



Porto Alegre, RS, 05/11/2021

**Esclarecimento 02 do Edital Lei 13.303/16- Eletrônica nº 0059/2021- SULIC/CORSAN**

1) Gostaríamos de ter acesso aos orçamentos utilizados para a composição de preços da licitação 0059/21.

Resposta: Segue em anexo.

ORÇAMENTOS RO 059/21 - CONTRATAÇÃO  
DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A  
EXPANSÃO DA AUTOMAÇÃO POR  
TELEMETRIA, DO SISTEMA DAS CIDADES  
DE CANOAS / RS.

| COD. CORSAN | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                               | EMPRESA 1     |               | EMPRESA 2     |               | EMPRESA 3     |               | MÉDIA         | MELHOR VALOR<br>(MÉDIA OU MEDIANA) | Nº<br>Orçamentos |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------------|------------------|
|             |                                                                                 | Autômat       | VALOR         | ICTEL         | VALOR         | Vórtice       | VALOR         |               |                                    |                  |
| 111741      | ANTENA OMNIDIRECIONAL PARA TELEMETRIA                                           | R\$ 698,04    | R\$ 1.093,70  | R\$ 1.093,70  | R\$ 1.250,00  | R\$ 1.250,00  | R\$ 1.093,70  | R\$ 1.013,91  | R\$ 1.013,91                       | 3                |
| 100216      | ANTENA YAGI 900 MHZ                                                             | R\$ 672,00    | R\$ 245,70    | R\$ 245,70    | R\$ 265,00    | R\$ 265,00    | R\$ 265,00    | R\$ 394,23    | R\$ 265,00                         | 3                |
| 111742      | ANTENA YAGI PARA TELEMETRIA                                                     | R\$ 1.624,00  | R\$ 1.180,00  | R\$ 1.180,00  | R\$ 1.180,00  | R\$ 1.180,00  | R\$ 1.180,00  | R\$ 1.326,83  | R\$ 1.180,00                       | 3                |
| 104840      | AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 7M C/CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA    | R\$ 9.800,00  | R\$ 1.825,00  | R\$ 1.825,00  | R\$ 1.878,53  | R\$ 1.878,53  | R\$ 1.878,53  | R\$ 4.501,18  | R\$ 1.878,53                       | 3                |
| 12873       | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (1500 PARA 3000 TAGS)                 | R\$ 28.938,00 | R\$ 10.400,00 | R\$ 10.400,00 | R\$ 11.149,71 | R\$ 11.149,71 | R\$ 11.149,71 | R\$ 18.829,24 | R\$ 11.149,71                      | 3                |
| 12873       | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 3000 TAGS)                 | R\$ 16.452,80 | R\$ 18.600,00 | R\$ 18.600,00 | R\$ 19.610,66 | R\$ 19.610,66 | R\$ 18.600,00 | R\$ 18.221,15 | R\$ 18.221,15                      | 3                |
| 12873       | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 5000 TAGS)                 | R\$ 14.268,80 | R\$ 8.700,00  | R\$ 8.700,00  | R\$ 9.669,66  | R\$ 9.669,66  | R\$ 10.879,49 | R\$ 9.669,66  | R\$ 9.669,66                       | 3                |
| 12873       | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS CONNECTION) | R\$ 2.128,00  | R\$ 300,00    | R\$ 300,00    | R\$ 322,58    | R\$ 322,58    | R\$ 322,58    | R\$ 322,58    | R\$ 322,58                         | 3                |
| 12873       | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS MASTER)     | R\$ 2.436,00  | R\$ 1.300,00  | R\$ 1.300,00  | R\$ 1.442,10  | R\$ 1.442,10  | R\$ 1.276,03  | R\$ 1.442,10  | R\$ 1.442,10                       | 3                |
| 12873       | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER DNP SLAVE 3.0)    | R\$ 10.948,00 | R\$ 6.900,00  | R\$ 6.900,00  | R\$ 7.419,53  | R\$ 7.419,53  | R\$ 8.422,51  | R\$ 7.419,53  | R\$ 7.419,53                       | 3                |
| 104302      | BATERIA 12V 40 AH ESTACIONARIA                                                  | R\$ 924,00    | R\$ 695,00    | R\$ 695,00    | R\$ 765,00    | R\$ 765,00    | R\$ 765,00    | R\$ 794,67    | R\$ 765,00                         | 3                |
| 12589       | BATERIA SELADA 12V 17,72 AH                                                     | R\$ 420,00    | R\$ 147,00    | R\$ 147,00    | R\$ 155,00    | R\$ 155,00    | R\$ 155,00    | R\$ 240,67    | R\$ 155,00                         | 3                |
| 12590       | BATERIA SELADA ESTACIONARIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR                       | R\$ 1.400,00  | R\$ 1.420,00  | R\$ 1.420,00  | R\$ 1.434,51  | R\$ 1.434,51  | R\$ 1.420,00  | R\$ 1.418,17  | R\$ 1.418,17                       | 3                |
| 105921      | BRIDGE MODBUS-RTU (RS232) PARA MODBUS-TCP (ETHERNET)                            | R\$ 27,72     | R\$ 1.400,00  | R\$ 1.400,00  | R\$ 1.423,13  | R\$ 1.423,13  | R\$ 1.400,00  | R\$ 950,28    | R\$ 950,28                         | 3                |
| 12594       | CABO BLINDADO 7 VIAS AWG 26                                                     | R\$ 9,80      | R\$ 19,80     | R\$ 19,80     | R\$ 18,98     | R\$ 18,98     | R\$ 18,98     | R\$ 16,19     | R\$ 16,19                          | 3                |
| 110207      | CABO CHATO PARA TELEFONIA 4 VIAS                                                | R\$ 5,07      | R\$ 7,20      | R\$ 7,20      | R\$ 7,59      | R\$ 7,59      | R\$ 7,20      | R\$ 6,62      | R\$ 6,62                           | 3                |
| 15564       | CABO COAXIAL RF 50 OHMS RGC 58                                                  | R\$ 11,76     | R\$ 9,58      | R\$ 9,58      | R\$ 9,16      | R\$ 9,16      | R\$ 9,58      | R\$ 10,17     | R\$ 9,58                           | 3                |
| 110010      | CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERRAMENTO PARA UM PONTO DE TELEMETRIA            | R\$ 5.600,00  | R\$ 3.200,00  | R\$ 3.200,00  | R\$ 3.325,00  | R\$ 3.325,00  | R\$ 3.200,00  | R\$ 4.041,67  | R\$ 3.325,00                       | 3                |
| 102688      | CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR                            | R\$ 1.316,00  | R\$ 1.223,50  | R\$ 1.223,50  | R\$ 1.198,50  | R\$ 1.198,50  | R\$ 1.223,50  | R\$ 1.246,00  | R\$ 1.223,50                       | 3                |
| 103155      | CENTELHADOR DE RF PARA TELEMETRIA                                               | R\$ 294,84    | R\$ 140,00    | R\$ 140,00    | R\$ 168,00    | R\$ 168,00    | R\$ 168,00    | R\$ 200,95    | R\$ 168,00                         | 3                |
| 15583       | CONECTOR DE RF TIPO N CABO RGC58                                                | R\$ 53,20     | R\$ 17,30     | R\$ 17,30     | R\$ 16,95     | R\$ 16,95     | R\$ 17,30     | R\$ 29,15     | R\$ 17,30                          | 3                |
| 15596       | CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR                                | R\$ 420,00    | R\$ 346,87    | R\$ 346,87    | R\$ 328,70    | R\$ 328,70    | R\$ 346,87    | R\$ 365,19    | R\$ 346,87                         | 3                |
| 100243      | CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485                                                   | R\$ 1.120,00  | R\$ 950,00    | R\$ 950,00    | R\$ 1.035,00  | R\$ 1.035,00  | R\$ 1.035,00  | R\$ 1.035,00  | R\$ 1.035,00                       | 3                |
| 102882      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1                                     | R\$ 34.440,00 | R\$ 12.900,00 | R\$ 12.900,00 | R\$ 19.085,00 | R\$ 19.085,00 | R\$ 12.900,00 | R\$ 20.110,00 | R\$ 12.900,00                      | 3                |
| 102881      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1                                     | R\$ 37.800,00 | R\$ 15.100,00 | R\$ 15.100,00 | R\$ 19.085,00 | R\$ 19.085,00 | R\$ 15.100,00 | R\$ 23.995,00 | R\$ 19.085,00                      | 3                |
| 15529       | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5                                       | R\$ 35.000,00 | R\$ 15.550,00 | R\$ 15.550,00 | R\$ 18.175,00 | R\$ 18.175,00 | R\$ 16.175,00 | R\$ 22.241,67 | R\$ 16.175,00                      | 3                |
| 017849      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6                                       | R\$ 45.080,00 | R\$ 10.900,00 | R\$ 10.900,00 | R\$ 9.985,00  | R\$ 9.985,00  | R\$ 10.900,00 | R\$ 18.628,33 | R\$ 10.900,00                      | 3                |
| 100228      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA LOGICA INCORPORADA 900MHZ                             | R\$ 45.080,00 | R\$ 8.900,00  | R\$ 8.900,00  | R\$ 8.350,00  | R\$ 8.350,00  | R\$ 8.900,00  | R\$ 20.776,67 | R\$ 8.900,00                       | 3                |
| 100229      | FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM MODELO V9A10 OU SIMILAR                     | R\$ 548,80    | R\$ 790,00    | R\$ 790,00    | R\$ 715,00    | R\$ 715,00    | R\$ 715,00    | R\$ 684,60    | R\$ 684,60                         | 3                |
| 15535       | GABINETE PARA QUADRO DE COMANDO                                                 | R\$ 364,00    | R\$ 1.176,00  | R\$ 1.176,00  | R\$ 1.158,50  | R\$ 1.158,50  | R\$ 899,50    | R\$ 899,50    | R\$ 899,50                         | 3                |
| 113110      | INCLUSÃO DE SUPERVISÓRIO SCADA NO CCO CORPORATIVO                               | R\$ 4.200,00  | R\$ 39.000,00 | R\$ 39.000,00 | R\$ 38.500,00 | R\$ 38.500,00 | R\$ 27.233,33 | R\$ 27.233,33 | R\$ 27.233,33                      | 3                |
| 104369      | INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCR 9M C/MECADO ENERGIA ELÉTRICA E CAIXA PV CALÇ       | R\$ 4.900,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 3.350,00  | R\$ 3.350,00  | R\$ 3.750,00  | R\$ 3.350,00  | R\$ 3.350,00                       | 3                |
| 111461      | INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR                     | R\$ 2.688,00  | R\$ 5.850,00  | R\$ 5.850,00  | R\$ 5.785,00  | R\$ 5.785,00  | R\$ 4.774,33  | R\$ 4.774,33  | R\$ 4.774,33                       | 3                |
| 100676      | INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA                             | R\$ 8.246,84  | R\$ 4.200,00  | R\$ 4.200,00  | R\$ 5.450,00  | R\$ 5.450,00  | R\$ 5.965,61  | R\$ 5.450,00  | R\$ 5.450,00                       | 3                |
| 102682      | LICENÇA DE SOFTWARE DE VISTA REMOTA DO SUPERVISÓRIO                             | R\$ 11.641,62 | R\$ 10.200,00 | R\$ 10.200,00 | R\$ 10.227,53 | R\$ 10.227,53 | R\$ 10.689,72 | R\$ 10.227,53 | R\$ 10.227,53                      | 3                |
| 102680      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 1500 TAGS                                      | R\$ 42.289,88 | R\$ 28.900,00 | R\$ 28.900,00 | R\$ 28.728,15 | R\$ 28.990,00 | R\$ 33.336,01 | R\$ 28.990,00 | R\$ 28.990,00                      | 3                |
| 102679      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS                                      | R\$ 35.248,75 | R\$ 22.254,00 | R\$ 22.254,00 | R\$ 22.542,30 | R\$ 22.542,30 | R\$ 28.681,68 | R\$ 22.542,30 | R\$ 22.542,30                      | 3                |
| 109345      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                                      | R\$ 51.598,82 | R\$ 35.200,00 | R\$ 35.200,00 | R\$ 36.906,38 | R\$ 36.906,38 | R\$ 41.235,07 | R\$ 36.906,38 | R\$ 36.906,38                      | 3                |
| 102681      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                                      | R\$ 61.600,00 | R\$ 43.200,00 | R\$ 43.200,00 | R\$ 43.984,05 | R\$ 43.984,05 | R\$ 49.594,68 | R\$ 43.984,05 | R\$ 43.984,05                      | 3                |
| 15525       | MASTRO ANTENA GALVANIZADO 1"                                                    | R\$ 89,60     | R\$ 195,50    | R\$ 195,50    | R\$ 225,75    | R\$ 195,50    | R\$ 170,28    | R\$ 170,28    | R\$ 170,28                         | 3                |
| 12576       | MÓDULO LÓGICO COM RADIO 900 MHZ RX                                              | R\$ 15.484,00 | R\$ 4.900,00  | R\$ 4.900,00  | R\$ 5.815,00  | R\$ 5.815,00  | R\$ 8.733,00  | R\$ 5.815,00  | R\$ 5.815,00                       | 3                |
| 012577      | MÓDULO LÓGICO COM RADIO 900 MHZ TX                                              | R\$ 15.484,00 | R\$ 4.900,00  | R\$ 4.900,00  | R\$ 5.815,00  | R\$ 5.815,00  | R\$ 8.733,00  | R\$ 5.815,00  | R\$ 5.815,00                       | 3                |
| 12579       | PAINEL SOLAR DE 40 W E SUPORTE DE FIXAÇÃO                                       | R\$ 411,60    | R\$ 1.101,18  | R\$ 1.101,18  | R\$ 831,30    | R\$ 831,30    | R\$ 781,36    | R\$ 781,36    | R\$ 781,36                         | 3                |
| 110009      | POSTE CONCRETO 9M C/MECADO ENERGIA ELÉTRICA E CAIXA PV CALÇADA                  | R\$ 10.360,00 | R\$ 4.482,00  | R\$ 4.482,00  | R\$ 4.650,00  | R\$ 4.650,00  | R\$ 6.490,67  | R\$ 4.650,00  | R\$ 4.650,00                       | 3                |
| 104368      | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 1500 TAGS                | R\$ 30.240,00 | R\$ 39.000,00 | R\$ 39.000,00 | R\$ 37.789,00 | R\$ 37.789,00 | R\$ 35.676,33 | R\$ 35.676,33 | R\$ 35.676,33                      | 3                |
| 103712      | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 300 TAGS                 | R\$ 17.360,00 | R\$ 29.500,00 | R\$ 29.500,00 | R\$ 30.685,00 | R\$ 29.500,00 | R\$ 25.848,33 | R\$ 25.848,33 | R\$ 25.848,33                      | 3                |
| 104407      | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 3000 TAGS                | R\$ 42.560,00 | R\$ 51.500,00 | R\$ 51.500,00 | R\$ 50.950,00 | R\$ 50.950,00 | R\$ 48.336,67 | R\$ 48.336,67 | R\$ 48.336,67                      | 3                |
| 015533      | QUADRO DE COMANDO PARA TELEMETRIA TIPO ABRIGO COM PEDESTAL                      | R\$ 2.240,00  | R\$ 1.455,00  | R\$ 1.455,00  | R\$ 1.461,08  | R\$ 1.461,08  | R\$ 1.718,69  | R\$ 1.461,08  | R\$ 1.461,08                       | 3                |
| 15552       | RADIO TELEMETRIA UHF C/ MÓDEM BANDA ALTA                                        | R\$ 5.880,00  | R\$ 4.900,00  | R\$ 4.900,00  | R\$ 5.254,50  | R\$ 5.254,50  | R\$ 5.344,83  | R\$ 5.254,50  | R\$ 5.254,50                       | 3                |
| 15553       | RADIO TELEMETRIA UHF C/ MÓDEM BANDA ALTA                                        | R\$ 5.880,00  | R\$ 4.200,00  | R\$ 4.200,00  | R\$ 4.674,50  | R\$ 4.674,50  | R\$ 4.918,17  | R\$ 4.674,50  | R\$ 4.674,50                       | 3                |
| 15550       | RADIO TELEMETRIA UHF SIMODEM BANDA BAIXA                                        | R\$ 5.880,00  | R\$ 4.200,00  | R\$ 4.200,00  | R\$ 4.674,50  | R\$ 4.674,50  | R\$ 4.918,17  | R\$ 4.674,50  | R\$ 4.674,50                       | 3                |
| 103792      | SENSOR DE NÍVEL PARA POÇOS                                                      | R\$ 7.145,60  | R\$ 2.830,00  | R\$ 2.830,00  | R\$ 2.950,00  | R\$ 2.950,00  | R\$ 4.308,53  | R\$ 2.950,00  | R\$ 2.950,00                       | 3                |
| 102676      | SERVIÇO DE AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA RESERVATÓRIO    | R\$ 13.874,00 | R\$ 4.100,00  | R\$ 4.100,00  | R\$ 4.275,00  | R\$ 4.275,00  | R\$ 7.416,33  | R\$ 4.275,00  | R\$ 4.275,00                       | 3                |
| 15561       | TRANSDUTOR DE PRESSÃO ADUTORIA                                                  | R\$ 2.654,82  | R\$ 1.550,00  | R\$ 1.550,00  | R\$ 1.485,50  | R\$ 1.550,00  | R\$ 1.896,77  | R\$ 1.550,00  | R\$ 1.550,00                       | 3                |
| 15562       | TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO DE 10 MCA                                    | R\$ 1.962,78  | R\$ 1.780,00  | R\$ 1.780,00  | R\$ 1.750,00  | R\$ 1.780,00  | R\$ 1.827,59  | R\$ 1.780,00  | R\$ 1.780,00                       | 3                |
| 15502       | TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS                                       | R\$ 3.049,14  | R\$ 1.802,47  | R\$ 1.802,47  | R\$ 1.825,00  | R\$ 1.825,00  | R\$ 2.225,54  | R\$ 1.825,00  | R\$ 1.825,00                       | 3                |
| 103221      | TRANSDUTOR ULTRASSONICO DE NÍVEL OU VAZÃO                                       | R\$ 8.596,00  | R\$ 8.100,00  | R\$ 8.100,00  | R\$ 8.512,19  | R\$ 8.512,19  | R\$ 8.402,73  | R\$ 8.402,73  | R\$ 8.402,73                       | 3                |
| 100242      | TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE                                   | R\$ 2.212,31  | R\$ 1.625,00  | R\$ 1.625,00  | R\$ 1.596,00  | R\$ 1.596,00  | R\$ 1.811,10  | R\$ 1.625,00  | R\$ 1.625,00                       | 3                |
| 111032      | UPGRADE VERSÃO DO SOFTWARE ELIPSE E3                                            | R\$ 14.000,00 | R\$ 8.130,00  | R\$ 8.130,00  | R\$ 9.487,50  | R\$ 9.487,50  | R\$ 10.539,17 | R\$ 9.487,50  | R\$ 9.487,50                       | 3                |

