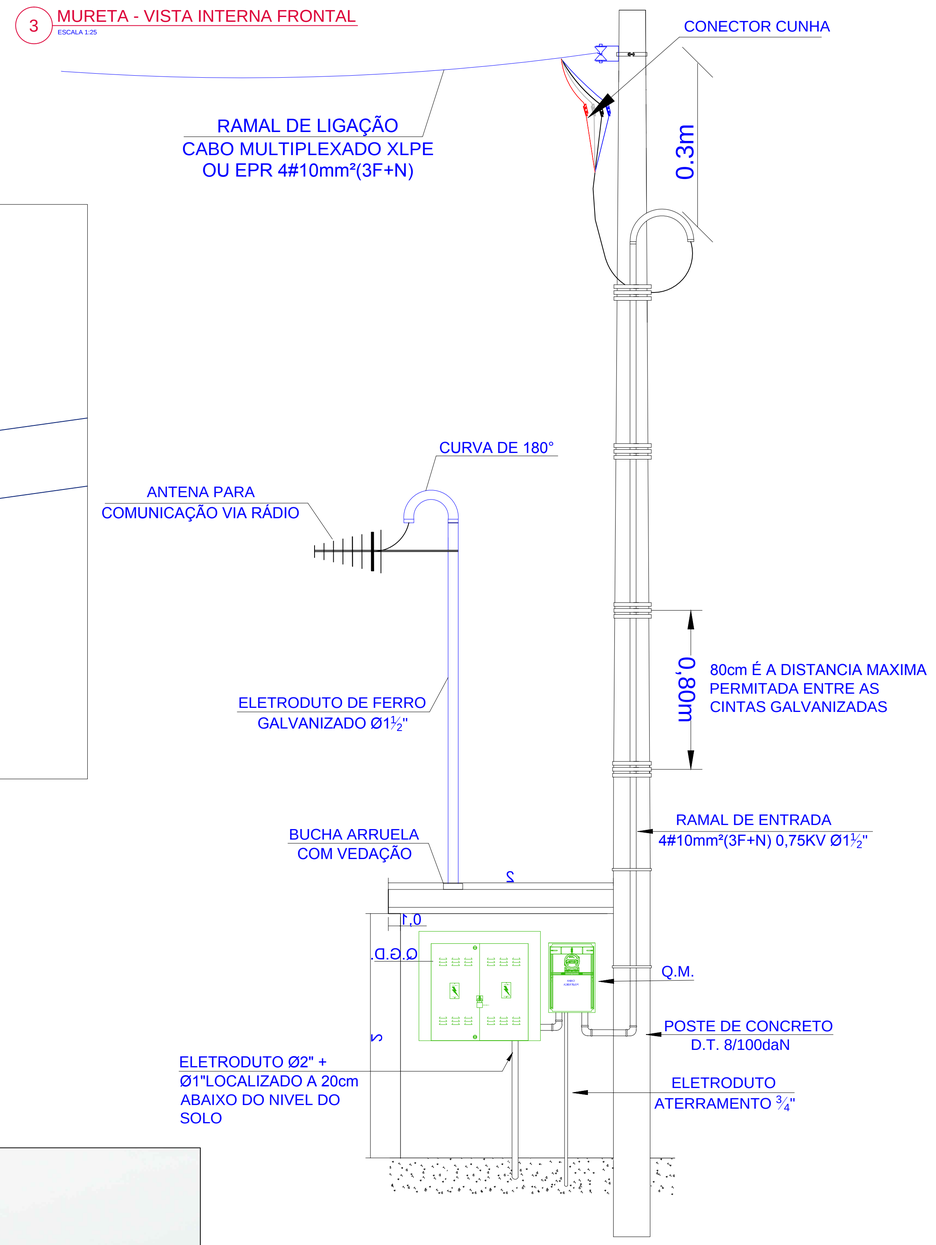
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.018=0



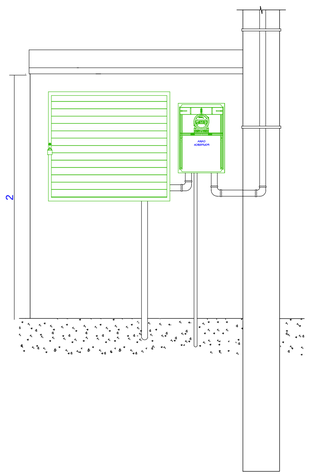
2 PLANTA DE LOCAÇÃO ER-8B
ESCALA 1:75



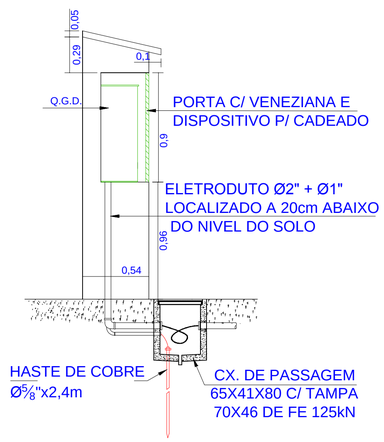
1 PLANTA DE SITUAÇÃO ER-8B
ESCALA 1:500



3 MURETA - VISTA INTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



4 MURETA - VISTA EXTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

6 VISTA DA ÁREA DA ER-8B
SEM ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISADO CONFORME PARECER TÉCNICO	FEV/2016	LJB	MO	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: (+ 48 3223 0062
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17.0927 SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

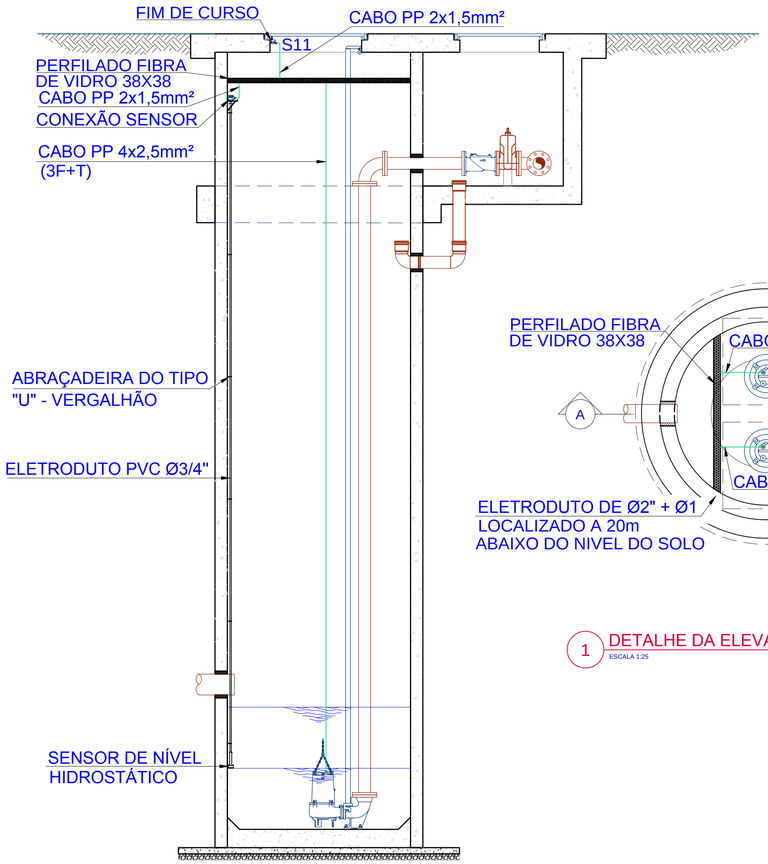
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

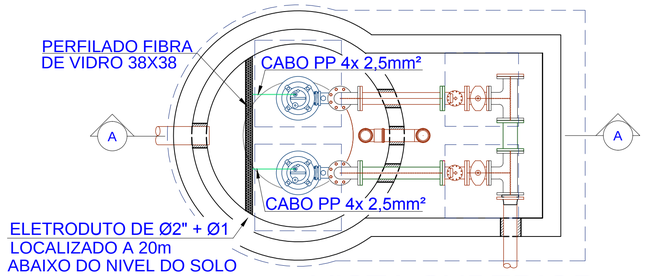
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER-8B
LOCALIZAÇÃO E DETALHES

DATA: 19/11/2015 | ESCALA: INDICADA | PRANCHA: 19

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.019=1

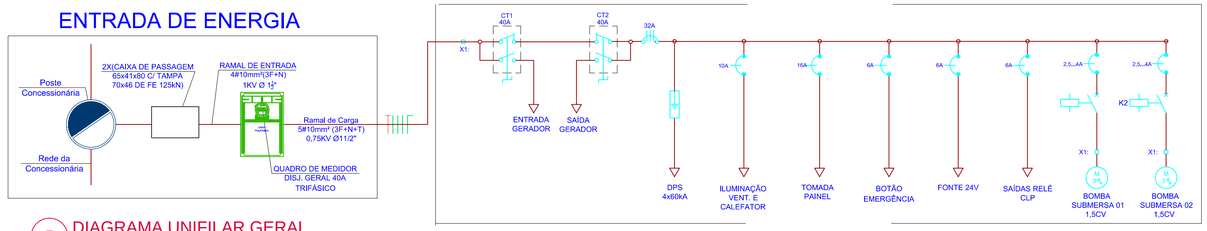


CORTE AA'



VISTA SUPERIOR

1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:25



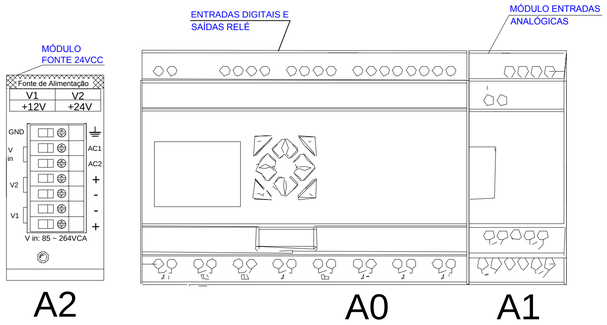
5 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

