



ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                   | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|-------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
| 1    |        | ETE CANYON                                                  |       |            |                                |
| 1.1  |        | TUBULAÇÃO CANYON 1                                          |       |            | DE.SAMAE.1.3A.03.1.R1          |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 3 POL SCH 5S                   | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 3 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 ESP. 2,5 MM | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 3 ESP. 2,5 MM | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 2 x 1 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 3 x 2 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 3 POL SCH 5S                              | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 POL SCH 10S                        | M     | 1,04       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 3 POL SCH 5S                         | M     | 2,80       |                                |
|      |        | VÁLVULA CORTA CHAMAS EM LINHA DN 25 mm                      | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | VALVULA ESFERA TRIPARTIDA AI DN 1.25 POL 150 LBS            | UND.  | 1,00       |                                |
| 1.2  |        | TUBULAÇÃO CANYON 2                                          |       |            | DE.SAMAE.1.3A.03.2.R1          |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 1 1/2 POL SCH 10S              | UND.  | 4,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                  | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 3 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 1,00       |                                |



ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                       | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 3 x 1 1/2 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 7,94       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 3 POL SCH 5S                             | M     | 0,15       |                                |
|      |        | VALV BORB. MET. WAFER 150 LBS DN 1.1/2 POL CALAVANCA            | UND.  | 1,00       |                                |
| 1.3  |        | TUBULAÇÃO CANYON 3                                              |       |            | DE.SAMAE.1.3A.03.3.R1          |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 1 1/2 POL SCH 10S                  | UND.  | 3,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 POL ANSI B 16.5 150 LBS                          | UND.  | 5,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 1/2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 ESP. 2,5 MM     | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 1 1/2 x 1 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 2,03       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 POL SCH 10S                            | M     | 1,32       |                                |
| 2    |        | ETE BELO                                                        |       |            |                                |
| 2.1  |        | TUBULAÇÃO BELO 1                                                |       |            | DE.SAMAE.2.3A.03.1.R1          |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 1 1/2 POL SCH 10S                  | UND.  | 1,00       |                                |





ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                       | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 9,00       |                                |
|      |        | FLANGE CEGO DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 1/2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 9,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 1 1/2 POL SCH 10S                             | UND.  | 8,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 23,80      |                                |
|      |        | UNIÃO SOLDÁVEL DN 1.5 POL                                       | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 1.5 POL SW 150 LBS           | UND.  | 1,00       |                                |
| 2.2  |        | TUBULAÇÃO BELO 2                                                |       |            | DE.SAMAE.2.3A.03.2.R1          |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 10,00      |                                |
|      |        | FLANGE CEGO DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 1/2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 10,00      |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 1 1/2 POL SCH 10S                             | UND.  | 9,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 23,45      |                                |
|      |        | UNIÃO SOLDÁVEL DN 1.5 POL                                       | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 1.5 POL SW 150 LBS           | UND.  | 1,00       |                                |
| 2.3  |        | TUBULAÇÃO BELO 3                                                |       |            | DE.SAMAE.2.3A.03.3.R1          |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 1 1/2 POL SCH 10S                  | UND.  | 1,00       |                                |





ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                       | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 22,67      |                                |
| 2.4  |        | TUBULAÇÃO BELO 4                                                |       |            | DE.SAMAE.3.3A.03.4.R1          |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 2 POL SCH 10S                      | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 POL ANSI B 16.5 150 LBS                          | UND.  | 4,00       |                                |
|      |        | FLANGE CEGO DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 1/2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 ESP. 2,5 MM     | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 2 x 1 - Schedule 10        | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 2 x 1 1/2 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TE DE REDUCAO AI ASME B16.9 DN 2 x 1 1/2 POL SCH 10             | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 2 POL SCH 10S                                 | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1/2 POL SCH 10S                          | M     | 4,68       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 4,68       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 POL SCH 10S                            | M     | 1,35       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 2 POL SCH 10S                            | M     | 19,29      |                                |



ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                       | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 0.5 POL SW 150 LBS           | UND.  | 1,00       |                                |
| 3    |        | ETE PENA BRANCA                                                 |       |            |                                |
| 3.1  |        | TUBULAÇÃO PENA BRANCA 1                                         |       |            | DE.SAMAE.3.3A.03.1.R1          |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 10,00      |                                |
|      |        | FLANGE CEGO DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 1/2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 10,00      |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 1 1/2 POL SCH 10S                             | UND.  | 9,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 23,41      |                                |
|      |        | UNIÃO SOLDÁVEL DN 1.5 POL                                       | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 1.5 POL SW 150 LBS           | UND.  | 1,00       |                                |
| 3.2  |        | TUBULAÇÃO PENA BRANCA 2                                         |       |            | DE.SAMAE.3.3A.03.2.R1          |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 9,00       |                                |
|      |        | FLANGE CEGO DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 1/2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 9,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 1 1/2 POL SCH 10S                             | UND.  | 8,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 23,61      |                                |
|      |        | UNIÃO SOLDÁVEL DN 1.5 POL                                       | UND.  | 2,00       |                                |