## Ivanio Vargas Da Rosa

---

**De:** jussara.agostini@auttom.com.br  
**Enviado em:** terça-feira, 15 de dezembro de 2020 10:53  
**Para:** Ivanio Vargas Da Rosa  
**Cc:** marcos.facchin@auttom.com.br  
**Assunto:** RES: Solicitação de Orçamentos  
**Anexos:** Especificações Técnicas.pdf; PROPOSTA COMERCIAL.PDF

Bom dia, Ivanio!

Segue em anexo nossa proposta para o escopo solicitado.

Quaisquer dúvidas, ficamos à disposição.

Att,

**Jussara Agostini**  
Analista de Licitações

+55 54 32187727 |

[www.auttom.com.br](http://www.auttom.com.br)



**Auttom**<sup>o</sup>

Estaremos de férias coletivas no período de **21/12/2020 a 03/01/2021**, retornando às atividades em **04/01/2021**.

---

**De:** Ivanio Vargas Da Rosa [mailto:Ivanio.VRosa@corsan.com.br]  
**Enviada em:** segunda-feira, 7 de dezembro de 2020 09:16  
**Assunto:** Solicitação de Orçamentos

Prezados,

Solicitamos coleta de preços conforme segue:

- Objeto:

- Licitações.

- Especificações Técnicas:

- Segue no arquivo anexo.

- Quanto ao(s) preço(s) ofertado(s):

- Os preços a serem fornecidos não podem ser preços promocionais;
- Considerar o ICMS e o IPI, inclusive eventual diferença entre as alíquotas interna e interestadual devendo todos os tributos e despesas com transporte estarem incluídos no valor ofertado;



- A CORSAN não efetuará o pagamento de qualquer valor referente à diferença entre as alíquotas interna e interestaduais que não estejam incluídas nos valores ofertados;
- No retorno desta solicitação caso não acompanhe identificados todos os tributos envolvidos, consideraremos os impostos inclusos no preço proposto, inclusive alíquota interestadual, caso for.
- Considerar todas as despesas inerentes à entrega como fretes, transportes, deslocamentos (horizontais e verticais) bem como mão de obra.

- Quanto ao pagamento:

- O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias da protocolização da Nota Fiscal.

- Quanto a validade da proposta:

- A validade da proposta será de 6 meses.

- Forma de Aquisição:

- À definir.

- Quantidade:

- Cotação para 1 (uma) unidade de cada item.

- Prazo de Garantia:

- A Contratada deverá garantir na sua proposta a substituição, sob suas expensas, de todas as peças, itens, materiais ou equipamentos, pertencentes ao objeto desta licitação, em que se constatarem defeitos de fabricação, dentro do prazo de 12 (doze) meses, a partir da data de emissão da nota fiscal.

- Prazo de Entrega:

- À definir

- Local da Entrega:

- Deverão ser entregues no horário compreendido das 9h às 11h e das 14h às 16h, de segunda à sexta-feira nas instalações da Companhia no seguinte endereço: Rua Cel. Genuíno, 164 – Porto Alegre.

- Quanto ao envio dos preços:

- Enviar por e-mail em formulário próprio da empresa.

- Itens

| COD. CORSAN | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| 111741      | ANTENA OMNIDIRECIONAL PARA TELEMETRIA                             |
| 100216      | ANTENA YAGI 900 MHZ                                               |
| 111742      | ANTENA YAGI PARA TELEMETRIA                                       |
| 104840      | AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 7M C/CAIXA DE MEDIÇÃO |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (1500 PARA 3000 TAGS)   |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (300 PARA 3000 TAGS)    |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 5000 TAGS)   |

|        |                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 112873 | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MO   |
| 112873 | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MO   |
| 112873 | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER DI  |
| 104302 | BATERIA 12V 40 AH ESTACIONARIA                                    |
| 12589  | BATERIA SELADA 12V / 7,2 AH                                       |
| 12590  | BATERIA SELADA ESTACIONÁRIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR         |
| 105921 | BRIDGE MODBUS-RTU (RS232) PARA MODBUS-TCP (ETHERNET)              |
| 12594  | CABO BLINDADO 7 VIAS AWG 26                                       |
| 110207 | CABO CHATO PARA TELEFONIA 4 VIAS                                  |
| 15564  | CABO COAXIAL RF 50 OHMS RGC 58                                    |
| 110010 | CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERRAMENTO PARA UM PONTO DE TELEM   |
| 102688 | CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR              |
| 103155 | CENTELHADOR DE RF PARA TELEMETRIA                                 |
| 15583  | CONECTOR DE RF TIPO N CABO RGC58                                  |
| 15596  | CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR                  |
| 100243 | CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485                                     |
| 102882 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1                       |
| 102881 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1                       |
| 15529  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5                         |
| 017849 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6                         |
| 100228 | EQUIPAMENTO TELEMETRIA LOGICA INCORPORADA 900MHZ                  |
| 100229 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM MODELO VA910 OU SIMILAR       |
| 15535  | GABINETE PARA QUADRO DE COMANDO                                   |
| 113110 | INCLUSÃO DE SUPERVISÓRIO SCADA NO CCO CORPORATIVO                 |
| 104369 | INSTALAÇÃO DE POSTE CONCR 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA P |
| 111461 | INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR       |
| 100676 | INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA               |
| 102682 | LICENÇA DE SOFTWARE DE VISTA REMOTA DO SUPERVISÓRIO               |
| 102680 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 1500 TAGS                        |
| 102679 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 300 TAGS                         |
| 109345 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS                        |
| 102681 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                        |
| 15525  | MASTRO ANTENA GALVANIZADO 1"                                      |
| 12576  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ RX                                |
| 012577 | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ TX                                |
| 12579  | PAINEL SOLAR DE 40 W E SUPORTE DE FIXAÇÃO                         |
| 110009 | POSTE CONCRETO 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇADA   |
| 104368 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 1500 TAGS  |
| 103712 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 300 TAGS   |
| 104407 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 3000 TAGS  |
| 015533 | QUADRO DE COMANDO PARA TELEMETRIA TIPO ABRIGO COM PEDESTAL        |
| 15552  | RÁDIO TELEMETRIA UHF C/ MODEM BANDA ALTA                          |
| 15553  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA ALTA                           |
| 15850  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA BAIXA                          |
| 103792 | SENSOR DE NIVEL PARA POÇOS                                        |

|        |                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 102676 | SERVIÇO DE AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA RE |
| 15561  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO ADUTORA                                      |
| 15562  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO DE 10 MCA                       |
| 15602  | TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS                          |
| 103221 | TRANSDUTOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL OU VAZÃO                          |
| 100242 | TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE                      |
| 111032 | UPGRADE VERSÃO DO SOFTWARE ELIPSE E3                               |

Informar que o(s) produto(s) ofertado(s) atende(m) à especificação e no caso de alguma divergência solicitamos a gentileza de destacar.