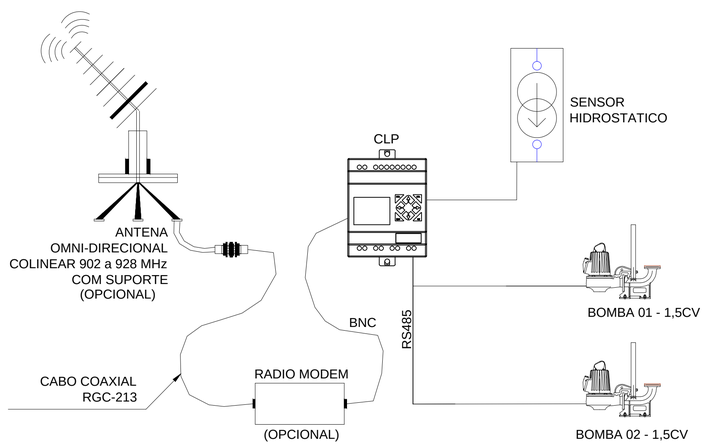
Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
5	BOMBA SUBM 02 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	2513	-	-	-	-	-

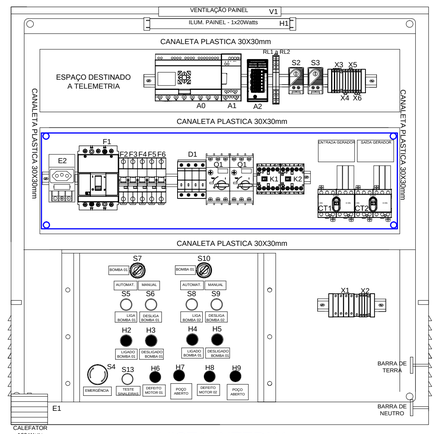
6 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA



3 DESENHO CLP
S/ ESCALA

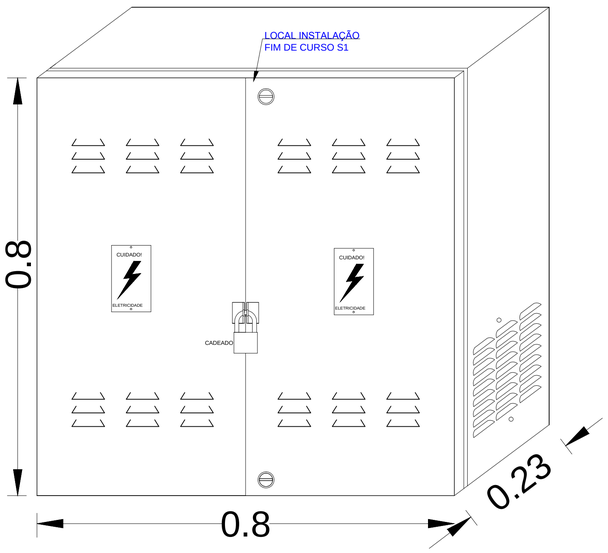


2 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA



VISTA INTERNA

4 DETALHE DO PAINEL
SEM ESCALA



VISTA EXTERNA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17687
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br
SC

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

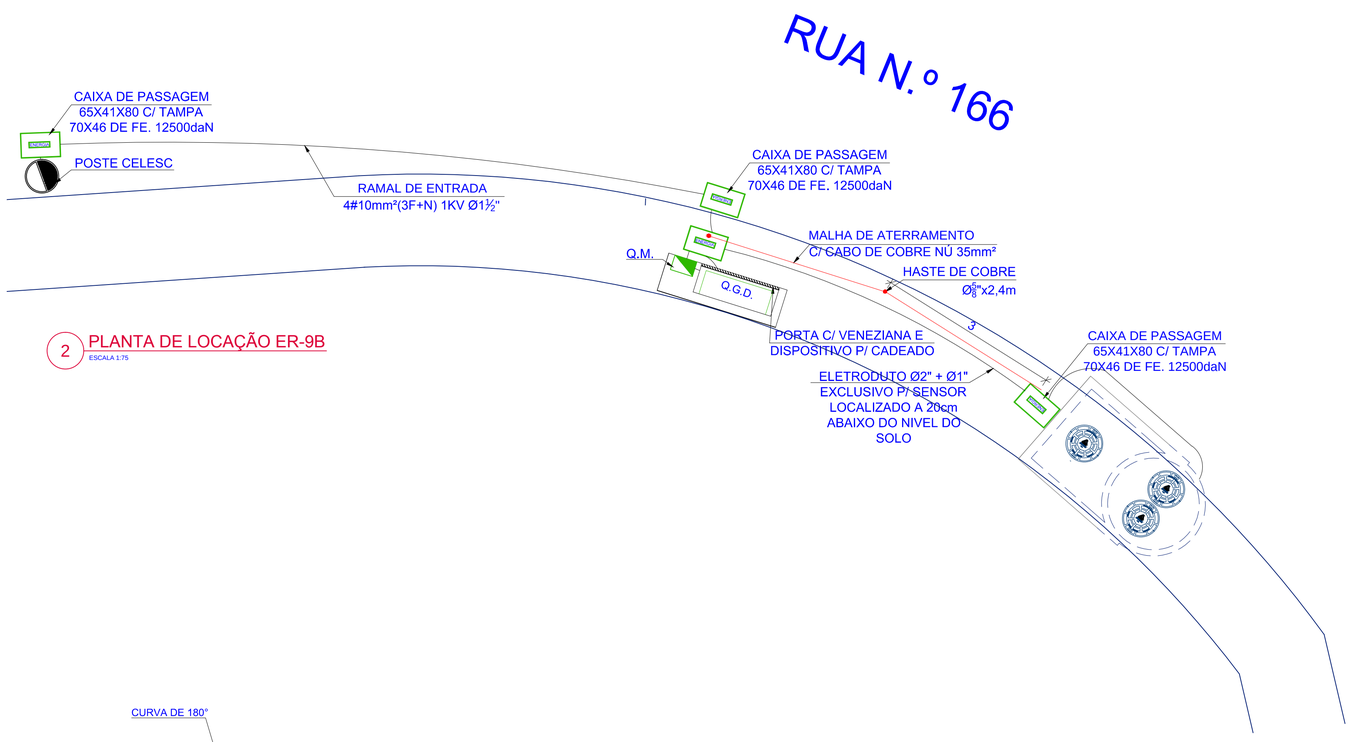
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

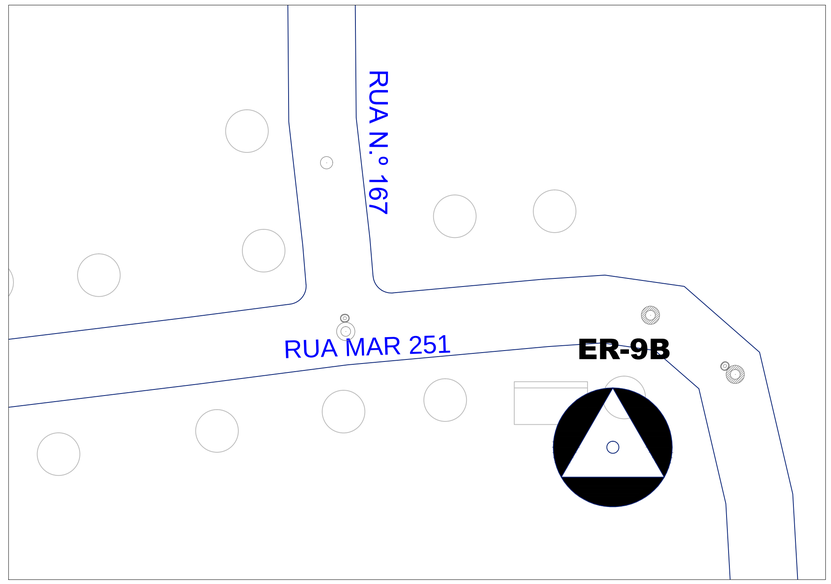
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER-9B
DETALHES, QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
23/11/2015	INDICADA	20

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.020=0



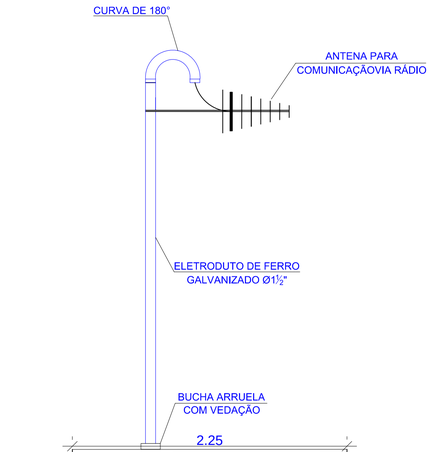
2 PLANTA DE LOCAÇÃO ER-9B
ESCALA 1:75



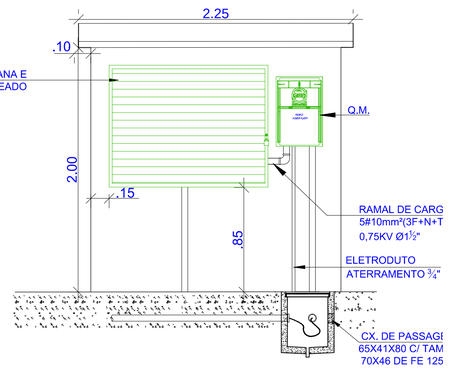
1 PLANTA DE SITUAÇÃO ER-9B
ESCALA 1:500



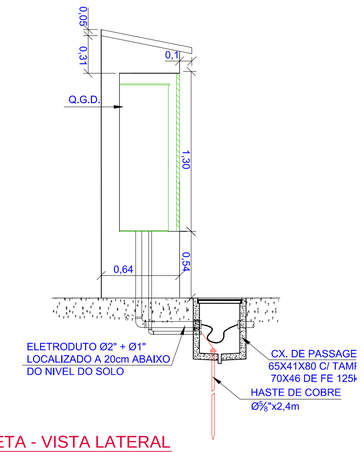
6 VISTA DA ÁREA DA ER-9B
SEM ESCALA



3 MURETA - VISTA INTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



4 MURETA - VISTA EXTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISADO CONFORME PARECER TÉCNICO	FEV/2016	LJB	MD	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
FONE/FAX: (+48) 3225.0822
CREA 17887 SC
www.mpb.ung.br - apoio@mpb.ung.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