ITEM: LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES  
CÓDIGO: LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

CLIENTE: SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

PROJETO: REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADAS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

DATA BASE:

VERSÃO:

DATA:

31/5/2024

CREA: 5061891463

ENG. ELIAS T. MATSUO

REFERÊNCIA DE PREÇO:  
RESPONSÁVEL:

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                       | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 1.5 POL SW 150 LBS           | UND.  | 1,00       |                                |
| 3.3  |        | TUBULAÇÃO PENA BRANCA 3                                         |       |            | DE.SAMAE.3.3A.03.3.R1          |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 1 1/2 POL SCH 10S                  | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 21,36      |                                |
| 3.4  |        | TUBULAÇÃO PENA BRANCA 4                                         |       |            | DE.SAMAE.3.3A.03.4.R1          |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 2 POL SCH 10S                      | UND.  | 5,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 POL ANSI B 16.5 150 LBS                          | UND.  | 4,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 1/2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 ESP. 2,5 MM     | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 2 x 1 - Schedule 10        | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 2 x 1 1/2 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TE DE REDUCAO AI ASME B16.9 DN 2 x 1 1/2 POL SCH 10             | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 2 POL SCH 10S                                 | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 0,40       |                                |



ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                       | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 POL SCH 10S                            | M     | 1,34       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1/2 POL SCH 10S                          | M     | 0,10       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 2 POL SCH 10S                            | M     | 30,69      |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 2 POL SW 150 LBS             | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 0.5 POL SW 150 LBS           | UND.  | 1,00       |                                |
| 3    |        | ETE PENA BRANCA                                                 |       |            |                                |
| 3.1  |        | TUBULAÇÃO PINHAL 1                                              |       |            | DE.SAMAE.4.3A.03.1             |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 9,00       |                                |
|      |        | FLANGE CEGO DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 1/2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 9,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 1 1/2 POL SCH 10S                             | UND.  | 8,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 23,61      |                                |
|      |        | UNIÃO SOLDÁVEL DN 1.5 POL                                       | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 1.5 POL SW 150 LBS           | UND.  | 1,00       |                                |
| 3.2  |        | TUBULAÇÃO PINHAL 2                                              |       |            | DE.SAMAE.4.3A.03.2             |
|      |        | FLANGE AI DN 2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                          | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 2 ESP. 2,5 MM     | UND.  | 1,00       |                                |



ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                    | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|--------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 2 x 1 1/2 - Schedule 10 | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 2 POL SCH 10S                              | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                     | M     | 82,90      |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 2 POL SCH 10S                         | M     | 73,20      |                                |
| 3.3  |        | TUBULAÇÃO PINHAL 3                                           |       |            | DE.SAMAE.4.3A.03.3             |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 3 POL SCH 5S                    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                       | UND.  | 3,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 3 POL ANSI B 16.5 150 LBS                       | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | FLANGE CEGO DN 2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                     | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 2 ESP. 2,5 MM  | UND.  | 3,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 3 ESP. 2,5 MM  | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 3 x 2 - Schedule 10     | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TE DE REDUCAO AI ASME B16.9 DN 3 x 2 POL SCH 5               | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 2 POL SCH 10S                              | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 2 POL SCH 10S                         | M     | 21,70      |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 3 POL SCH 5S                          | M     | 14,60      |                                |



ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                   | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|-------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
| 3.4  |        | TUBULAÇÃO PINHAL 4                                          |       |            | DE.SAMAE.4.3A.03.4             |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 2 POL SCH 10S                  | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 3 POL SCH 5S                   | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 4,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 3 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | FLANGE CEGO DN 3 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 3 ESP. 2,5 MM | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | MEDIDOR ELETROMAGNETICO DE VAZÃO DN 2 POL                   | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 3 x 2 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 2 POL SCH 10S                             | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 3 POL SCH 5S                              | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1/2 POL SCH 10S                      | M     | 0,10       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 2 POL SCH 10S                        | M     | 5,60       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 3 POL SCH 5S                         | M     | 36,20      |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 2 POL SW 150 LBS         | UND.  | 3,00       |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 0.5 POL SW 150 LBS       | UND.  | 1,00       |                                |
| 5    |        | ETE SAMUARA                                                 |       |            |                                |



ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                       | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
| 5.1  |        | TUBULAÇÃO SAMUARA 01                                            |       |            | DE.SAMAE.5.3A.03.1.R1          |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 10,00      |                                |
|      |        | FLANGE CEGO DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 1/2 ESP. 2,5 MM | UND.  | 10,00      |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 1 1/2 POL SCH 10S                             | UND.  | 8,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | UND.  | 23,50      |                                |
| 5.2  |        | TUBULAÇÃO SAMUARA 02                                            |       |            | DE.SAMAE.5.3A.03.2.R1          |
|      |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 1 1/2 POL SCH 10S                  | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 1/2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | FLANGE AI DN 1 POL ANSI B 16.5 150 LBS                          | UND.  | 4,00       |                                |
|      |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 ESP. 2,5 MM     | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 1 1/2 x 1 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 1/2 POL SCH 10S                        | M     | 19,70      |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 POL SCH 10S                            | M     | 1,30       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1/2 POL SCH 10S                          | M     | 0,10       |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 0.5 POL SW 150 LBS           | UND.  | 1,00       |                                |



LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA:

31/5/2024

VERSÃO:

R1

DATA BASE:

CREA: 5061891463

| ITEM  | CODIGO           | DESCRIÇÃO                                                   | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|-------|------------------|-------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
| 6     | ETE TEGA         |                                                             |       |            |                                |
| 6.1   | TUBULAÇÃO TEGA 1 |                                                             |       |            | DE.SAMAE.6.3A.03.1.R1          |
|       |                  | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 4 POL SCH 5S                   | UND.  | 2,00       |                                |
|       |                  | FLANGE AI DN 1 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 2,00       |                                |
|       |                  | FLANGE AI DN 4 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 2,00       |                                |
|       |                  | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 ESP. 2,5 MM | UND.  | 2,00       |                                |
|       |                  | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 4 ESP. 2,5 MM | UND.  | 1,00       |                                |
|       |                  | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 2 x 1 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|       |                  | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 4 x 2 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|       |                  | TEE ASME B16.9 DN 4 POL SCH 5S                              | UND.  | 1,00       |                                |
|       |                  | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 POL SCH 10S                        | M     | 0,93       |                                |
|       |                  | TUBO AI ASME B36.19 DN 4 POL SCH 5S                         | M     | 3,00       |                                |
|       |                  | VALV BORB. MET. WAFER 150 LBS DN 4 POL CALAVANCA            | UND.  | 1,00       |                                |
|       |                  | VÁLVULA CORTA CHAMAS EM LINHA DN 25 mm                      | UND.  | 1,00       |                                |
|       |                  | VALVULA ESFERA TRIPARTIDA AI DN 1.25 POL 150 LBS            | UND.  | 1,00       |                                |
| 2.6.4 | TUBULAÇÃO TEGA 2 |                                                             |       |            | DE.SAMAE.6.3A.03.2.R1          |
|       |                  | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 3 POL SCH 5S                   | UND.  | 3,00       |                                |
|       |                  | FLANGE AI DN 1 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 2,00       |                                |



LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA:

31/5/2024

VERSÃO:

R1

DATA BASE:

CREA: 5061891463

| ITEM  | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                   | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|       |        | FLANGE AI DN 3 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 6,00       |                                |
|       |        | FLANGE CEGO DN 3 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 1,00       |                                |
|       |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 1 ESP. 2,5 MM | UND.  | 2,00       |                                |
|       |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 3 ESP. 2,5 MM | UND.  | 5,00       |                                |
|       |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 2 x 1 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|       |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 3 x 2 - Schedule 10    | UND.  | 1,00       |                                |
|       |        | TEE ASME B16.9 DN 3 POL SCH 5S                              | UND.  | 5,00       |                                |
|       |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1 POL SCH 10S                        | M     | 0,94       |                                |
|       |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 3 POL SCH 5S                         | M     | 23,40      |                                |
|       |        | VALV BORB. MET. WAFER 150 LBS DN 4 POL C ALAVANCA           | UND.  | 1,00       |                                |
|       |        | VÁLVULA CORTA CHAMAS EM LINHA DN 25 mm                      | UND.  | 1,00       |                                |
|       |        | VALVULA ESFERA TRIPARTIDA AI DN 1.25 POL 150 LBS            | UND.  | 1,00       |                                |
| 2.6.5 |        | TUBULAÇÃO TEGA 3                                            |       |            | DE.SAMAE.6.3A.03.3.R1          |
|       |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 3 POL SCH 5S                   | UND.  | 2,00       |                                |
|       |        | FLANGE AI DN 3 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 3,00       |                                |
|       |        | FLANGE AI DN 4 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 1,00       |                                |
|       |        | FLANGE CEGO DN 3 POL ANSI B 16.5 150 LBS                    | UND.  | 1,00       |                                |