Para esclarecimentos solicitamos retornar e-mail ou efetuar contato telefônico.



**Ivanio Vargas da Rosa**  
Gestor DEATEL | Matrícula 161281  
DEATEL | SUMOP | DOP  
Rua Coronel Genuíno, 164  
Centro | Porto Alegre | RS  
[ivanio.vrosa@corsan.com.br](mailto:ivanio.vrosa@corsan.com.br)  
51 3215.5459 | 51 99525.7215





**Auttom Automação e Robótica LTDA**

CNPJ: 02.103.027.0001/35

Travessão Solferino, 922 - Bairro Cruzeiro

CEP 95076-420 - Caxias do Sul - RS | Brasil

(54) 3218-7700 | [auttom.com.br](http://auttom.com.br)

**Auttom**<sup>o</sup>  
o futuro agora.

Integrador Homologado

**KUKA** **Schneider**  
Electric



# PROPOSTA COMERCIAL

## ORÇAMENTO TELEMETRIA

**Cliente:** CORSAN

**Contato:** Ivanio Vargas da Rosa

**E-mail:** [ivanio.vrosa@corsan.com.br](mailto:ivanio.vrosa@corsan.com.br)

**Telefone:** (51)3215-5459 | (51)99525-7215

**Localização:** Porto Alegre - RS

**Proposta:** ORVIMB

**Data:** 15/12/2020

**Revisão:** 00

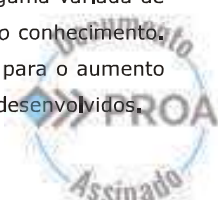


## Institucional



## Auttom

Localizada em Caxias do Sul - RS, 2º maior polo metalmeccânico do Brasil, possui certificação ISO 9001 no desenvolvimento de soluções tecnológicas, desde o projeto até a posta em marcha, com equipe própria altamente qualificada, dando o suporte necessário para atender as demandas do mercado. Contamos com uma infraestrutura completa com P&D, Engenharia, Produção, Administrativo, Auditório e um Centro de Treinamento para a capacitação de clientes com cursos regulares e também sob demanda. A Auttom trabalha desenvolvendo soluções para os mercados de Educação, Automação Industrial, Energias Renováveis e Saneamento. São oferecidas soluções em painéis elétricos customizados, segurança de máquinas conforme NR12, eficiência energética, telemetria e soluções robotizadas. No segmento de educação é desenvolvida uma gama variada de soluções em bancadas didáticas que atendem instituições de ensino nas mais diversas áreas do conhecimento. Reconhecida pela constante inovação de seus produtos. Desenvolvemos soluções tecnológicas para o aumento da competitividade dos seus clientes, sempre focando na qualidade e efetividades dos projetos desenvolvidos.



Auttom<sup>o</sup>

| COD. CORSAN | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                               | Qtd | Unidade | VALOR        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------------|
| 111741      | ANTENA OMNIDIRECIONAL PARA TELEMETRIA                                           | 1   | PÇ      | R\$ 698,04   |
| 100216      | ANTENA YAGI 900 MHZ                                                             | 1   | PÇ      | R\$ 672,00   |
| 111742      | ANTENA YAGI PARA TELEMETRIA                                                     | 1   | PÇ      | R\$ 1.624,00 |
| 104840      | AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 7M C/CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA    | 1   | SV      | R\$ 9.800,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (1500 PARA 3000 TAGS)                 | 1   | UNIDADE | R\$28.938,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (300 PARA 3000 TAGS)                  | 1   | UNIDADE | R\$16.452,80 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 5000 TAGS)                 | 1   | UNIDADE | R\$14.268,80 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS CONNECTION) | 1   | UNIDADE | R\$ 2.128,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS MASTER)     | 1   | UNIDADE | R\$ 2.436,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER DNP SLAVE 3.0)    | 1   | UNIDADE | R\$10.948,00 |
| 104302      | BATERIA 12V 40 AH ESTACIONARIA                                                  | 1   | PÇ      | R\$ 924,00   |
| 12589       | BATERIA SELADA 12V / 7,2 AH                                                     | 1   | PÇ      | R\$ 420,00   |
| 12590       | BATERIA SELADA ESTACIONÁRIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR                       | 1   | PÇ      | R\$ 1.400,00 |
| 105921      | BRIDGE MODBUS-RTU (RS232) PARA MODBUS-TCP (ETHERNET)                            | 1   | PÇ      | R\$ 27,72    |
| 12594       | CABO BLINDADO 7 VIAS AWG 26                                                     | 1   | M       | R\$ 9,80     |
| 110207      | CABO CHATO PARA TELEFONIA 4 VIAS                                                | 1   | M       | R\$ 5,07     |
| 15564       | CABO COAXIAL RF 50 OHMS RGC 58                                                  | 1   | M       | R\$ 11,76    |
| 110010      | CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERRAMENTO PARA UM PONTO DE TELEMETRIA            | 1   | UNIDADE | R\$ 5.600,00 |
| 102688      | CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR                            | 1   | PÇ      | R\$ 1.316,00 |
| 103155      | CENTELHADOR DE RF PARA TELEMETRIA                                               | 1   | PÇ      | R\$ 294,84   |
| 15583       | CONECTOR DE RF TIPO N CABO RGC58                                                | 1   | PÇ      | R\$ 53,20    |
| 15596       | CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR                                | 1   | PÇ      | R\$ 420,00   |
| 100243      | CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485                                                   | 1   | PÇ      | R\$ 1.120,00 |
| 102882      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1                                     | 1   | PÇ      | R\$34.440,00 |
| 102881      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1                                     | 1   | PÇ      | R\$37.800,00 |
| 15529       | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5                                       | 1   | PÇ      | R\$35.000,00 |
| 17849       | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6                                       | 1   | PÇ      | R\$35.000,00 |
| 100228      | EQUIPAMENTO TELEMETRIA LOGICA INCORPORADA 900MHZ                                | 1   | PÇ      | R\$45.080,00 |
| 100229      | FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM MODELO VA910 OU SIMILAR                     | 1   | PÇ      | R\$ 548,80   |
| 15535       | GABINETE PARA QUADRO DE COMANDO                                                 | 1   | PÇ      | R\$ 364,00   |
| 113110      | INCLUSÃO DE SUPERVISÓRIO SCADA NO CCO CORPORATIVO                               | 1   | SV      | R\$ 4.200,00 |
| 104369      | INSTALAÇÃO DE POSTE CONCR 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇ         | 1   | SV      | R\$ 4.900,00 |
| 111461      | INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR                     | 1   | SV      | R\$ 2.688,00 |
| 100676      | INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA                             | 1   | SV      | R\$ 8.246,84 |
| 102682      | LICENÇA DE SOFTWARE DE VISTA REMOTA DO SUPERVISÓRIO                             | 1   | UNIDADE | R\$11.641,62 |
| 102680      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 1500 TAGS                                      | 1   | UNIDADE | R\$42.289,88 |
| 102679      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 300 TAGS                                       | 1   | UNIDADE | R\$35.248,75 |
| 109345      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS                                      | 1   | UNIDADE | R\$51.598,82 |
| 102681      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                                      | 1   | UNIDADE | R\$61.600,00 |
| 15525       | MASTRO ANTENA GALVANIZADO 1"                                                    | 1   | PÇ      | R\$ 89,60    |
| 12576       | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ RX                                              | 1   | PÇ      | R\$15.484,00 |
| 12577       | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ TX                                              | 1   | PÇ      | R\$15.484,00 |
| 12579       | PAINEL SOLAR DE 40 W E SUPORTE DE FIXAÇÃO                                       | 1   | PÇ      | R\$ 411,60   |
| 110009      | POSTE CONCRETO 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇADA                 | 1   | PÇ      | R\$10.360,00 |
| 104368      | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 1500 TAGS                | 1   | SV      | R\$30.240,00 |
| 103712      | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 300 TAGS                 | 1   | SV      | R\$17.360,00 |
| 104407      | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 3000 TAGS                | 1   | SV      | R\$42.560,00 |
| 15533       | QUADRO DE COMANDO PARA TELEMETRIA TIPO ABRIGO COM PEDESTAL                      | 1   | PÇ      | R\$ 2.240,00 |
| 15552       | RÁDIO TELEMETRIA UHF C/ MODEM BANDA ALTA                                        | 1   | PÇ      | R\$ 5.880,00 |
| 15553       | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA ALTA                                         | 1   | PÇ      | R\$ 5.880,00 |
| 15850       | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA BAIXA                                        | 1   | PÇ      | R\$ 5.880,00 |
| 103792      | SENSOR DE NÍVEL PARA POÇOS                                                      | 1   | PÇ      | R\$ 7.145,60 |
| 102676      | SERVIÇO DE AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA RESERVATÓRIO    | 1   | SV      | R\$13.874,00 |
| 15561       | TRANSDUTOR DE PRESSÃO ADUTORA                                                   | 1   | PÇ      | R\$ 2.654,82 |
| 15562       | TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO DE 10 MCA                                    | 1   | PÇ      | R\$ 1.952,78 |
| 15602       | TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS                                       | 1   | PÇ      | R\$ 3.049,14 |
| 103221      | TRANSDUTOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL OU VAZÃO                                       | 1   | PÇ      | R\$ 8.596,00 |
| 100242      | TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE                                   | 1   | PÇ      | R\$ 2.212,31 |
| 111032      | UPGRADE VERSÃO DO SOFTWARE ELIPSE E3                                            | 1   | UNIDADE | R\$14.000,00 |





## Condições Gerais de Fornecimento

### 1 – APLICAÇÃO

As presentes Condições Gerais de Fornecimento (CGF) regulamentam todas e quaisquer transações comerciais da empresa Auttom, denominada Fornecedora e empresa cliente, denominada Compradora. Eventuais condições especiais que alterem ou complementem as presentes condições, somente terão validade se previstas na proposta comercial da Fornecedora.

### 2 – MUDANÇAS DE ESCOPO

Todas as alterações solicitadas pela Compradora que afetem o escopo de fornecimento, após colocação do pedido, serão objeto de estudo prévio por parte da Fornecedora. Desta maneira, todas as alterações solicitadas pela Compradora serão analisadas pela Fornecedora e reportadas por escrito a Compradora quando estas influenciarem no preço e/ou prazo de entrega e somente serão processadas pela Fornecedora com o respectivo aceite da Compradora.

### 3 – PRAZO DE ENTREGA

O prazo de entrega são os constantes da proposta e contar-se-ão a partir do momento do completo esclarecimento técnico-comercial e da aceitação da ordem de compra pela Fornecedora. Esta CGF permite entregas parciais sem consulta prévia faturando a Compradora o valor correspondente já acordado. Quando for de responsabilidade da Compradora o envio de matérias-primas e/ou insumos de qualquer natureza para industrialização, a mesma disponibilizá-la para montagem na Fornecedora com prazo mínimo de 15 dias antes da data de entrega prevista. Os prazos de entrega serão automaticamente interrompidos quando ocorrerem os seguintes fatos: Atraso no recebimento de matérias-primas e/ou insumos de qualquer natureza cujo fornecimento seja de responsabilidade da Compradora; Atraso na realização de serviço (s) em paralelo, cuja responsabilidade seja da própria Compradora, no qual tal (is) serviço (s) impactará(ão) na realização das atividades da Fornecedora. Não pagamento, dentro dos prazos estabelecidos, de qualquer débito da Compradora para com a Fornecedora; na ocorrência de situações decorrentes de fatores alheios a vontade da Fornecedora, tais como: medidas adotadas pelas autoridades públicas que prejudiquem a importação, aquisição, fabricação, transporte ou despacho de mercadorias e/ou insumos.