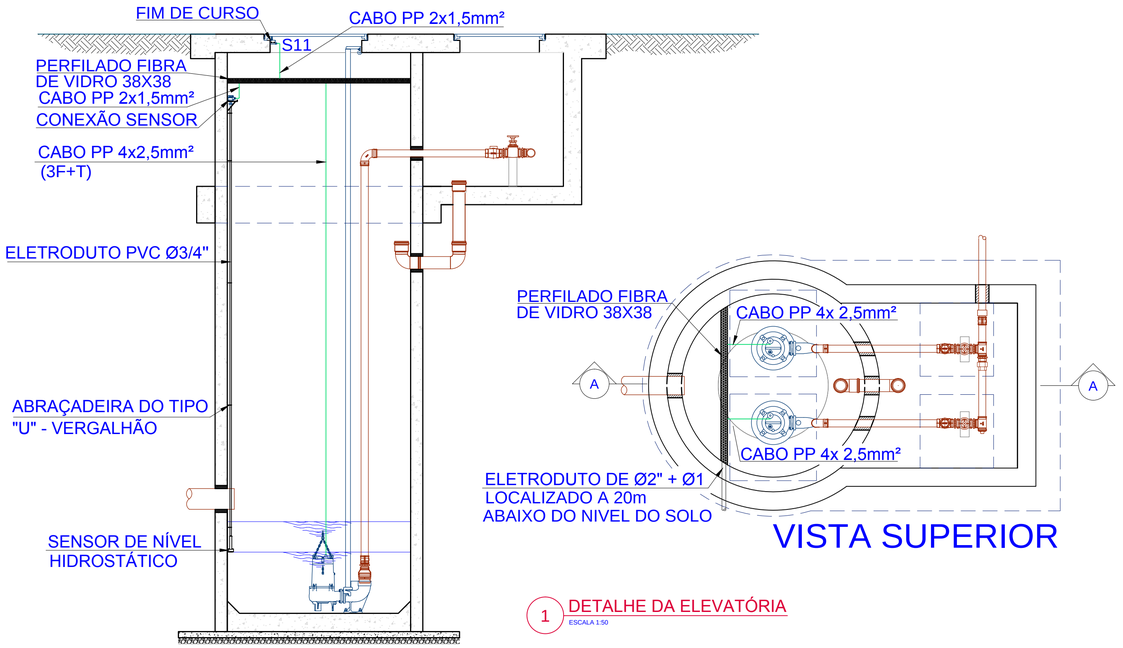
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER-9B
LOCALIZAÇÃO E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
19/11/2015	INDICADA	21

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.021=1

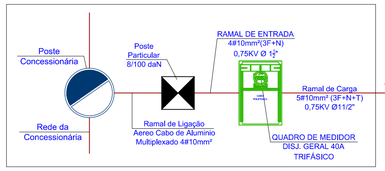


CORTE AA'

VISTA SUPERIOR

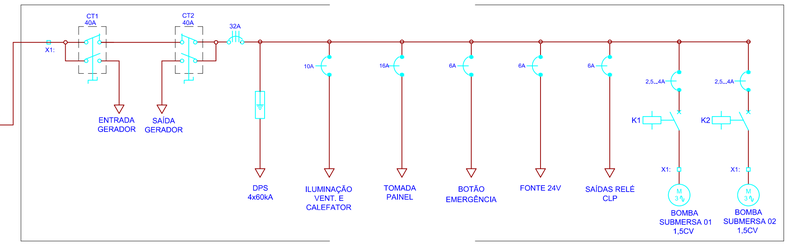
1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:50

ENTRADA DE ENERGIA



5 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

Q.G.D.

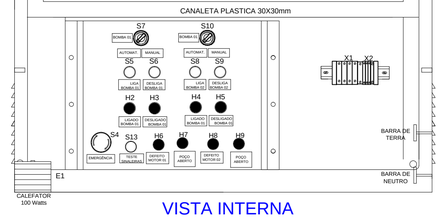


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

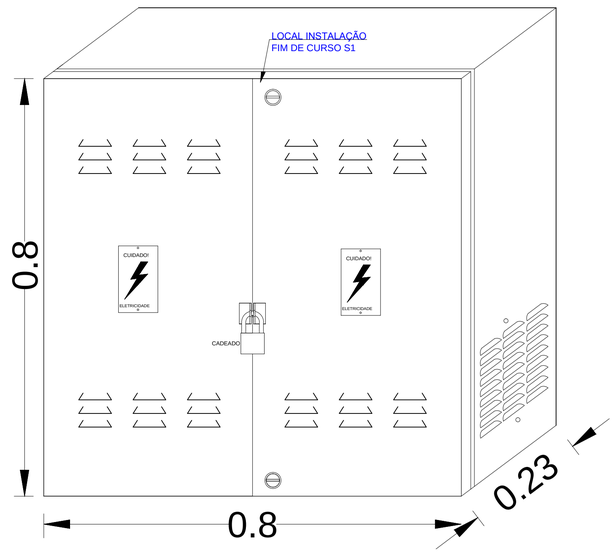
Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
5	BOMBA SUBM 02 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	2513	-	-	-	-	-

6 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA

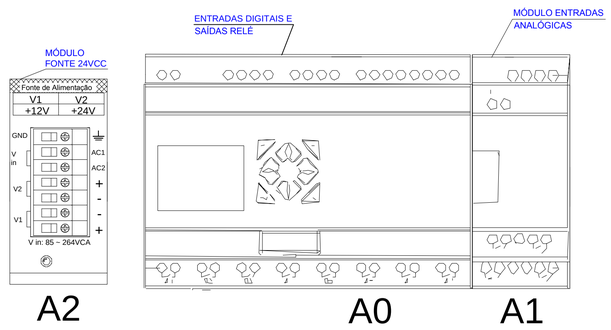


VISTA INTERNA

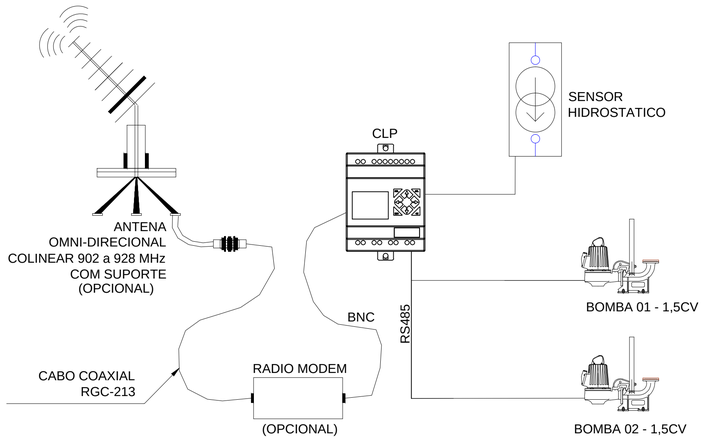


VISTA EXTERNA

4 DETALHE DO PAINEL
S/ ESCALA



3 DESENHO CLP
S/ ESCALA



2 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253482
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CRISCIÚMA - SC
www.mpb.ueng.br - apoio@mpb.ueng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

FUNASA
Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

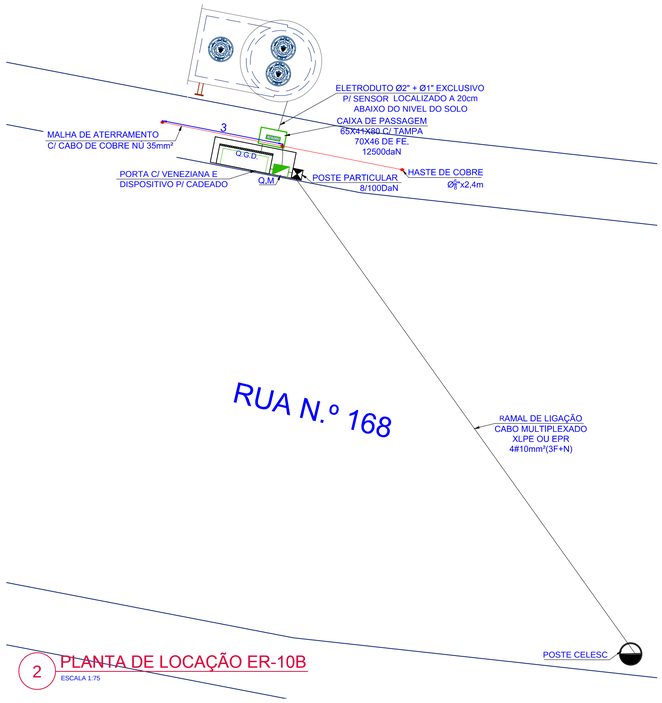
MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER-10B
DETALHES, QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR

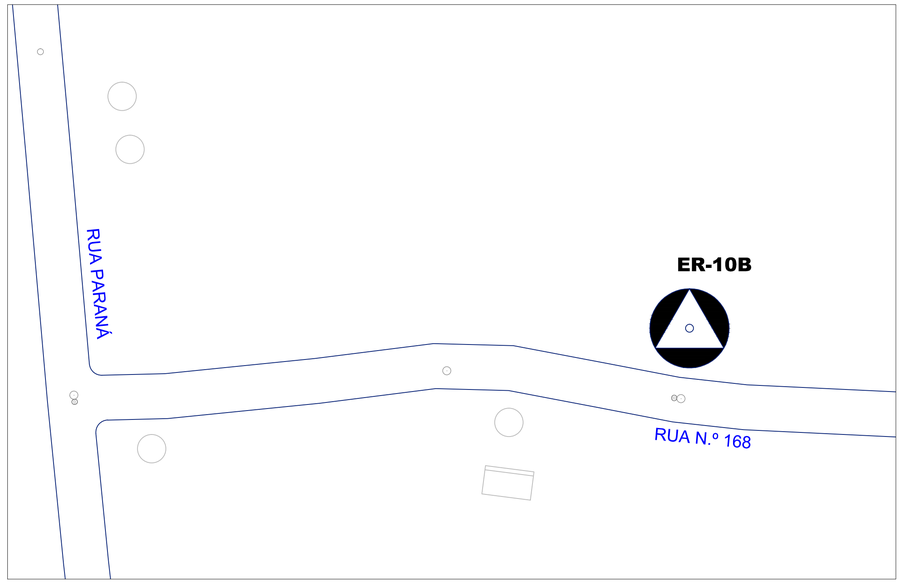
DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
23/11/2015	INDICADA	