ITEM:

CÓDIGO:

CLIENTE:

PROJETO:

REFERÊNCIA DE PREÇO:

RESPONSÁVEL:

LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

COTAÇÕES

ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE:

CREA:

VERSÃO:

DATA:

5061891463

R1

31/5/2024

| ITEM  | CODIGO | DESCRIÇÃO                                                   | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|       |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 3 ESP. 2,5 MM | UND.  | 1,00       |                                |
|       |        | JUNTA NAO METALICA PARA FLANGE ASME B16.21 DN 4 ESP. 2,5 MM | UND.  | 1,00       |                                |
|       |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 4 x 3 - Schedule 5     | UND.  | 1,00       |                                |
|       |        | TEE ASME B16.9 DN 3 POL SCH 5S                              | UND.  | 2,00       |                                |
|       |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 3 POL SCH 5S                         | M     | 60,90      |                                |
|       |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 4 POL SCH 5S                         | M     | 0,40       |                                |
| 2.6.6 |        | TUBULAÇÃO TEGA 4                                            |       |            | DE.SAMAE.6.3A.03.4.R1          |
|       |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 4 POL SCH 5S                   | UND.  | 4,00       |                                |
|       |        | FLANGE AI DN 4 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 7,00       |                                |
|       |        | TEE ASME B16.9 DN 4 POL SCH 5S                              | UND.  | 5,00       |                                |
|       |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 4 POL SCH 5S                         | M     | 61,20      |                                |
|       |        | VALV BORB. MET. WAFER 150 LBS DN 4 POL C ALAVANCA           | UND.  | 2,00       |                                |
| 2.6.7 |        | TUBULAÇÃO TEGA 5                                            |       |            | DE.SAMAE.6.3A.03.5.R1          |
|       |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 2 POL SCH 10S                  | UND.  | 2,00       |                                |
|       |        | CURVA AI RC 90 GR ASME B16.9 4 POL SCH 5S                   | UND.  | 3,00       |                                |
|       |        | FLANGE AI DN 2 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 2,00       |                                |
|       |        | FLANGE AI DN 4 POL ANSI B 16.5 150 LBS                      | UND.  | 3,00       |                                |

13

13/04/2026 15:13:53

SAMAE/SSE/30078

COMPLEMENTAR ARQUIVOS

100



26807000010642



ITEM: LISTA DE MATERIAIS - AUXILIAR - TUBULAÇÕES

CÓDIGO: LM.SAMAE.LOTE1.4.03.3.R1

CLIENTE: SERVIÇO AUT. DE ÁGUA E ESGOTO DE CAXIAS DO SUL - SAMAE

PROJETO: REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DEDICADOS À COLETA E QUEIMA DE BIOGÁS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E/OU REFORMA DOS SISTEMAS DE COLETA E QUEIMA DE GASES, EM CAXIAS DO SUL - RS

REFERÊNCIA DE PREÇO: COTAÇÕES

RESPONSÁVEL: ENG. ELIAS T. MATSUO

DATA BASE: DATA: 31/5/2024

CREA: 5061891463

VERSÃO: R1

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO                                               | UNID. | QUANTIDADE | DESENHO DE REFERÊNCIA (CÓDIGO) |
|------|--------|---------------------------------------------------------|-------|------------|--------------------------------|
|      |        | MEDIDOR ELETROMAGNETICO DE VAZÃO DN 2 POL               | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | REDUCAO CONCENTRICA AI ASME B16.9 DN 4 x 2 - Schedule 5 | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 2 POL SCH 10S                         | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | TEE ASME B16.9 DN 4 POL SCH 5S                          | UND.  | 2,00       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 1/2 POL SCH 10S                  | M     | 0,10       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 2 POL SCH 10S                    | M     | 6,20       |                                |
|      |        | TUBO AI ASME B36.19 DN 4 POL SCH 5S                     | M     | 18,10      |                                |
|      |        | VALV BORB. MET. WAFER 150 LBS DN 4 POL C ALAVANCA       | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 2 POL SW 150 LBS     | UND.  | 3,00       |                                |
|      |        | VALV ESFERA TRIPARTIDA AISI 316 DN 0.5 POL SW 150 LBS   | UND.  | 1,00       |                                |
|      |        |                                                         |       |            |                                |
|      |        |                                                         |       |            |                                |

Documento assinado digitalmente  
gov.br  
ELIAS TAKESHI MATSUO  
Data: 25/03/2025 08:46:40-0300  
Verifique em https://validar.it.gov.br