### 4 – PREÇOS E TRIBUTOS

Os preços ofertados atendem a condição de pagamento constante na proposta comercial. Outras condições de pagamento podem ser negociadas ajustando-se o custo financeiro para o período solicitado. Os orçamentos tomam o destino de venda como a base de cálculo para formação do preço. Esta informação deverá obrigatoriamente ser repassado previamente pela Compradora, seja ele industrialização, imobilizado ou revenda. Quaisquer variações do destino da venda podem implicar em adequação do preço de venda descrito na proposta. Os preços indicados na proposta incluem todos os tributos, diretos ou indiretos, além de todos os outros encargos federais, estaduais e municipais, calculados com base nas alíquotas vigentes nas datas das propostas. Quaisquer alterações nos percentuais das alíquotas referidas no parágrafo supracitado ou na legislação do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) ou ISS (Imposto

sobre Serviços), bem como a criação, extinção ou modificação de impostos, taxas, contribuições governamentais, direitos, encargos de qualquer espécie e demais eventos, ocorridos entre a data da proposta e a data do respectivo faturamento, serão repassados integralmente no respectivo faturamento.

### 5 – MULTAS

Nenhuma cláusula de multa será aceita, sem que haja o consentimento expresso e por escrito por parte da Fornecedora.

### 6 – VALIDADE DA PROPOSTA

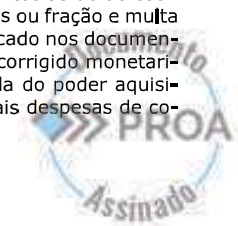
As propostas da Fornecedora terão sua validade descritas no próprio documento. Decorrido o prazo de vigência da proposta, todas as suas condições estarão sujeitas a confirmação e/ou autorização de preços e prazos de entrega.

### 7 – TRANSPORTE E EMBALAGEM

Os custos com embalagem padrão da Fornecedora, adequado ao transporte rodoviário estão incluídos nos preços e atendem o tipo de transporte em veículo fechado e estocagem em ambiente coberto, seco, livre de umidade e condensação da mesma. Além disso, a Fornecedora disponibiliza instruções para estocagem, carga e descarga. Os preços para embalagens especiais ou diferenciadas do padrão da Fornecedora, deverão ser negociados caso a caso e acordados previamente entre as partes. Em relação ao transporte, a modalidade estará descrita na proposta comercial. Para as modalidades de frete: FOB: Quando indicado FOB, o equipamento deverá ser retirado pela Compradora ou por transportadora por ela indicada na sede da Fornecedora e excluem-se dos preços e correrão por conta da Compradora as despesas provenientes de tributos, desenhos, inspeções, testes, transportes, seguros, embalagens (fora do padrão da Fornecedora) e armazenagens. Neste caso a responsabilidade da Fornecedora sobre os equipamentos cessa na ocasião da entrega à Compradora ou à transportadora. Além disso, se o equipamento não for retirado pela Compradora no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da disponibilização e informação pela Fornecedora, ficará sujeito ao pagamento de uma taxa de armazenamento de 0,5% (meio por cento) ao dia, incidente sobre o seu valor total; CIF: Quando indicado frete CIF, o equipamento é posto junto a sede da Compradora e, no ato da entrega dos equipamentos, cessa a responsabilidade da Fornecedora sobre os equipamentos. Assim sendo, a movimentação dos equipamentos nas instalações da Compradora é de responsabilidade da mesma, bem como espaço para armazenamento que deve estar seco e abrigado do tempo. Qualquer avaria identificada no equipamento no ato da entrega, a Compradora deverá registrar no verso da NF e recusar o seu recebimento, reportando imediatamente à Fornecedora o ocorrido.

### 8 – ATRASO DE PAGAMENTO

Aos débitos que não forem liquidados pela Compradora na data de seus respectivos vencimentos serão acrescidos juros de mora de mercado ao mês ou fração e multa sobre o valor principal conforme indicado nos documentos de cobrança, tudo devidamente corrigido monetariamente por índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda, acrescido de eventuais despesas de cobrança.



## 9 – DOCUMENTAÇÃO

Não estão inclusos laudos, anotações de responsabilidade técnica (ART), certificações e as-built, exceto se descritos na proposta supracitada. Qualquer solicitação para alterações posteriores a entrega de qualquer documento, serão avaliados por parte da Fornecedora e poderão resultar em cobranças adicionais conforme valor da hora técnica vigente.

## 10 – INSPEÇÃO E TESTES

Estão inclusos no fornecimento a realização de inspeção e testes no equipamento sem a presença da Compradora na sede da Fornecedora. Caso seja requerido inspeção e testes com a presença da Compradora ou representante legal do mesmo, há necessidade de comunicar a Fornecedora com no mínimo 10 (dez) dias úteis de antecedência do embarque, para agendar o devido acompanhamento e esta será realizada na sede da Fornecedora.

## 11 – SERVIÇOS (INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO, TREINAMENTO, POSTA EM MARCHA E OUTROS)

Os serviços de programação, instalação, treinamento, posta em marcha na Compradora ou cliente final devem estar descritos na proposta comercial. Caso não constem na proposta, não integram o escopo de fornecimento e, portanto, deve ser solicitada avaliação para envio de proposta. O escopo para estes serviços deve constar obrigatoriamente na proposta comercial de forma clara com informações pertinentes a responsabilidade de cada parte. Além das obrigações previstas nestas CGF, obriga-se a Compradora a: Assegurar aos contratados, empregado e prepostos da Fornecedora um ambiente de trabalho seguro nas suas instalações, bem como o livre acesso daqueles as mesmas para o cumprimento das obrigações da Fornecedora previstas nestas CGF; informar toda documentação necessária que a Fornecedora necessita para acesso as dependências da Compradora para realização dos serviços acordados previamente. Em caso de ser primeira compra, além de informar documentação e comunicar previamente tempo necessário para procedimentos de acesso a Compradora ou do cliente final. Despesas extras com horas e procedimentos que não são padrão da Fornecedora, após análise, poderão ser faturadas integralmente para a Compradora; Fornecer toda documentação / informação solicitada pela Fornecedora para execução das suas atividades, bem como possibilitar o acesso oportuno ao pessoal da Compradora que for necessário para a execução das obrigações da Fornecedora; Colaborar com a Fornecedora para obtenção das autorizações e licenças necessárias e que sejam responsabilidade desta para aprovação de quaisquer desenhos, manuais, especificações técnicas e/ou solicitações que lhe tiverem sido submetidos dentro dos prazos da Propostas para realização dos serviços acordados. Disponibilizar a presença da área técnica do fabricante da máquina quando houver instalação/adequação em máquinas que fogem da expertise da Auttom (máquinas com comando dedicado Ex. Comando numérico computadorizado CNC).

## 12 – GARANTIA

O prazo de garantia de todos os produtos entregues pela Fornecedora é de 12 (doze) meses contados da emissão da nota fiscal. O equipamento sobre o qual recaia a garantia deverá ser entregue na sede da Fornecedora, sendo os custos associados ao transporte é de responsabilidade da Compradora. A garantia não será válida se a avaria ou defeito for ocasionado por mal di-

mentamento e/ou especificações inadequadas ou incorretas por parte da Compradora, acidentes, instalações inadequadas ou ocorrências causadas por terceiros. Exclui-se também da garantia, desgaste normal, danos causados por negligência, imperícia ou imprudência na manutenção, uso impróprio ou inadequado, danos no transporte, armazenagem inadequada e motivos de força maior ou caso fortuito. Excluem-se da garantia os acessórios e/ou equipamentos de fornecimento da Compradora. A Fornecedora disponibiliza uma equipe técnica qualificada para diagnóstico remoto sem ônus para a Compradora dentro do período de garantia. Para tal, a Compradora ou o cliente final da Compradora, deverá disponibilizar um profissional qualificado para análise das informações solicitadas. O suporte técnico estará disponível de segunda a sexta das 7h30 às 17h30 através do telefone (54) 32187700 ou pelo e-mail [assistencia@auttom.com.br](mailto:assistencia@auttom.com.br). Sendo necessária a intervenção técnica da Fornecedora na sede da Compradora ou do cliente final da mesma, todos os custos relacionados a deslocamento, intervenção, alimentação e hospedagem são de inteira responsabilidade da compradora. O tempo de deslocamento é calculado a partir da saída do técnico da empresa. Os valores para assistência técnica estão descritos conforme item 14.

## 13 – CANCELAMENTO E DEVOLUÇÕES DE PEDIDOS

Nenhum cancelamento de Ordem de Compra será efetivado sem prévio aviso escrito e aceito pela Fornecedora. O cancelamento de pedidos por parte da Compradora poderá ser realizado sem ônus desde que seja realizado em até 2 (dois) dias úteis após o recebimento da Ordem de Compra. Decorridos 2 (dois) dias úteis do recebimento da Ordem de Compra, irão incidir os percentuais conforme o prazo de entrega decorrer em: Até 20% do prazo – 20% do valor total do pedido; Entre 20% e 50% do prazo – 50% do valor total do pedido; Acima de 50% do prazo – 70% do valor total do pedido.

## 14 – VALORES PARA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Hora Normal - R\$ 160,00 / hora (segunda a sexta das 7h30 às 17h30); Hora Extra 50% - R\$ 240,00 / hora (sábados e demais horários fora da hora normal); Hora técnica extra 100% - R\$ 320,00 / hora (domingos e feriados) Deslocamento – R\$ 1,10/km de deslocamento rodoviário; Despesas extras que decorram por parte da Fornecedora serão também cobradas da Compradora com acréscimo de 20% decorrentes de despesas administrativas. Tais valores poderão sofrer reajustes, sem aviso prévio, sendo os valores atualizados repassados em proposta comercial específica quando da necessidade do cliente.

## 15 – DISPOSIÇÕES GERAIS

A Compradora deverá informar na respectiva Ordem de Compra a finalidade da aquisição: industrialização, revenda ou imobilizado. A Fornecedora poderá utilizar da solução fornecida como case de divulgação em campanhas promocionais, sendo que, em caso afirmativo, será realizado somente sob autorização prévia da Compradora. A presente CGF, junto com a proposta comercial, consubstanciam toda a relação contratual das partes Fornecedora e Compradora em relação ao escopo de fornecimento, tornando-se inválidos e sem eficácia quaisquer outros acordos verbais ou por e-mail não mencionados nesta CGF ou proposta comercial. Fica eleito o foro da sede da Fornecedora, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para nele serem dirimidas dúvidas ou demandas que venham a ocorrer em virtude das presentes Condições Gerais de Fornecimento.

## Ivanio Vargas Da Rosa

---

**De:** sidnei <sidnei@vortice.ind.br>  
**Enviado em:** terça-feira, 12 de janeiro de 2021 07:31  
**Para:** Ivanio Vargas Da Rosa  
**Assunto:** Solicitação de Orçamentos  
**Anexos:** Orçamento DEATEL 12012021.pdf

Bom dia,

Conforme sua solicitação, estamos enviando nossa proposta referente aos itens descritos considerando as especificações enviadas anteriormente.

Ficamos à disposição para qualquer esclarecimento,

Atte,



Em 07/12/2020 09:16, Ivanio Vargas Da Rosa escreveu:

Prezados,

Solicitamos coleta de preços conforme segue:

- Objeto:

1. Licitações.

- Especificações Técnicas:

1. Segue no arquivo anexo.

- Quanto ao(s) preço(s) ofertado(s):

1. Os preços a serem fornecidos não podem ser preços promocionais;
2. Considerar o ICMS e o IPI, inclusive eventual diferença entre as alíquotas interna e interestadual devendo todos os tributos e despesas com transporte estarem incluídos no valor ofertado;
3. A CORSAN não efetuará o pagamento de qualquer valor referente à diferença entre as alíquotas interna e interestaduais que não estejam incluídas nos valores ofertados;
4. No retorno desta solicitação caso não acompanhe identificados todos os tributos envolvidos, consideraremos os impostos inclusos no preço proposto, inclusive alíquota interestadual, caso for.
5. Considerar todas as despesas inerentes à entrega como fretes, transportes, deslocamentos (horizontais e verticais) bem como mão de obra.

- Quanto ao pagamento:



1. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias da protocolização da Nota Fiscal.

- Quanto a validade da proposta:

2. A validade da proposta será de 6 meses.

- Forma de Aquisição:

3. À definir.

- Quantidade:

4. Cotação para 1 (uma) unidade de cada item.

- Prazo de Garantia:

5. A Contratada deverá garantir na sua proposta a substituição, sob suas expensas, de todas as peças, itens, materiais ou equipamentos, pertencentes ao objeto desta licitação, em que se constatarem defeitos de fabricação, dentro do prazo de 12 (doze) meses, a partir da data de emissão da nota fiscal.