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.022=0

22

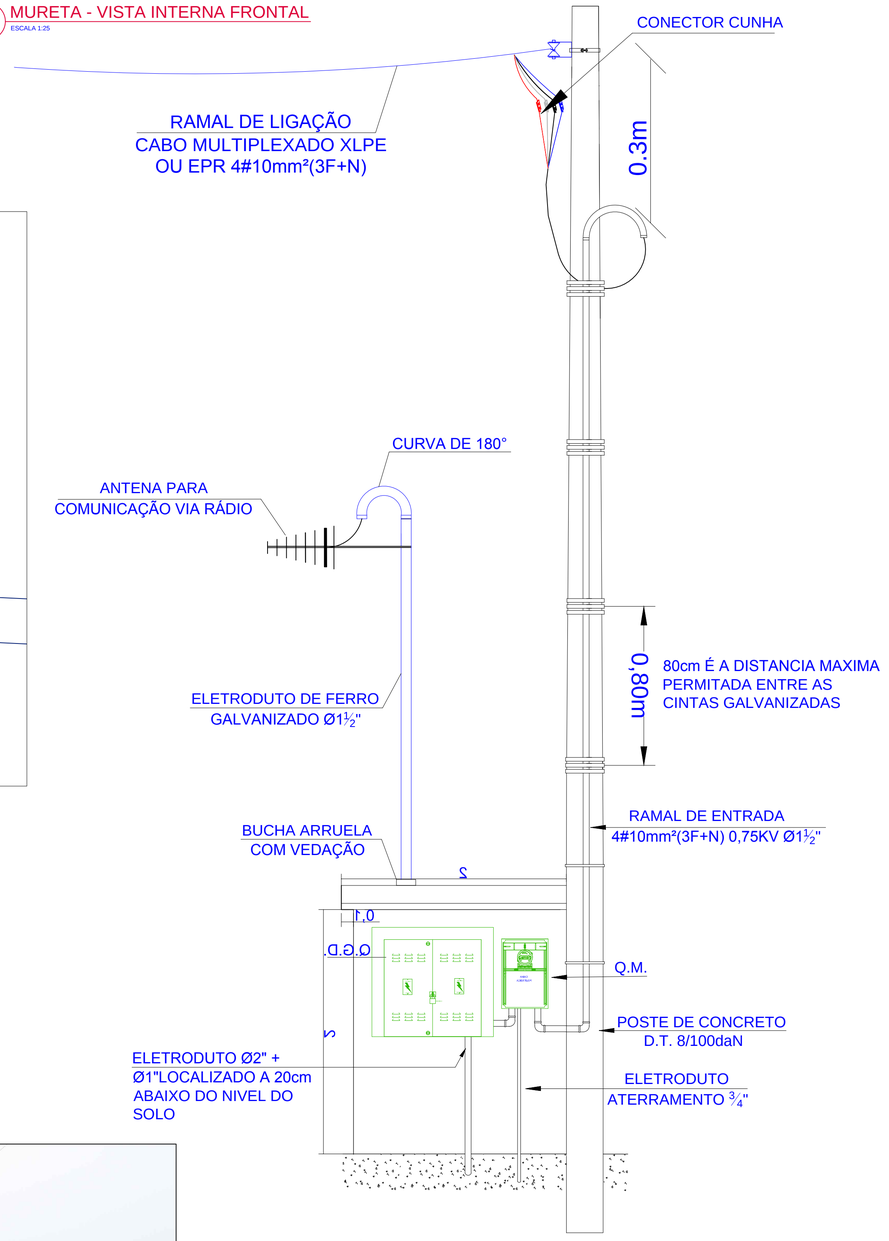


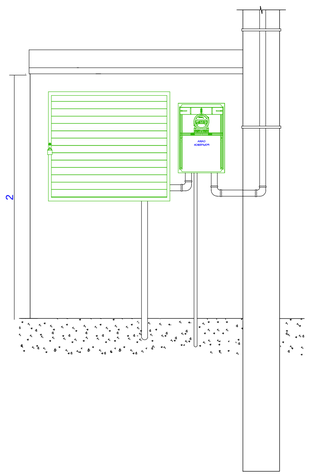
2 PLANTA DE LOCAÇÃO ER-10B
ESCALA 1:75



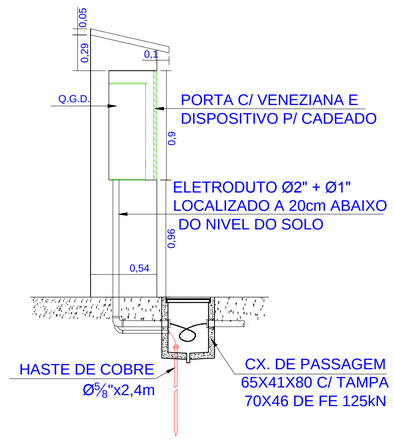
1 PLANTA DE SITUAÇÃO ER-10B
ESCALA 1:750

3 MURETA - VISTA INTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25





4 MURETA - VISTA EXTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

6 VISTA DA ÁREA DA ER-10B
SEM ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISADO CONFORME PARECER TÉCNICO	FEV/2016	LJB	MD	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253682
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17667 SC
www.mpb.eng.br – apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

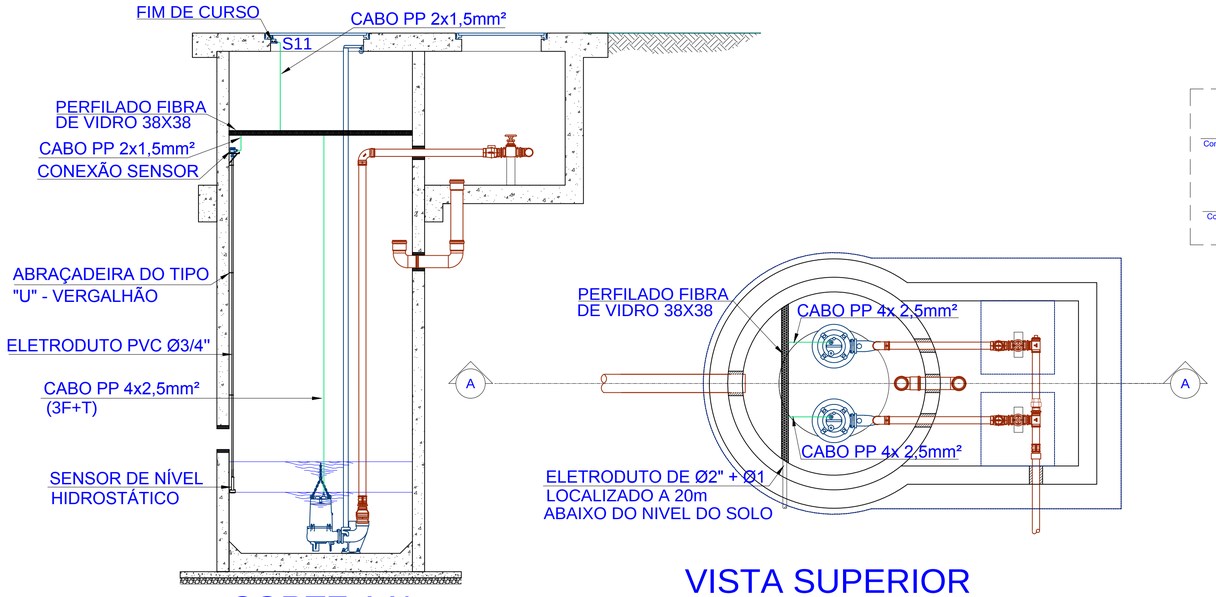
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER-10B
LOCALIZAÇÃO E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
19/11/2015	INDICADA	23

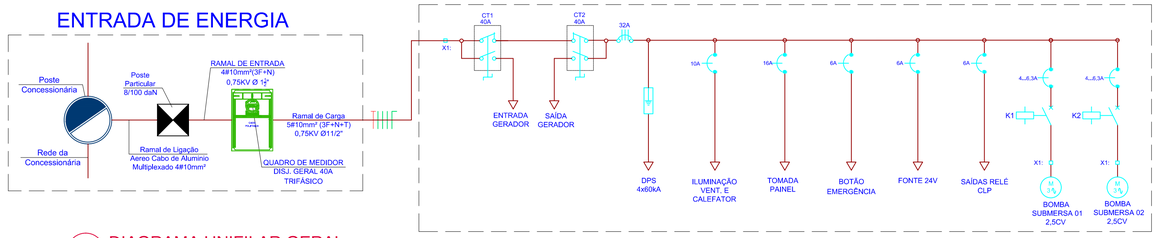
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.023=01



CORTE AA'

VISTA SUPERIOR

1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:25



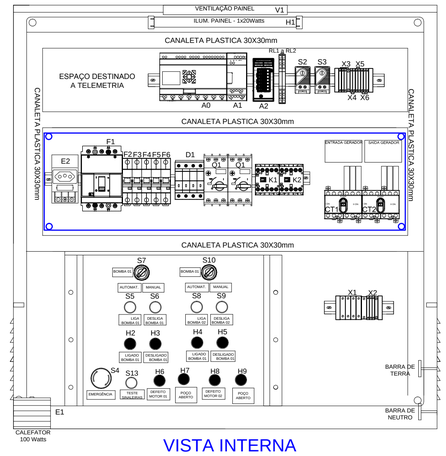
4 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

2 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA

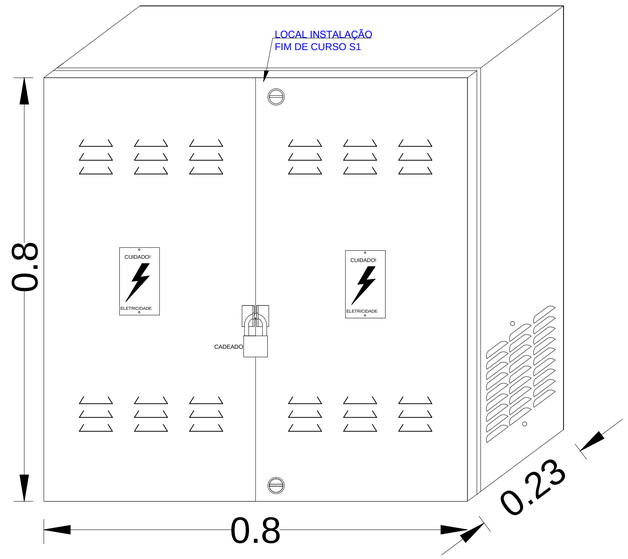
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 2,5CV	1840	380	2.79	T	2.5	4...6,3
5	BOMBA SUBM 02 2,5CV	1840	380	2.79	T	2.5	4...6,3
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	3985	-	-	-	-	-