- Prazo de Entrega:

6. À definir

- Local da Entrega:

7. Deverão ser entregues no horário compreendido das 9h às 11h e das 14h às 16h, de segunda à sexta-feira nas instalações da Companhia no seguinte endereço: Rua Cel. Genuíno, 164 – Porto Alegre.

- Quanto ao envio dos preços:

8. Enviar por e-mail em formulário próprio da empresa.

- Itens

| COD. CORSAN | DESCRIÇÃO DO ITEM                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 111741      | ANTENA OMNIDIRECIONAL PARA TELEMETRIA                        |
| 100216      | ANTENA YAGI 900 MHZ                                          |
| 111742      | ANTENA YAGI PARA TELEMETRIA                                  |
| 104840      | AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 7M C/CAIXA DE ME |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (1500 PARA 3000 TA |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (300 PARA 3000 TAC |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 5000 TA |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIV  |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIV  |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIV  |
| 104302      | BATERIA 12V 40 AH ESTACIONARIA                               |
| 12589       | BATERIA SELADA 12V / 7,2 AH                                  |
| 12590       | BATERIA SELADA ESTACIONÁRIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR    |
| 105921      | BRIDGE MODBUS-RTU (RS232) PARA MODBUS-TCP (ETHERNET)         |
| 12594       | CABO BLINDADO 7 VIAS AWG 26                                  |

|        |                                                               |
|--------|---------------------------------------------------------------|
| 110207 | CABO CHATO PARA TELEFONIA 4 VIAS                              |
| 15564  | CABO COAXIAL RF 50 OHMS RGC 58                                |
| 110010 | CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERRAMENTO PARA UM PONTO DE     |
| 102688 | CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR          |
| 103155 | CENTELHADOR DE RF PARA TELEMETRIA                             |
| 15583  | CONECTOR DE RF TIPO N CABO RGC58                              |
| 15596  | CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR              |
| 100243 | CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485                                 |
| 102882 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1                   |
| 102881 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1                   |
| 15529  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5                     |
| 017849 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6                     |
| 100228 | EQUIPAMENTO TELEMETRIA LOGICA INCORPORADA 900MHZ              |
| 100229 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM MODELO VA910 OU SIMILAR   |
| 15535  | GABINETE PARA QUADRO DE COMANDO                               |
| 113110 | INCLUSÃO DE SUPERVISÓRIO SCADA NO CCO CORPORATIVO             |
| 104369 | INSTALAÇÃO DE POSTE CONCR 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CA  |
| 111461 | INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR   |
| 100676 | INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA           |
| 102682 | LICENÇA DE SOFTWARE DE VISTA REMOTA DO SUPERVISÓRIO           |
| 102680 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 1500 TAGS                    |
| 102679 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 300 TAGS                     |
| 109345 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS                    |
| 102681 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                    |
| 15525  | MASTRO ANTENA GALVANIZADO 1"                                  |
| 12576  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ RX                            |
| 012577 | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ TX                            |
| 12579  | PAINEL SOLAR DE 40 W E SUPORTE DE FIXAÇÃO                     |
| 110009 | POSTE CONCRETO 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇ  |
| 104368 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 1500   |
| 103712 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 3000   |
| 104407 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 3000   |
| 015533 | QUADRO DE COMANDO PARA TELEMETRIA TIPO ABRIGO COM PEDESTAL    |
| 15552  | RÁDIO TELEMETRIA UHF C/ MODEM BANDA ALTA                      |
| 15553  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA ALTA                       |
| 15850  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA BAIXA                      |
| 103792 | SENSOR DE NIVEL PARA POÇOS                                    |
| 102676 | SERVIÇO DE AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PA |
| 15561  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO ADUTORA                                 |
| 15562  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO DE 10 MCA                  |
| 15602  | TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS                     |
| 103221 | TRANSDUTOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL OU VAZÃO                     |
| 100242 | TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE                 |
| 111032 | UPGRADE VERSÃO DO SOFTWARE ELIPSE E3                          |



Informar que o(s) produto(s) ofertado(s) atende(m) à especificação e no caso de alguma divergência solicitamos a gentileza de destacar.  
Para esclarecimentos solicitamos retornar e-mail ou efetuar contato telefônico.



**Ivanio Vargas da Rosa**

Gestor DEATEL | Matrícula 161281

DEATEL | SUMOP | DOP

Rua Coronel Genuíno, 164

Centro | Porto Alegre | RS

[ivanio.vrosa@corsan.com.br](mailto:ivanio.vrosa@corsan.com.br)

51 3215.5459 | 51 99525.7215



Este email foi verificado quanto a vírus pelo software AVG AntiVirus.

[www.avg.com](http://www.avg.com)







Vórtice Sistemas de Automação Ltda  
www.vortice.ind.br  
51.3041.1600 / 3041.1700

Orçamento nº 2021.12.01.001

Cachoeirinha, 12 de janeiro de 2021

**CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento**  
**Gestor do DEATEL/SUMOP/DOP**

A/C Sr. Ivânio Vargas da Rosa

Prezado,

Conforme sua solicitação, segue a cotação referente ao fornecimento de itens em conformidade com as especificações técnicas informadas.

| COD. CORSAN | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                               | QTD | UNIDADE | VLR. EM R\$ |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------|
| 111741      | ANTENA OMNIDIRECIONAL PARA TELEMETRIA                                           | 1   | PÇ      | 1.250,00    |
| 100216      | ANTENA YAGI 900 MHZ                                                             | 1   | PÇ      | 265,00      |
| 111742      | ANTENA YAGI PARA TELEMETRIA 7 ELEMENTOS                                         | 1   | PÇ      | 1.176,50    |
| 104840      | AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 7M C/CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA    | 1   | SV      | 1.878,53    |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (1500 PARA 3000 TAGS)                 | 1   | UN      | 11.149,71   |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (300 PARA 3000 TAGS)                  | 1   | UN      | 19.610,66   |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 5000 TAGS)                 | 1   | UN      | 9.669,66    |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS CONNECTION) | 1   | UN      | 322,58      |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS MASTER)     | 1   | UN      | 1.442,10    |





Vórtice Sistemas de Automação Ltda  
www.vortice.ind.br  
51.3041.1600 / 3041.1700

|        |                                                                              |   |    |           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------|
| 112873 | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER DNP SLAVE 3.0) | 1 | UN | 7.419,53  |
| 104302 | BATERIA 12V 40 AH ESTACIONARIA                                               | 1 | PÇ | 765,00    |
| 12589  | BATERIA SELADA 12V / 7,2 AH                                                  | 1 | PÇ | 155,00    |
| 12590  | BATERIA SELADA ESTACIONÁRIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR                    | 1 | PÇ | 1.434,51  |
| 105921 | BRIDGE MODBUS-RTU (RS232) PARA MODBUS-TCP (ETHERNET)                         | 1 | PÇ | 1.423,13  |
| 12594  | CABO BLINDADO 7 VIAS AWG 26                                                  | 1 | M  | 18,98     |
| 110207 | CABO CHATO PARA TELEFONIA 4 VIAS                                             | 1 | M  | 7,59      |
| 15564  | CABO COAXIAL RF 50 OHMS RGC 58                                               | 1 | M  | 9,16      |
| 110010 | CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERRAMENTO PARA UM PONTO DE TELEMETRIA         | 1 | UN | 3.325,00  |
| 102688 | CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR                         | 1 | PÇ | 1.198,50  |
| 103155 | CENTELHADOR DE RF PARA TELEMETRIA                                            | 1 | PÇ | 168,00    |
| 15583  | CONECTOR DE RF TIPO N CABO RGC58                                             | 1 | PÇ | 16,95     |
| 15596  | CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR                             | 1 | PÇ | 328,70    |
| 100243 | CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485                                                | 1 | PÇ | 1.035,00  |
| 102882 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1                                  | 1 | PÇ | 12.990,00 |
| 102881 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1 - OBS. COM 02 RÁDIOS             | 1 | PÇ | 19.085,00 |
| 15529  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5                                    | 1 | PÇ | 16.175,00 |
| 17849  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6                                    | 1 | PÇ | 9.985,00  |
| 100228 | EQUIPAMENTO TELEMETRIA LOGICA INCORPORADA 900MHZ                             | 1 | PÇ | 8.350,00  |
| 100229 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM MODELO VA910 OU SIMILAR                  | 1 | PÇ | 715,00    |
| 15535  | GABINETE PARA QUADRO DE COMANDO                                              | 1 | PÇ | 1.158,50  |
| 113110 | INCLUSÃO DE SUPERVISÓRIO SCADA NO CCO CORPORATIVO                            | 1 | SV | 38.500,00 |
| 104369 | INSTALAÇÃO DE POSTE CONCR 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇADA   | 1 | SV | 3.350,00  |



Vórtice Sistemas de Automação Ltda  
www.vortice.ind.br  
51.3041.1600 / 3041.1700

|        |                                                                              |   |    |           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------|
| 111461 | INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR                  | 1 | SV | 5.785,00  |
| 100676 | INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA                          | 1 | SV | 5.450,00  |
| 102682 | LICENÇA DE SOFTWARE DE VISTA REMOTA DO SUPERVISÓRIO                          | 1 | UN | 10.227,53 |
| 102680 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 1500 TAGS                                   | 1 | UN | 28.728,15 |
| 102679 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 300 TAGS                                    | 1 | UN | 22.542,30 |
| 109345 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS                                   | 1 | UN | 36.906,38 |
| 102681 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                                   | 1 | UN | 43.984,05 |
| 15525  | MASTRO ANTENA GALVANIZADO 1" 3m                                              | 1 | PÇ | 225,75    |
| 12576  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ RX                                           | 1 | PÇ | 5.815,00  |
| 12577  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ TX                                           | 1 | PÇ | 5.815,00  |
| 12579  | PAINEL SOLAR DE 40 W E SUPORTE DE FIXAÇÃO                                    | 1 | PÇ | 831,30    |
| 110009 | POSTE CONCRETO 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELÉTRICA E CAIXA PV CALÇADA              | 1 | PÇ | 4.650,00  |
| 104368 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 1500 TAGS             | 1 | SV | 37.789,00 |
| 103712 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 300 TAGS              | 1 | SV | 30.685,00 |
| 104407 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 3000 TAGS             | 1 | SV | 50.950,00 |
| 15533  | QUADRO DE COMANDO PARA TELEMETRIA TIPO ABRIGO COM PEDESTAL                   | 1 | PÇ | 1.461,08  |
| 15552  | RÁDIO TELEMETRIA UHF C/ MODEM BANDA ALTA                                     | 1 | PÇ | 5.254,50  |
| 15553  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA ALTA                                      | 1 | PÇ | 4.674,50  |
| 15850  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA BAIXA                                     | 1 | PÇ | 4.674,50  |
| 103792 | SENSOR DE NÍVEL PARA POÇOS                                                   | 1 | PÇ | 2.950,00  |
| 102676 | SERVIÇO DE AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA RESERVATÓRIO | 1 | SV | 4.275,00  |
| 15561  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO ADUTORA                                                | 1 | PÇ | 1.485,50  |



Vórtice Sistemas de Automação Ltda  
www.vortice.ind.br  
51.3041.1600 / 3041.1700

|        |                                               |   |    |          |
|--------|-----------------------------------------------|---|----|----------|
| 15562  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO DE 10 MCA  | 1 | PÇ | 1.750,00 |
| 15602  | TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS     | 1 | PÇ | 1.825,00 |
| 103221 | TRANSDUTOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL OU VAZÃO     | 1 | PÇ | 8.512,19 |
| 100242 | TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE | 1 | PÇ | 1.596,00 |
| 111032 | UPGRADE VERSÃO DO SOFTWARE ELIPSE E3          | 1 | UN | 9.487,50 |

Validade da proposta: **90 dias**  
Prazo de entrega: **A combinar**  
Garantia: **12 meses para defeitos de fabricação**

Ficamos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

**Sidnei Fernandes Plein**  
**Vórtice Sistemas de Automação Ltda**  
**Sócio administrador**  
**051-999781383**



## Ivanio Vargas Da Rosa

---

**De:** Mateus Barufi <mateus@ictel.com.br>  
**Enviado em:** segunda-feira, 8 de fevereiro de 2021 11:13  
**Para:** Ivanio Vargas Da Rosa  
**Assunto:** Correção de Orçamento  
**Anexos:** Orçamento 2021.02.08.1 - Corsan Materiais e Serviços - Ivânio.pdf

Bom dia Ivânio,

Conforme solicitado, segue e anexo orçamento corrigido em relação a data.

Atenciosamente,

--

Mateus Barufi  
51 3471 4746  
51 99936 0415  
Ictel Ltda







Cachoeirinha, 08 de fevereiro de 2021.

**Orçamento 2021.02.08.1 – Equipamentos de Telemetria**

A: CORSAN  
A/C: Ivânio Vargas

Prezado Ivânio:

Conforme solicitado apresentamos nosso orçamento para fornecimento de peças e equipamentos para sistemas de telemetria.

| COD. CORSAN | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                                | QTD. | Valor         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|
| 111741      | ANTENA OMNIDIRECIONAL PARA TELEMETRIA                                            | 1    | R\$ 1.093,70  |
| 100216      | ANTENA YAGI 900 MHZ                                                              | 1    | R\$ 245,70    |
| 111742      | ANTENA YAGI PARA TELEMETRIA                                                      | 1    | R\$ 1.180,00  |
| 104840      | AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 7M C/ CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA    | 1    | R\$ 1.825,00  |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (1500 PARA 3000 TAGS)                  | 1    | R\$ 10.400,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (300 PARA 3000 TAGS)                   | 1    | R\$ 18.600,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 5000 TAGS)                  | 1    | R\$ 8.700,00  |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER MODBUS CONNECTION) | 1    | R\$ 300,00    |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER MODBUS MASTER)     | 1    | R\$ 1.300,00  |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER DNP SLAVE 3.0)     | 1    | R\$ 6.900,00  |
| 104302      | BATERIA 12V 40 AH ESTACIONARIA                                                   | 1    | R\$ 695,00    |
| 12589       | BATERIA SELADA 12V / 7,2 AH                                                      | 1    | R\$ 147,00    |
| 12590       | BATERIA SELADA ESTACIONÁRIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR                        | 1    | R\$ 1.420,00  |
| 105921      | BRIDGE MODBUS-RTU (RS-232) PARA MODBUS TCP (ETHERNET)                            | 1    | R\$ 1.400,00  |
| 12594       | CABO BLINDADO 7 VIAS AWG 26                                                      | 1    | R\$ 19,80     |
| 110207      | CABO CHATO PARA TELEFONIA 4 VIAS                                                 | 1    | R\$ 7,20      |
| 15564       | CABO COAXIAL RF 50 OHMS RGC 58                                                   | 1    | R\$ 9,58      |
| 110010      | CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERramento PARA UM PONTO DE TELEMETRIA             | 1    | R\$ 3.200,00  |
| 102688      | CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR                             | 1    | R\$ 1.223,50  |
| 103155      | CENTELHADOR DE RF PARA TELEMETRIA                                                | 1    | R\$ 140,00    |
| 15583       | CONECTOR DE RF TIPO N CABO RGC58                                                 | 1    | R\$ 17,30     |
| 15596       | CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR                                 | 1    | R\$ 346,87    |
| 100243      | CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485                                                    | 1    | R\$ 950,00    |
| 102882      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1                                      | 1    | R\$ 12.900,00 |



|        |                                                                              |   |               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
| 102881 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1                                  | 1 | R\$ 15.100,00 |
| 15529  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5                                    | 1 | R\$ 15.550,00 |
| 17849  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6                                    | 1 | R\$ 10.900,00 |
| 100228 | EQUIPAMENTO TELEMETRIA LOGICA INCORPORADA 900 MHZ                            | 1 | R\$ 8.900,00  |
| 100229 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM MODELO VA910 OU SIMILAR                  | 1 | R\$ 790,00    |
| 15535  | GABINETE PARA QUADRO DE COMANDO                                              | 1 | R\$ 1.176,00  |
| 113110 | INCLUSÃO SUPERVISÓRIO SCADA NO CCO CORPORATIVO                               | 1 | R\$ 39.000,00 |
| 104369 | INSTALAÇÃO DE POSTE CONCR 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇ      | 1 | R\$ 3.000,00  |
| 111461 | INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR                  | 1 | R\$ 5.850,00  |
| 100676 | INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA                          | 1 | R\$ 4.200,00  |
| 102682 | LICENÇA DE SOFTWARE DE VISTA REMOTA DO SUPERVISÓRIO                          | 1 | R\$ 10.200,00 |
| 102680 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 1500 TAGS                                   | 1 | R\$ 28.990,00 |
| 102679 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 300 TAGS                                    | 1 | R\$ 22.254,00 |
| 109345 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS                                   | 1 | R\$ 35.200,00 |
| 102681 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                                   | 1 | R\$ 43.200,00 |
| 15525  | MASTRO ANTENA GALVANIZADO 1"                                                 | 1 | R\$ 195,50    |
| 12576  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ RX                                           | 1 | R\$ 4.900,00  |
| 12577  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ TX                                           | 1 | R\$ 4.900,00  |
| 12579  | PAINEL SOLAR DE 40 W E SUPORTE DE FIXAÇÃO                                    | 1 | R\$ 1.101,18  |
| 110009 | POSTE CONCRETO 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇADA              | 1 | R\$ 4.462,00  |
| 104368 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 1500 TAGS             | 1 | R\$ 39.000,00 |
| 103712 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 300 TAGS              | 1 | R\$ 29.500,00 |
| 104407 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 3000 TAGS             | 1 | R\$ 51.500,00 |
| 15533  | QUADRO DE COMANDO PARA TELEMETRIA TIPO ABRIGO COM PEDESTAL                   | 1 | R\$ 1.455,00  |
| 15552  | RÁDIO TELEMETRIA UHF C/ MODEM BANDA ALTA                                     | 1 | R\$ 4.900,00  |
| 15553  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA ALTA                                      | 1 | R\$ 4.200,00  |
| 15850  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA BAIXA                                     | 1 | R\$ 4.200,00  |
| 103792 | SENSOR DE NIVEL PARA POÇOS                                                   | 1 | R\$ 2.830,00  |
| 102676 | SERVIÇO DE AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA RESERVATÓRIO | 1 | R\$ 4.100,00  |
| 15561  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO ADUTORA                                                | 1 | R\$ 1.550,00  |
| 15562  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO DE 10 MCA                                 | 1 | R\$ 1.780,00  |
| 15602  | TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS                                    | 1 | R\$ 1.802,47  |
| 103221 | TRANSDUTOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL OU VAZÃO                                    | 1 | R\$ 8.100,00  |
| 100242 | TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE                                | 1 | R\$ 1.625,00  |
| 111032 | UPGRADE VERSÃO DO SOFTWARE ELIPSE E3                                         | 1 | R\$ 8.130,00  |





Os prazos de entrega podem variar para situações em que seja necessária importação e/ou fabricação de itens, geralmente para quantidades mais significantes de um mesmo item. Prazos de fornecimento devem ser consultados na confirmação de compra.

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Validade da proposta: | 90 dias                              |
| Prazo de entrega:     | A combinar                           |
| Pagamento:            | 30 dias após a entrega               |
| Garantia:             | 12 meses para defeitos de fabricação |

Atenciosamente,



Mateus Barufi

Ictel – Instrumentação, Controles e Telemetria Ltda



**Nome do documento:** 10 Orcamentos.pdf

**Documento assinado por**

Ivanio Vargas da Rosa

**Órgão/Grupo/Matrícula**

CORSAN / DEATEL / 161281

**Data**

25/02/2021 11:39:52





**Auttom Automação e Robótica LTDA**

CNPJ: 02.103.027.0001/35

Travessão Solferino, 922 - Bairro Cruzeiro

CEP 95076-420 - Caxias do Sul - RS | Brasil

(54) 3218-7700 | [auttom.com.br](http://auttom.com.br)

**Auttom**<sup>o</sup>  
o futuro agora.

Integrador Homologado

**KUKA** **Schneider**  
Electric



# PROPOSTA COMERCIAL

## ORÇAMENTO TELEMETRIA

**Cliente:** CORSAN

**Contato:** Ivanio Vargas da Rosa

**E-mail:** [ivanio.vrosa@corsan.com.br](mailto:ivanio.vrosa@corsan.com.br)

**Telefone:** (51)3215-5459 | (51)99525-7215

**Localização:** Porto Alegre - RS

**Proposta:** ORVIMB

**Data:** 15/12/2020

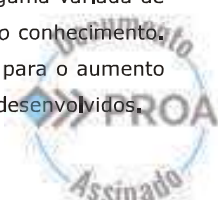
**Revisão:** 00

## Institucional



## Auttom

Localizada em Caxias do Sul - RS, 2º maior polo metalmeccânico do Brasil, possui certificação ISO 9001 no desenvolvimento de soluções tecnológicas, desde o projeto até a posta em marcha, com equipe própria altamente qualificada, dando o suporte necessário para atender as demandas do mercado. Contamos com uma infraestrutura completa com P&D, Engenharia, Produção, Administrativo, Auditório e um Centro de Treinamento para a capacitação de clientes com cursos regulares e também sob demanda. A Auttom trabalha desenvolvendo soluções para os mercados de Educação, Automação Industrial, Energias Renováveis e Saneamento. São oferecidas soluções em painéis elétricos customizados, segurança de máquinas conforme NR12, eficiência energética, telemetria e soluções robotizadas. No segmento de educação é desenvolvida uma gama variada de soluções em bancadas didáticas que atendem instituições de ensino nas mais diversas áreas do conhecimento. Reconhecida pela constante inovação de seus produtos. Desenvolvemos soluções tecnológicas para o aumento da competitividade dos seus clientes, sempre focando na qualidade e efetividades dos projetos desenvolvidos.