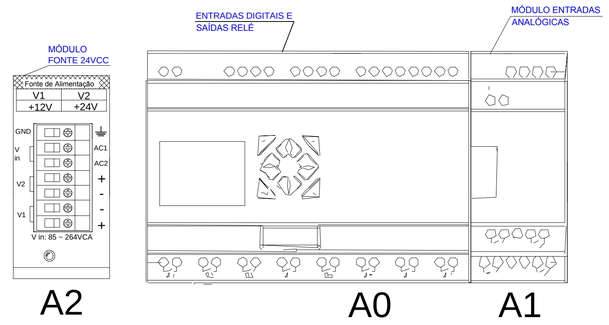


VISTA INTERNA

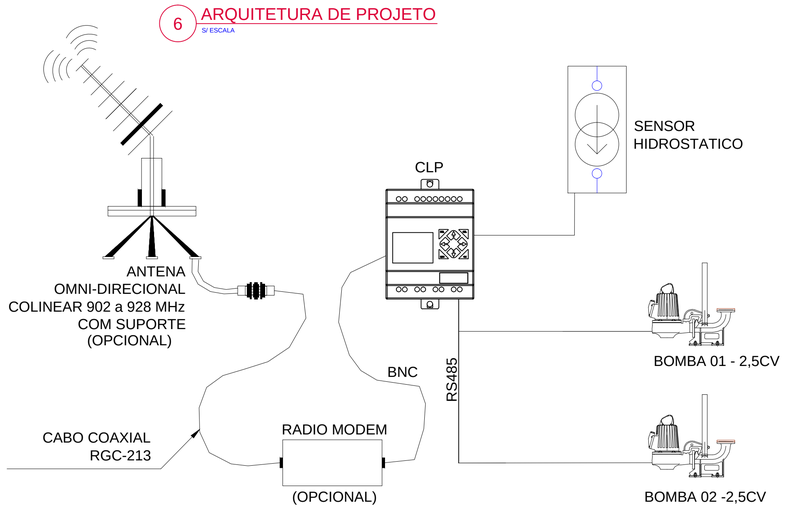


VISTA EXTERNA

3 DESENHO CLP
S/ ESCALA



6 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	DEZ/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253682
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17667 SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

FUNASA
Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

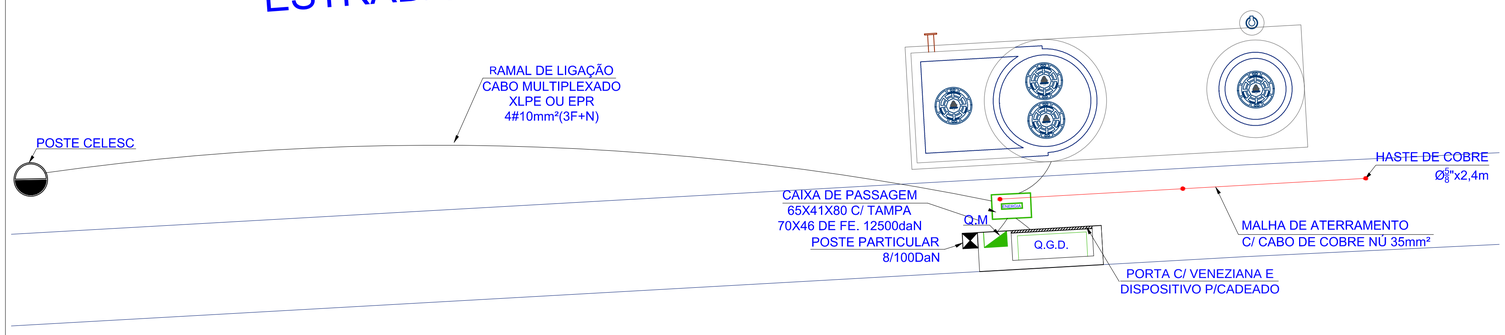
MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE - 11B
QUADRO DE CARGAS, DIAG. UNIF., LAYOUT DO PAINEL

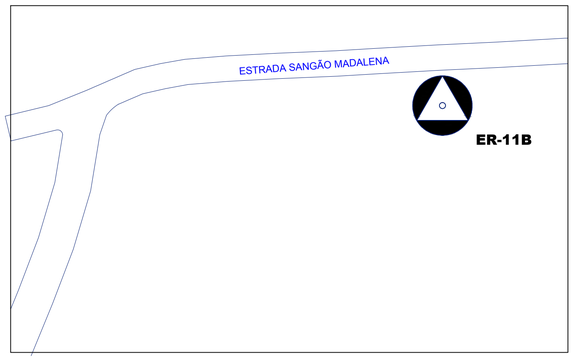
DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
01/12/2015	INDICADA	24

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.024=0

ESTRADA SANGÃO MADALENA

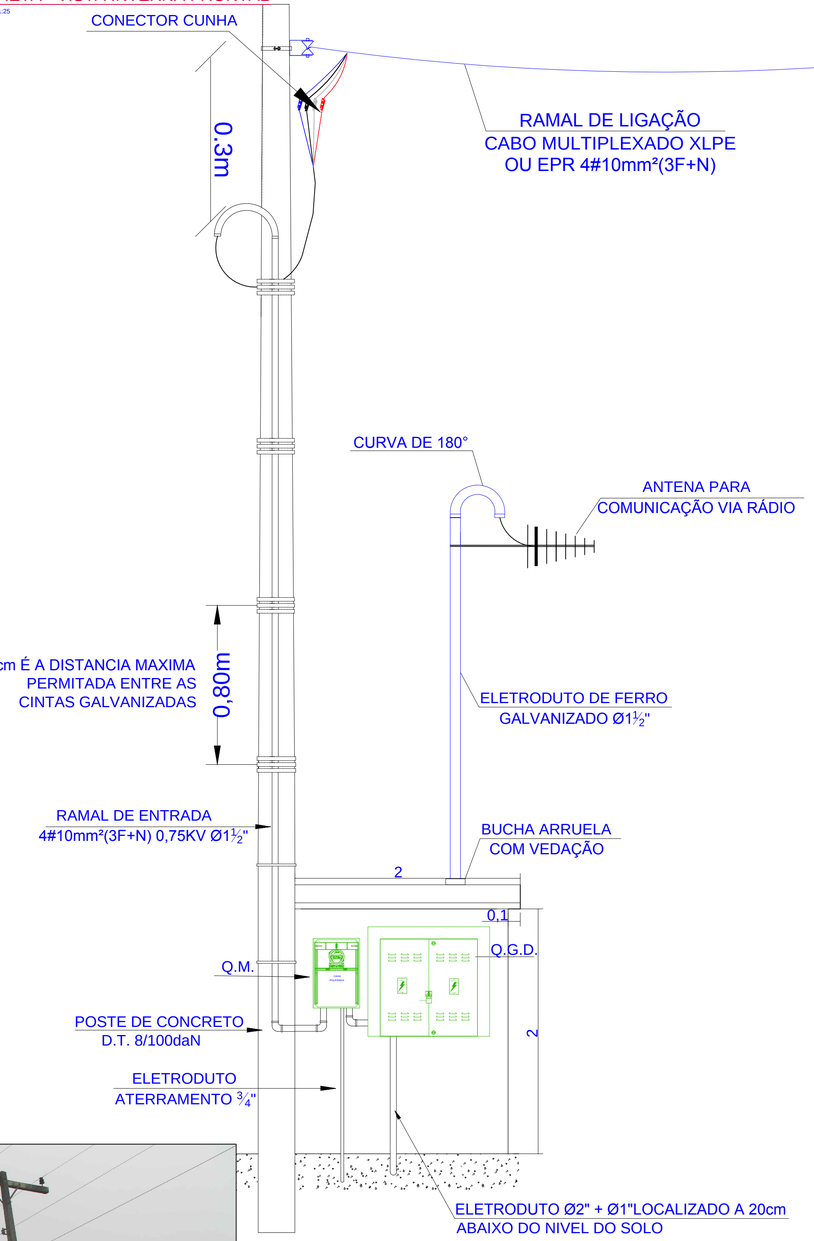


1 PLANTA DE SITUAÇÃO ER- 11B
ESCALA 1:1000

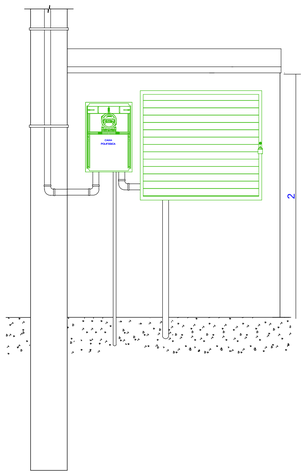


2 PLANTA DE LOCAÇÃO ER-11B
ESCALA 1:50

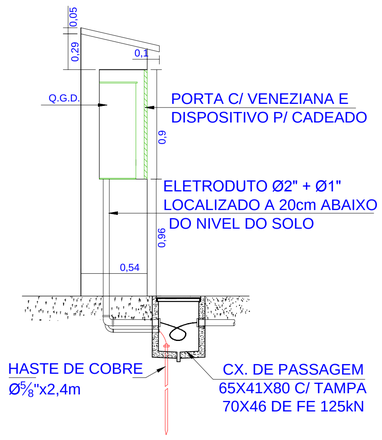
3 MURETA - VISTA INTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



4 MURETA - VISTA EXTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25



6 VISTA DA ÁREA DA ER - 11B
SEM ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISÃO CONFORME PARECER TÉCNICO	FEV/2016	LJB	MD	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	DEZ/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253582
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17687 - SC
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