Auttom<sup>o</sup>



| COD. CORSAN | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                               | Qtd | Unidade | VALOR        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------------|
| 111741      | ANTENA OMNIDIRECIONAL PARA TELEMETRIA                                           | 1   | PÇ      | R\$ 698,04   |
| 100216      | ANTENA YAGI 900 MHZ                                                             | 1   | PÇ      | R\$ 672,00   |
| 111742      | ANTENA YAGI PARA TELEMETRIA                                                     | 1   | PÇ      | R\$ 1.624,00 |
| 104840      | AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 7M C/CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA    | 1   | SV      | R\$ 9.800,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (1500 PARA 3000 TAGS)                 | 1   | UNIDADE | R\$28.938,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (300 PARA 3000 TAGS)                  | 1   | UNIDADE | R\$16.452,80 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 5000 TAGS)                 | 1   | UNIDADE | R\$14.268,80 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS CONNECTION) | 1   | UNIDADE | R\$ 2.128,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS MASTER)     | 1   | UNIDADE | R\$ 2.436,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER DNP SLAVE 3.0)    | 1   | UNIDADE | R\$10.948,00 |
| 104302      | BATERIA 12V 40 AH ESTACIONARIA                                                  | 1   | PÇ      | R\$ 924,00   |
| 12589       | BATERIA SELADA 12V / 7,2 AH                                                     | 1   | PÇ      | R\$ 420,00   |
| 12590       | BATERIA SELADA ESTACIONÁRIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR                       | 1   | PÇ      | R\$ 1.400,00 |
| 105921      | BRIDGE MODBUS-RTU (RS232) PARA MODBUS-TCP (ETHERNET)                            | 1   | PÇ      | R\$ 27,72    |
| 12594       | CABO BLINDADO 7 VIAS AWG 26                                                     | 1   | M       | R\$ 9,80     |
| 110207      | CABO CHATO PARA TELEFONIA 4 VIAS                                                | 1   | M       | R\$ 5,07     |
| 15564       | CABO COAXIAL RF 50 OHMS RGC 58                                                  | 1   | M       | R\$ 11,76    |
| 110010      | CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERRAMENTO PARA UM PONTO DE TELEMETRIA            | 1   | UNIDADE | R\$ 5.600,00 |
| 102688      | CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR                            | 1   | PÇ      | R\$ 1.316,00 |
| 103155      | CENTELHADOR DE RF PARA TELEMETRIA                                               | 1   | PÇ      | R\$ 294,84   |
| 15583       | CONECTOR DE RF TIPO N CABO RGC58                                                | 1   | PÇ      | R\$ 53,20    |
| 15596       | CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR                                | 1   | PÇ      | R\$ 420,00   |
| 100243      | CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485                                                   | 1   | PÇ      | R\$ 1.120,00 |
| 102882      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1                                     | 1   | PÇ      | R\$34.440,00 |
| 102881      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1                                     | 1   | PÇ      | R\$37.800,00 |
| 15529       | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5                                       | 1   | PÇ      | R\$35.000,00 |
| 17849       | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6                                       | 1   | PÇ      | R\$35.000,00 |
| 100228      | EQUIPAMENTO TELEMETRIA LOGICA INCORPORADA 900MHZ                                | 1   | PÇ      | R\$45.080,00 |
| 100229      | FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM MODELO VA910 OU SIMILAR                     | 1   | PÇ      | R\$ 548,80   |
| 15535       | GABINETE PARA QUADRO DE COMANDO                                                 | 1   | PÇ      | R\$ 364,00   |
| 113110      | INCLUSÃO DE SUPERVISÓRIO SCADA NO CCO CORPORATIVO                               | 1   | SV      | R\$ 4.200,00 |
| 104369      | INSTALAÇÃO DE POSTE CONCR 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇ         | 1   | SV      | R\$ 4.900,00 |
| 111461      | INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR                     | 1   | SV      | R\$ 2.688,00 |
| 100676      | INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA                             | 1   | SV      | R\$ 8.246,84 |
| 102682      | LICENÇA DE SOFTWARE DE VISTA REMOTA DO SUPERVISÓRIO                             | 1   | UNIDADE | R\$11.641,62 |
| 102680      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 1500 TAGS                                      | 1   | UNIDADE | R\$42.289,88 |
| 102679      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 300 TAGS                                       | 1   | UNIDADE | R\$35.248,75 |
| 109345      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS                                      | 1   | UNIDADE | R\$51.598,82 |
| 102681      | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                                      | 1   | UNIDADE | R\$61.600,00 |
| 15525       | MASTRO ANTENA GALVANIZADO 1"                                                    | 1   | PÇ      | R\$ 89,60    |
| 12576       | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ RX                                              | 1   | PÇ      | R\$15.484,00 |
| 12577       | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ TX                                              | 1   | PÇ      | R\$15.484,00 |
| 12579       | PAINEL SOLAR DE 40 W E SUPORTE DE FIXAÇÃO                                       | 1   | PÇ      | R\$ 411,60   |
| 110009      | POSTE CONCRETO 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇADA                 | 1   | PÇ      | R\$10.360,00 |
| 104368      | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 1500 TAGS                | 1   | SV      | R\$30.240,00 |
| 103712      | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 300 TAGS                 | 1   | SV      | R\$17.360,00 |
| 104407      | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 3000 TAGS                | 1   | SV      | R\$42.560,00 |
| 15533       | QUADRO DE COMANDO PARA TELEMETRIA TIPO ABRIGO COM PEDESTAL                      | 1   | PÇ      | R\$ 2.240,00 |
| 15552       | RÁDIO TELEMETRIA UHF C/ MODEM BANDA ALTA                                        | 1   | PÇ      | R\$ 5.880,00 |
| 15553       | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA ALTA                                         | 1   | PÇ      | R\$ 5.880,00 |
| 15850       | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA BAIXA                                        | 1   | PÇ      | R\$ 5.880,00 |
| 103792      | SENSOR DE NÍVEL PARA POÇOS                                                      | 1   | PÇ      | R\$ 7.145,60 |
| 102676      | SERVIÇO DE AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA RESERVATÓRIO    | 1   | SV      | R\$13.874,00 |
| 15561       | TRANSDUTOR DE PRESSÃO ADUTORA                                                   | 1   | PÇ      | R\$ 2.654,82 |
| 15562       | TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO DE 10 MCA                                    | 1   | PÇ      | R\$ 1.952,78 |
| 15602       | TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS                                       | 1   | PÇ      | R\$ 3.049,14 |
| 103221      | TRANSDUTOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL OU VAZÃO                                       | 1   | PÇ      | R\$ 8.596,00 |
| 100242      | TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE                                   | 1   | PÇ      | R\$ 2.212,31 |
| 111032      | UPGRADE VERSÃO DO SOFTWARE ELIPSE E3                                            | 1   | UNIDADE | R\$14.000,00 |



## Condições Gerais de Fornecimento

### 1 – APLICAÇÃO

As presentes Condições Gerais de Fornecimento (CGF) regulamentam todas e quaisquer transações comerciais da empresa Auttom, denominada Fornecedora e empresa cliente, denominada Compradora. Eventuais condições especiais que alterem ou complementem as presentes condições, somente terão validade se previstas na proposta comercial da Fornecedora.

### 2 – MUDANÇAS DE ESCOPO

Todas as alterações solicitadas pela Compradora que afetem o escopo de fornecimento, após colocação do pedido, serão objeto de estudo prévio por parte da Fornecedora. Desta maneira, todas as alterações solicitadas pela Compradora serão analisadas pela Fornecedora e reportadas por escrito a Compradora quando estas influenciarem no preço e/ou prazo de entrega e somente serão processadas pela Fornecedora com o respectivo aceite da Compradora.

### 3 – PRAZO DE ENTREGA

O prazo de entrega são os constantes da proposta e contar-se-ão a partir do momento do completo esclarecimento técnico-comercial e da aceitação da ordem de compra pela Fornecedora. Esta CGF permite entregas parciais sem consulta prévia faturando a Compradora o valor correspondente já acordado. Quando for de responsabilidade da Compradora o envio de matérias-primas e/ou insumos de qualquer natureza para industrialização, a mesma disponibilizá-la para montagem na Fornecedora com prazo mínimo de 15 dias antes da data de entrega prevista. Os prazos de entrega serão automaticamente interrompidos quando ocorrerem os seguintes fatos: Atraso no recebimento de matérias-primas e/ou insumos de qualquer natureza cujo fornecimento seja de responsabilidade da Compradora; Atraso na realização de serviço (s) em paralelo, cuja responsabilidade seja da própria Compradora, no qual tal (is) serviço (s) impactará(ão) na realização das atividades da Fornecedora. Não pagamento, dentro dos prazos estabelecidos, de qualquer débito da Compradora para com a Fornecedora; na ocorrência de situações decorrentes de fatores alheios a vontade da Fornecedora, tais como: medidas adotadas pelas autoridades públicas que prejudiquem a importação, aquisição, fabricação, transporte ou despacho de mercadorias e/ou insumos.

### 4 – PREÇOS E TRIBUTOS

Os preços ofertados atendem a condição de pagamento constante na proposta comercial. Outras condições de pagamento podem ser negociadas ajustando-se o custo financeiro para o período solicitado. Os orçamentos tomam o destino de venda como a base de cálculo para formação do preço. Esta informação deverá obrigatoriamente ser repassado previamente pela Compradora, seja ele industrialização, imobilizado ou revenda. Quaisquer variações do destino da venda podem implicar em adequação do preço de venda descrito na proposta. Os preços indicados na proposta incluem todos os tributos, diretos ou indiretos, além de todos os outros encargos federais, estaduais e municipais, calculados com base nas alíquotas vigentes nas datas das propostas. Quaisquer alterações nos percentuais das alíquotas referidas no parágrafo supracitado ou na legislação do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) ou ISS (Imposto

sobre Serviços), bem como a criação, extinção ou modificação de impostos, taxas, contribuições governamentais, direitos, encargos de qualquer espécie e demais eventos, ocorridos entre a data da proposta e a data do respectivo faturamento, serão repassados integralmente no respectivo faturamento.

### 5 – MULTAS

Nenhuma cláusula de multa será aceita, sem que haja o consentimento expresso e por escrito por parte da Fornecedora.

### 6 – VALIDADE DA PROPOSTA

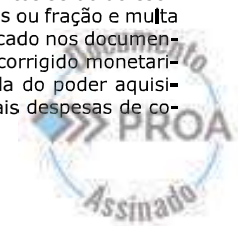
As propostas da Fornecedora terão sua validade descritas no próprio documento. Decorrido o prazo de vigência da proposta, todas as suas condições estarão sujeitas a confirmação e/ou autorização de preços e prazos de entrega.

### 7 – TRANSPORTE E EMBALAGEM

Os custos com embalagem padrão da Fornecedora, adequado ao transporte rodoviário estão inclusos nos preços e atendem o tipo de transporte em veículo fechado e estocagem em ambiente coberto, seco, livre de umidade e condensação da mesma. Além disso, a Fornecedora disponibiliza instruções para estocagem, carga e descarga. Os preços para embalagens especiais ou diferenciadas do padrão da Fornecedora, deverão ser negociados caso a caso e acordados previamente entre as partes. Em relação ao transporte, a modalidade estará descrita na proposta comercial. Para as modalidades de frete: FOB: Quando indicado FOB, o equipamento deverá ser retirado pela Compradora ou por transportadora por ela indicada na sede da Fornecedora e excluem-se dos preços e correrão por conta da Compradora as despesas provenientes de tributos, desenhos, inspeções, testes, transportes, seguros, embalagens (fora do padrão da Fornecedora) e armazenagens. Neste caso a responsabilidade da Fornecedora sobre os equipamentos cessa na ocasião da entrega à Compradora ou à transportadora. Além disso, se o equipamento não for retirado pela Compradora no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da disponibilização e informação pela Fornecedora, ficará sujeito ao pagamento de uma taxa de armazenamento de 0,5% (meio por cento) ao dia, incidente sobre o seu valor total; CIF: Quando indicado frete CIF, o equipamento é posto junto a sede da Compradora e, no ato da entrega dos equipamentos, cessa a responsabilidade da Fornecedora sobre os equipamentos. Assim sendo, a movimentação dos equipamentos nas instalações da Compradora é de responsabilidade da mesma, bem como espaço para armazenamento que deve estar seco e abrigado do tempo. Qualquer avaria identificada no equipamento no ato da entrega, a Compradora deverá registrar no verso da NF e recusar o seu recebimento, reportando imediatamente à Fornecedora o ocorrido.

### 8 – ATRASO DE PAGAMENTO

Aos débitos que não forem liquidados pela Compradora na data de seus respectivos vencimentos serão acrescidos juros de mora de mercado ao mês ou fração e multa sobre o valor principal conforme indicado nos documentos de cobrança, tudo devidamente corrigido monetariamente por índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda, acrescido de eventuais despesas de cobrança.





## 9 – DOCUMENTAÇÃO

Não estão inclusos laudos, anotações de responsabilidade técnica (ART), certificações e as-built, exceto se descritos na proposta supracitada. Qualquer solicitação para alterações posteriores a entrega de qualquer documento, serão avaliados por parte da Fornecedora e poderão resultar em cobranças adicionais conforme valor da hora técnica vigente.

## 10 – INSPEÇÃO E TESTES

Estão inclusos no fornecimento a realização de inspeção e testes no equipamento sem a presença da Compradora na sede da Fornecedora. Caso seja requerido inspeção e testes com a presença da Compradora ou representante legal do mesmo, há necessidade de comunicar a Fornecedora com no mínimo 10 (dez) dias úteis de antecedência do embarque, para agendar o devido acompanhamento e esta será realizada na sede da Fornecedora.

## 11 – SERVIÇOS (INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO, TREINAMENTO, POSTA EM MARCHA E OUTROS)

Os serviços de programação, instalação, treinamento, posta em marcha na Compradora ou cliente final devem estar descritos na proposta comercial. Caso não constem na proposta, não integram o escopo de fornecimento e, portanto, deve ser solicitada avaliação para envio de proposta. O escopo para estes serviços deve constar obrigatoriamente na proposta comercial de forma clara com informações pertinentes a responsabilidade de cada parte. Além das obrigações previstas nestas CGF, obriga-se a Compradora a: Assegurar aos contratados, empregado e prepostos da Fornecedora um ambiente de trabalho seguro nas suas instalações, bem como o livre acesso daqueles as mesmas para o cumprimento das obrigações da Fornecedora previstas nestas CGF; informar toda documentação necessária que a Fornecedora necessita para acesso as dependências da Compradora para realização dos serviços acordados previamente. Em caso de ser primeira compra, além de informar documentação e comunicar previamente tempo necessário para procedimentos de acesso a Compradora ou do cliente final. Despesas extras com horas e procedimentos que não são padrão da Fornecedora, após análise, poderão ser faturadas integralmente para a Compradora; Fornecer toda documentação / informação solicitada pela Fornecedora para execução das suas atividades, bem como possibilitar o acesso oportuno ao pessoal da Compradora que for necessário para a execução das obrigações da Fornecedora; Colaborar com a Fornecedora para obtenção das autorizações e licenças necessárias e que sejam responsabilidade desta para aprovação de quaisquer desenhos, manuais, especificações técnicas e/ou solicitações que lhe tiverem sido submetidos dentro dos prazos da Propostas para realização dos serviços acordados. Disponibilizar a presença da área técnica do fabricante da máquina quando houver instalação/adequação em máquinas que fogem da expertise da Auttom (máquinas com comando dedicado Ex. Comando numérico computadorizado CNC).