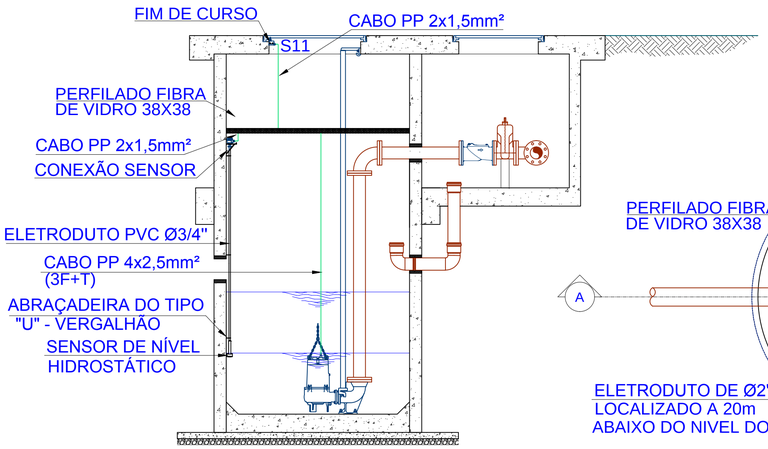
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

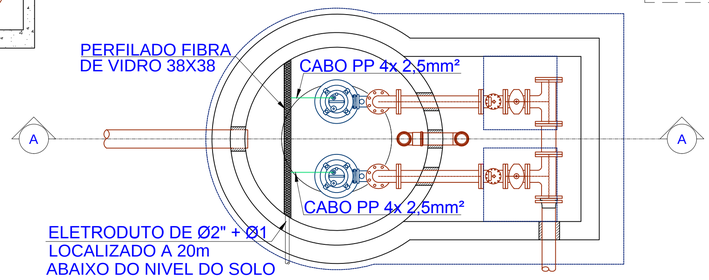
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER - 11B
LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO, E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
01/12/2015	INDICADA	25

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.025=1

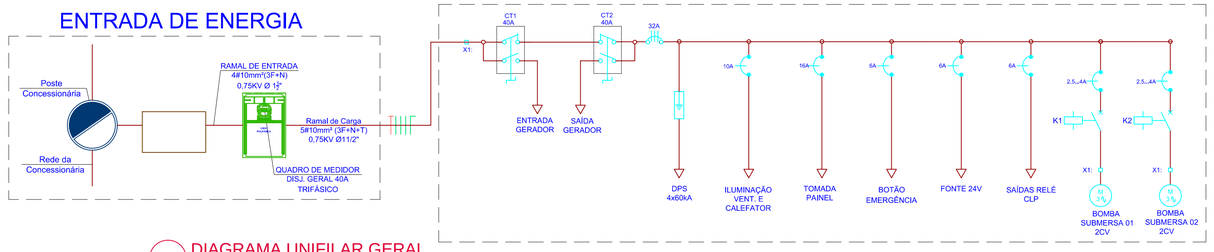


CORTE AA'



VISTA SUPERIOR

1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:25



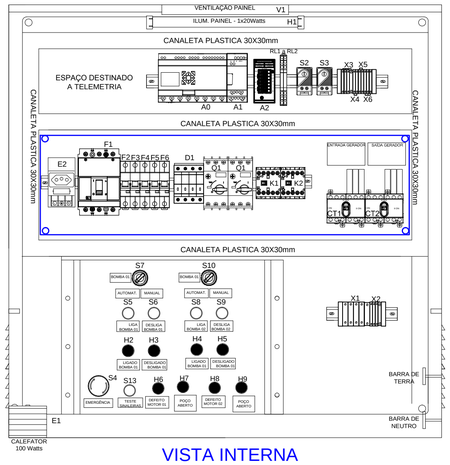
4 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

2 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA

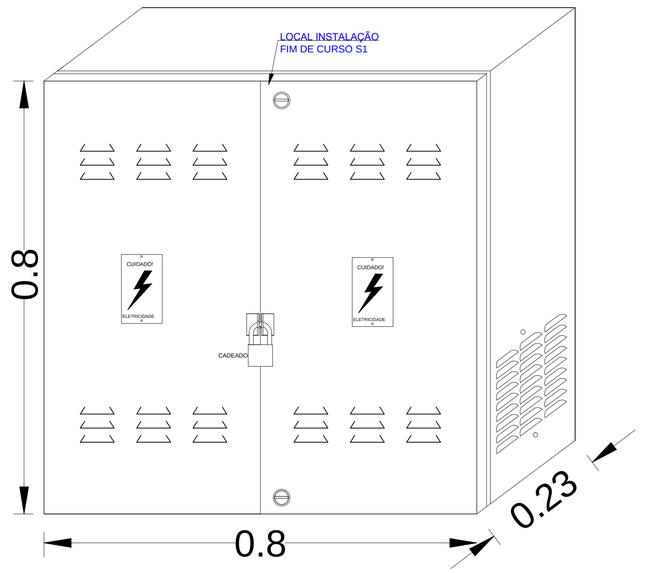
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 2CV	1472	380	2.23	T	2.5	2,5...4
5	BOMBA SUBM 02 2CV	1472	380	2.23	T	2.5	2,5...4
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	3985	-	-	-	-	-

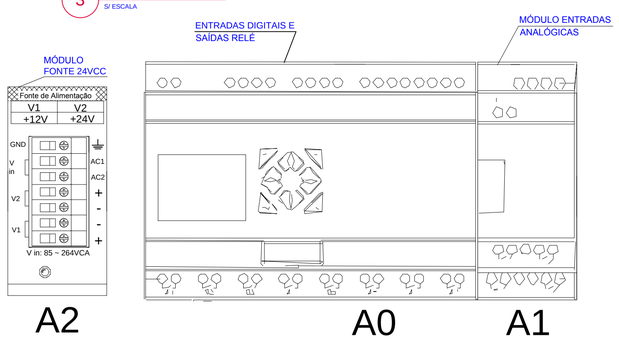


VISTA INTERNA

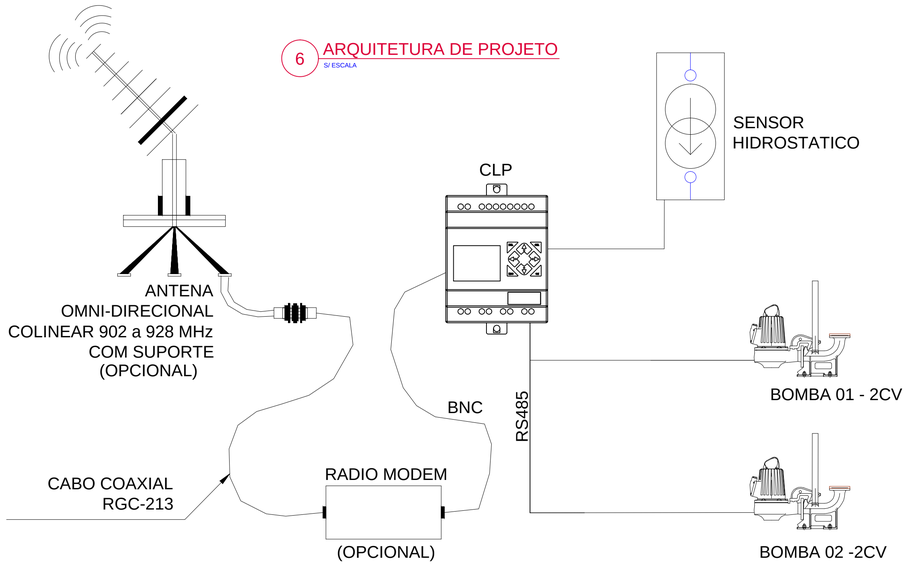


VISTA EXTERNA

3 DESENHO CLP
S/ ESCALA



6 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	DEZ/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
FONE/FAX: (+ 48) 3225.0822
CREA: 17997 - SC
www.mpb.ufsc.br - apoio@mpb.ufsc.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

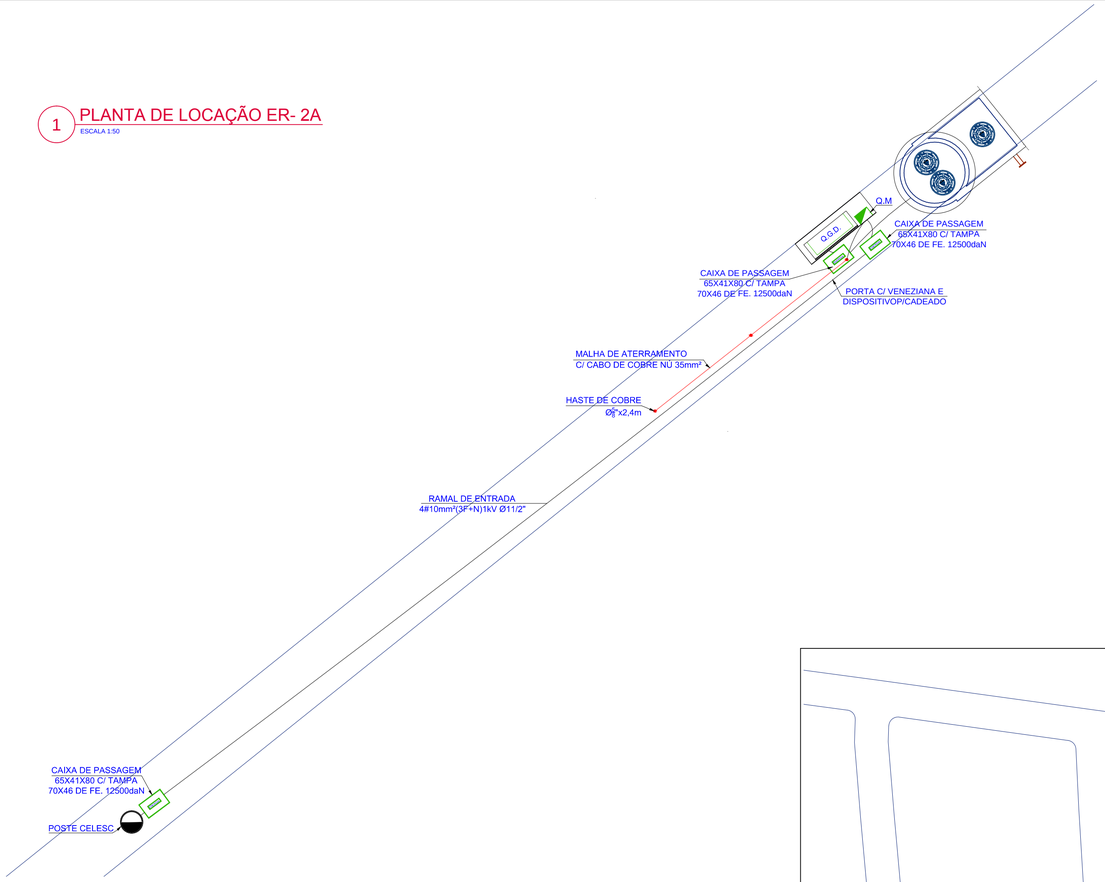
MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

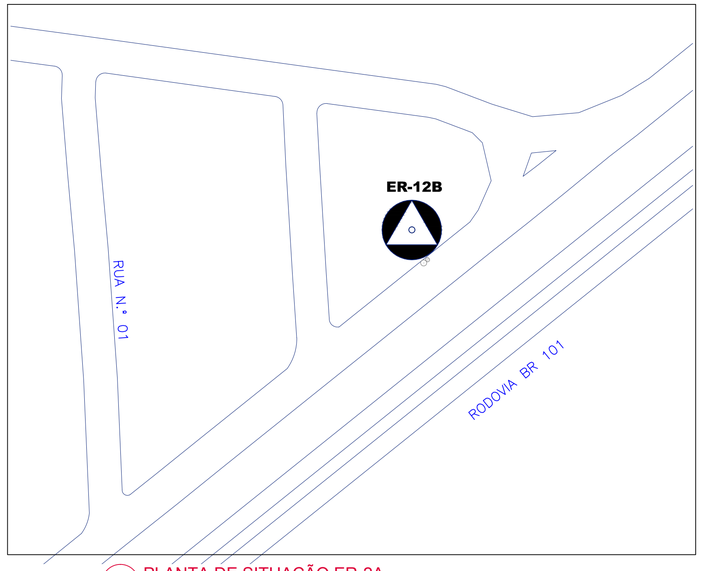
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE - 12B
QUADRO DE CARGAS, DIAG. UNIF., LAYOUT DO PAINEL

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
01/12/2015	INDICADA	26

ARQUIVO:
DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.026=0

1 PLANTA DE LOCAÇÃO ER- 2A
ESCALA 1:50

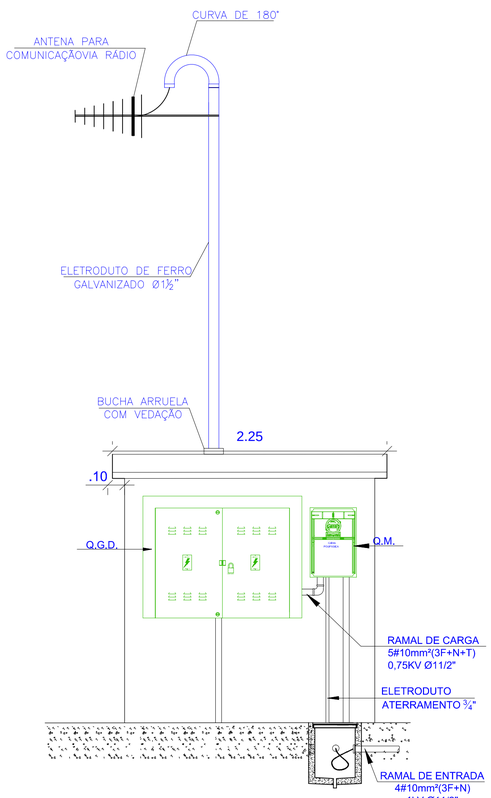




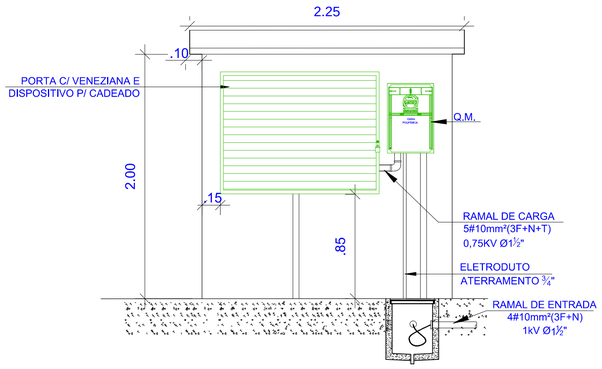
2 PLANTA DE SITUAÇÃO ER-2A
ESCALA 1:25



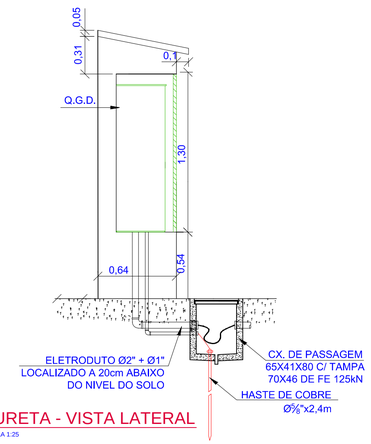
6 VISTA DA ÁREA DA ER-2A
SEM ESCALA



3 MURETA - VISTA INTERNA TRASEIRA
ESCALA 1:25



4 MURETA - VISTA EXTERNA TRASEIRA
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISÃO CONFORME PARECER TÉCNICO	FEV/2016	LJB	MD	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV./2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 3225.5682
CREA-17788 – FLORIANÓPOLIS – SC
www.mpb.eng.br – opcio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

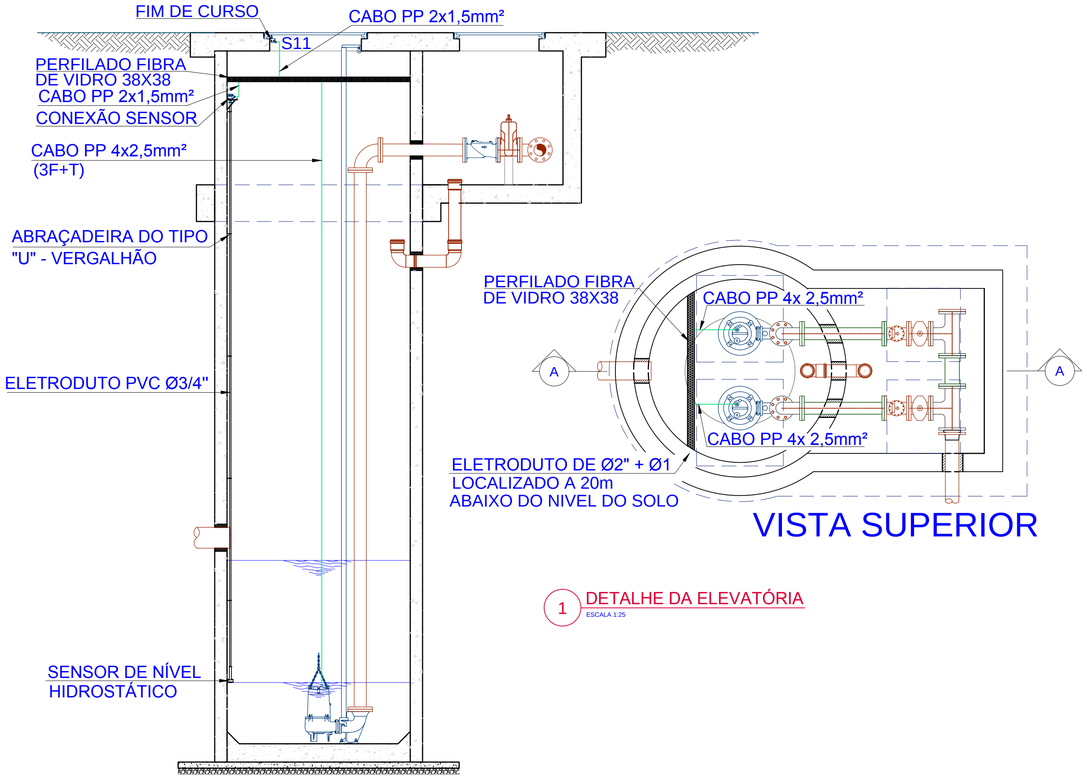
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER - 12B
LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO, E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
01/12/2015	INDICADA	27

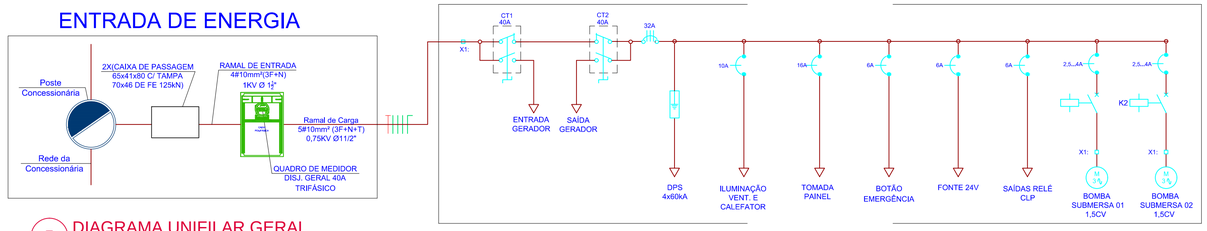
ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.027=1



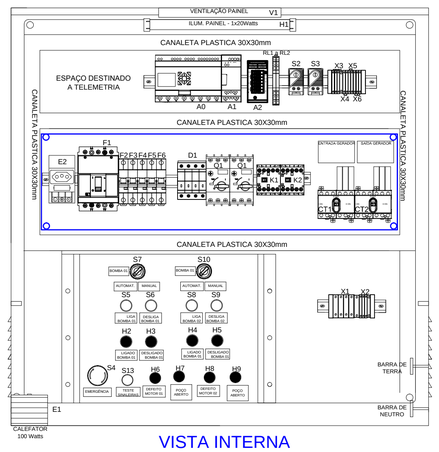
CORTE AA'

VISTA SUPERIOR

1 DETALHE DA ELEVATÓRIA
ESCALA 1:25

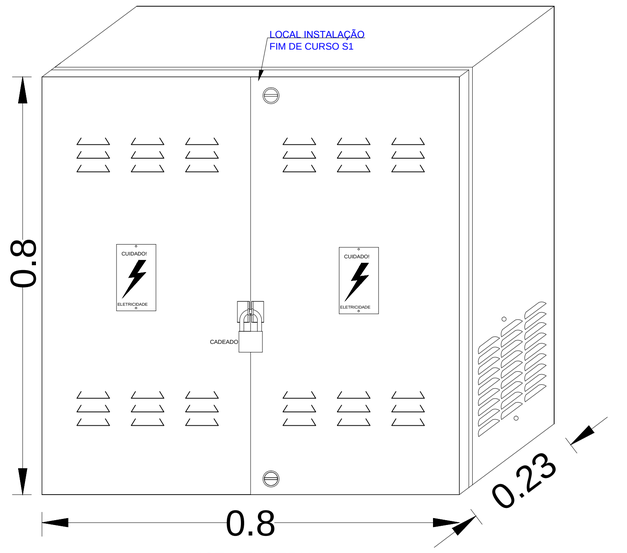


5 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA



VISTA INTERNA

4 DETALHE DO PAINEL
SEM ESCALA



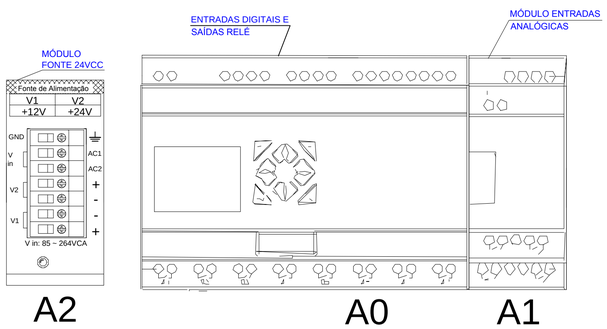
VISTA EXTERNA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

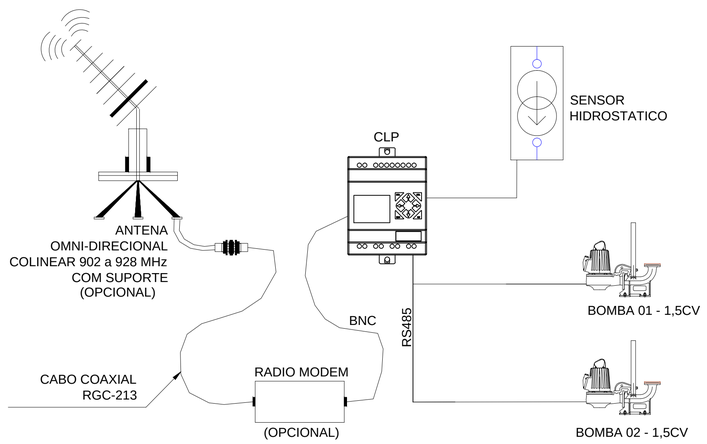
Quadro Terminal - QDGERAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)
1	ILUM VENT E CALEFATOR	175	220	0.8	M	2.5	10
2	TOMADA PAINEL	100	220	0.46	M	2.5	16
3	BOTAO EMERGENCIA	10	220	0.05	M	1.5	6
4	BOMBA SUBM 01 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
5	BOMBA SUBM 02 1,5CV	1104	380	1.67	T	2.5	2,5...4
6	FONTE 24V	10	220	0.05	M	1.5	6
7	SAIDAS RELE CLP	10	220	0.05	M	1.5	6
	TOTAL=	2513	-	-	-	-	-

6 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA



3 DESENHO CLP
S/ ESCALA



2 ARQUITETURA DE PROJETO
S/ ESCALA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1					
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253082
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA-SC
www.mpb.eng.br – apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL
DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

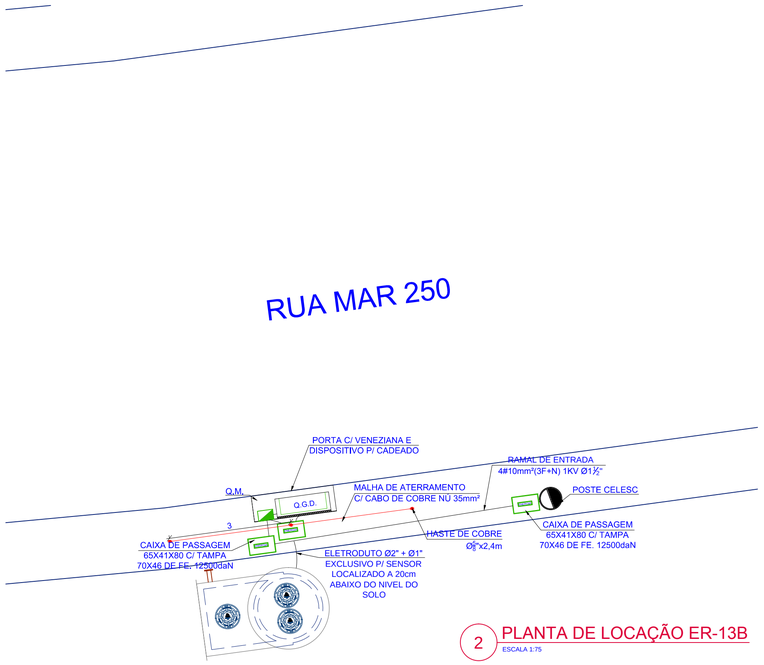
PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

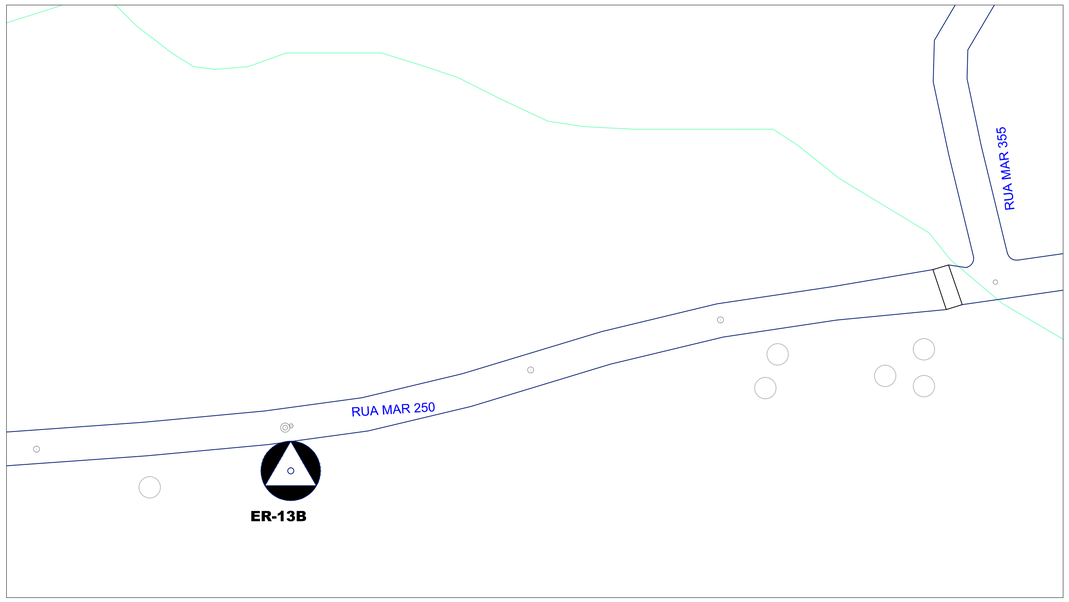
TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER-13B
DETALHES, QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR

DATA: 23/11/2015 | ESCALA: INDICADA | PRANCHA: 28

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.028=0



2 PLANTA DE LOCAÇÃO ER-13B
ESCALA 1:75

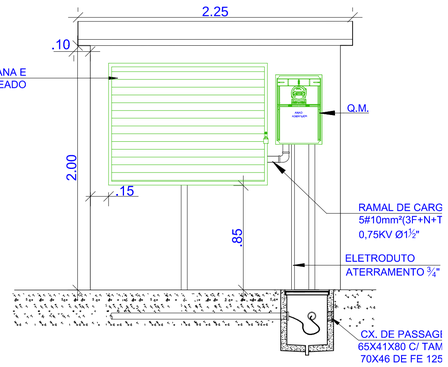


1 PLANTA DE SITUAÇÃO ER-13B
ESCALA 1:1000

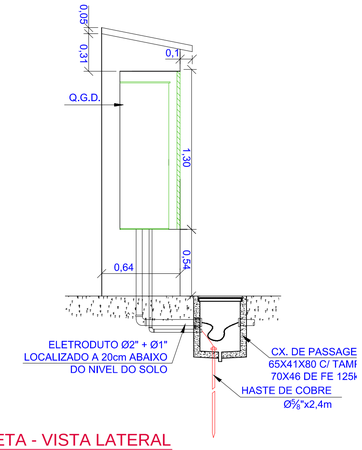


6 VISTA DA ÁREA DA ER-13B
SEM ESCALA

3 MURETA - VISTA INTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



4 MURETA - VISTA EXTERNA FRONTAL
ESCALA 1:25



5 MURETA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
4					
3					
2					
1	REVISÃO CONFORME PARECER TÉCNICO	FEV/2016	LJB	MD	FUNASA
0	EMISSÃO ORIGINAL	NOV/2015	WILLIAN	LUIZ NEGRI	FUNASA

MPB ENGENHARIA
RUA FELIPE SCHMIDT, 649, SALA 304
CENTRO EXECUTIVO TORRE DA COLINA
FONE/FAX: xx 48 32253682
CENTRO - FLORIANÓPOLIS - SC
CREA 17687
www.mpb.eng.br - apoio@mpb.eng.br

CONTRATO Nº: 023/2012
RESP TEC: LUIZ ANTÔNIO NEGRI
REG. CREA: CREA/SC 13.283-0

FUNASA
Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE SANTA CATARINA
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE:
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

PROGRAMA:
Programa de Aceleração do Crescimento

MUNICÍPIO/ÁREA:
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ
Área Urbana

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ESTAÇÃO DE RECALQUE ER-13B
LOCALIZAÇÃO E DETALHES

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
19/11/2015	INDICADA	29

ARQUIVO: DE-2012.023-SC.MRC-SES-ELE.029=1