## 12 – GARANTIA

O prazo de garantia de todos os produtos entregues pela Fornecedora é de 12 (doze) meses contados da emissão da nota fiscal. O equipamento sobre o qual recaia a garantia deverá ser entregue na sede da Fornecedora, sendo os custos associados ao transporte é de responsabilidade da Compradora. A garantia não será válida se a avaria ou defeito for ocasionado por mal di-

mentamento e/ou especificações inadequadas ou incorretas por parte da Compradora, acidentes, instalações inadequadas ou ocorrências causadas por terceiros. Exclui-se também da garantia, desgaste normal, danos causados por negligência, imperícia ou imprudência na manutenção, uso impróprio ou inadequado, danos no transporte, armazenagem inadequada e motivos de força maior ou caso fortuito. Excluem-se da garantia os acessórios e/ou equipamentos de fornecimento da Compradora. A Fornecedora disponibiliza uma equipe técnica qualificada para diagnóstico remoto sem ônus para a Compradora dentro do período de garantia. Para tal, a Compradora ou o cliente final da Compradora, deverá disponibilizar um profissional qualificado para análise das informações solicitadas. O suporte técnico estará disponível de segunda a sexta das 7h30 às 17h30 através do telefone (54) 32187700 ou pelo e-mail [assistencia@auttom.com.br](mailto:assistencia@auttom.com.br). Sendo necessária a intervenção técnica da Fornecedora na sede da Compradora ou do cliente final da mesma, todos os custos relacionados a deslocamento, intervenção, alimentação e hospedagem são de inteira responsabilidade da compradora. O tempo de deslocamento é calculado a partir da saída do técnico da empresa. Os valores para assistência técnica estão descritos conforme item 14.

## 13 – CANCELAMENTO E DEVOLUÇÕES DE PEDIDOS

Nenhum cancelamento de Ordem de Compra será efetivado sem prévio aviso escrito e aceito pela Fornecedora. O cancelamento de pedidos por parte da Compradora poderá ser realizado sem ônus desde que seja realizado em até 2 (dois) dias úteis após o recebimento da Ordem de Compra. Decorridos 2 (dois) dias úteis do recebimento da Ordem de Compra, irão incidir os percentuais conforme o prazo de entrega decorrer em: Até 20% do prazo – 20% do valor total do pedido; Entre 20% e 50% do prazo – 50% do valor total do pedido; Acima de 50% do prazo – 70% do valor total do pedido.

## 14 – VALORES PARA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Hora Normal - R\$ 160,00 / hora (segunda a sexta das 7h30 às 17h30); Hora Extra 50% - R\$ 240,00 / hora (sábados e demais horários fora da hora normal); Hora técnica extra 100% - R\$ 320,00 / hora (domingos e feriados) Deslocamento – R\$ 1,10/km de deslocamento rodoviário; Despesas extras que decorram por parte da Fornecedora serão também cobradas da Compradora com acréscimo de 20% decorrentes de despesas administrativas. Tais valores poderão sofrer reajustes, sem aviso prévio, sendo os valores atualizados repassados em proposta comercial específica quando da necessidade do cliente.

## 15 – DISPOSIÇÕES GERAIS

A Compradora deverá informar na respectiva Ordem de Compra a finalidade da aquisição: industrialização, revenda ou imobilizado. A Fornecedora poderá utilizar da solução fornecida como case de divulgação em campanhas promocionais, sendo que, em caso afirmativo, será realizado somente sob autorização prévia da Compradora. A presente CGF, junto com a proposta comercial, consubstanciam toda a relação contratual das partes Fornecedora e Compradora em relação ao escopo de fornecimento, tornando-se inválidos e sem eficácia quaisquer outros acordos verbais ou por e-mail não mencionados nesta CGF ou proposta comercial. Fica eleito o foro da sede da Fornecedora, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para nele serem dirimidas dúvidas ou demandas que venham a ocorrer em virtude das presentes Condições Gerais de Fornecimento.

**Nome do documento:** Orcamento\_Auttom.PDF

**Documento assinado por**

Ivanio Vargas da Rosa

**Órgão/Grupo/Matrícula**

CORSAN / DEATEL / 161281

**Data**

25/02/2021 11:45:39





Cachoeirinha, 08 de fevereiro de 2021.

**Orçamento 2021.02.08.1 – Equipamentos de Telemetria**

A: CORSAN  
A/C: Ivânio Vargas

Prezado Ivânio:

Conforme solicitado apresentamos nosso orçamento para fornecimento de peças e equipamentos para sistemas de telemetria.

| COD. CORSAN | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                                | QTD. | Valor         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|
| 111741      | ANTENA OMNIDIRECIONAL PARA TELEMETRIA                                            | 1    | R\$ 1.093,70  |
| 100216      | ANTENA YAGI 900 MHZ                                                              | 1    | R\$ 245,70    |
| 111742      | ANTENA YAGI PARA TELEMETRIA                                                      | 1    | R\$ 1.180,00  |
| 104840      | AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 7M C/ CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA    | 1    | R\$ 1.825,00  |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (1500 PARA 3000 TAGS)                  | 1    | R\$ 10.400,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (300 PARA 3000 TAGS)                   | 1    | R\$ 18.600,00 |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 5000 TAGS)                  | 1    | R\$ 8.700,00  |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER MODBUS CONNECTION) | 1    | R\$ 300,00    |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER MODBUS MASTER)     | 1    | R\$ 1.300,00  |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER DNP SLAVE 3.0)     | 1    | R\$ 6.900,00  |
| 104302      | BATERIA 12V 40 AH ESTACIONARIA                                                   | 1    | R\$ 695,00    |
| 12589       | BATERIA SELADA 12V / 7,2 AH                                                      | 1    | R\$ 147,00    |
| 12590       | BATERIA SELADA ESTACIONÁRIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR                        | 1    | R\$ 1.420,00  |
| 105921      | BRIDGE MODBUS-RTU (RS-232) PARA MODBUS TCP (ETHERNET)                            | 1    | R\$ 1.400,00  |
| 12594       | CABO BLINDADO 7 VIAS AWG 26                                                      | 1    | R\$ 19,80     |
| 110207      | CABO CHATO PARA TELEFONIA 4 VIAS                                                 | 1    | R\$ 7,20      |
| 15564       | CABO COAXIAL RF 50 OHMS RGC 58                                                   | 1    | R\$ 9,58      |
| 110010      | CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERramento PARA UM PONTO DE TELEMETRIA             | 1    | R\$ 3.200,00  |
| 102688      | CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR                             | 1    | R\$ 1.223,50  |
| 103155      | CENTELHADOR DE RF PARA TELEMETRIA                                                | 1    | R\$ 140,00    |
| 15583       | CONECTOR DE RF TIPO N CABO RGC58                                                 | 1    | R\$ 17,30     |
| 15596       | CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR                                 | 1    | R\$ 346,87    |
| 100243      | CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485                                                    | 1    | R\$ 950,00    |
| 102882      | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1                                      | 1    | R\$ 12.900,00 |



|        |                                                                              |   |               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
| 102881 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1                                  | 1 | R\$ 15.100,00 |
| 15529  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5                                    | 1 | R\$ 15.550,00 |
| 17849  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6                                    | 1 | R\$ 10.900,00 |
| 100228 | EQUIPAMENTO TELEMETRIA LOGICA INCORPORADA 900 MHZ                            | 1 | R\$ 8.900,00  |
| 100229 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM MODELO VA910 OU SIMILAR                  | 1 | R\$ 790,00    |
| 15535  | GABINETE PARA QUADRO DE COMANDO                                              | 1 | R\$ 1.176,00  |
| 113110 | INCLUSÃO SUPERVISÓRIO SCADA NO CCO CORPORATIVO                               | 1 | R\$ 39.000,00 |
| 104369 | INSTALAÇÃO DE POSTE CONCR 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇ      | 1 | R\$ 3.000,00  |
| 111461 | INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR                  | 1 | R\$ 5.850,00  |
| 100676 | INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA                          | 1 | R\$ 4.200,00  |
| 102682 | LICENÇA DE SOFTWARE DE VISTA REMOTA DO SUPERVISÓRIO                          | 1 | R\$ 10.200,00 |
| 102680 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 1500 TAGS                                   | 1 | R\$ 28.990,00 |
| 102679 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 300 TAGS                                    | 1 | R\$ 22.254,00 |
| 109345 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS                                   | 1 | R\$ 35.200,00 |
| 102681 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                                   | 1 | R\$ 43.200,00 |
| 15525  | MASTRO ANTENA GALVANIZADO 1"                                                 | 1 | R\$ 195,50    |
| 12576  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ RX                                           | 1 | R\$ 4.900,00  |
| 12577  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ TX                                           | 1 | R\$ 4.900,00  |
| 12579  | PAINEL SOLAR DE 40 W E SUPORTE DE FIXAÇÃO                                    | 1 | R\$ 1.101,18  |
| 110009 | POSTE CONCRETO 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇADA              | 1 | R\$ 4.462,00  |
| 104368 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 1500 TAGS             | 1 | R\$ 39.000,00 |
| 103712 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 300 TAGS              | 1 | R\$ 29.500,00 |
| 104407 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISORIO - 3000 TAGS             | 1 | R\$ 51.500,00 |
| 15533  | QUADRO DE COMANDO PARA TELEMETRIA TIPO ABRIGO COM PEDESTAL                   | 1 | R\$ 1.455,00  |
| 15552  | RÁDIO TELEMETRIA UHF C/ MODEM BANDA ALTA                                     | 1 | R\$ 4.900,00  |
| 15553  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA ALTA                                      | 1 | R\$ 4.200,00  |
| 15850  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA BAIXA                                     | 1 | R\$ 4.200,00  |
| 103792 | SENSOR DE NIVEL PARA POÇOS                                                   | 1 | R\$ 2.830,00  |
| 102676 | SERVIÇO DE AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA RESERVATÓRIO | 1 | R\$ 4.100,00  |
| 15561  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO ADUTORA                                                | 1 | R\$ 1.550,00  |
| 15562  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO DE 10 MCA                                 | 1 | R\$ 1.780,00  |
| 15602  | TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS                                    | 1 | R\$ 1.802,47  |
| 103221 | TRANSDUTOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL OU VAZÃO                                    | 1 | R\$ 8.100,00  |
| 100242 | TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE                                | 1 | R\$ 1.625,00  |
| 111032 | UPGRADE VERSÃO DO SOFTWARE ELIPSE E3                                         | 1 | R\$ 8.130,00  |







Os prazos de entrega podem variar para situações em que seja necessária importação e/ou fabricação de itens, geralmente para quantidades mais significantes de um mesmo item. Prazos de fornecimento devem ser consultados na confirmação de compra.

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Validade da proposta: | 90 dias                              |
| Prazo de entrega:     | A combinar                           |
| Pagamento:            | 30 dias após a entrega               |
| Garantia:             | 12 meses para defeitos de fabricação |

Atenciosamente,



Mateus Barufi

Ictel – Instrumentação, Controles e Telemetria Ltda



Nome do documento: Orcamento\_lctel.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Ivanio Vargas da Rosa

CORSAN / DEATEL / 161281

25/02/2021 11:45:32





Vórtice Sistemas de Automação Ltda  
www.vortice.ind.br  
51.3041.1600 / 3041.1700

Orçamento nº 2021.12.01.001

Cachoeirinha, 12 de janeiro de 2021

**CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento**  
**Gestor do DEATEL/SUMOP/DOP**

A/C Sr. Ivânio Vargas da Rosa

Prezado,

Conforme sua solicitação, segue a cotação referente ao fornecimento de itens em conformidade com as especificações técnicas informadas.

| COD. CORSAN | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                               | QTD | UNIDADE | VLR. EM R\$ |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------|
| 111741      | ANTENA OMNIDIRECIONAL PARA TELEMETRIA                                           | 1   | PÇ      | 1.250,00    |
| 100216      | ANTENA YAGI 900 MHZ                                                             | 1   | PÇ      | 265,00      |
| 111742      | ANTENA YAGI PARA TELEMETRIA 7 ELEMENTOS                                         | 1   | PÇ      | 1.176,50    |
| 104840      | AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 7M C/CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA    | 1   | SV      | 1.878,53    |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (1500 PARA 3000 TAGS)                 | 1   | UN      | 11.149,71   |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (300 PARA 3000 TAGS)                  | 1   | UN      | 19.610,66   |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (3000 PARA 5000 TAGS)                 | 1   | UN      | 9.669,66    |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS CONNECTION) | 1   | UN      | 322,58      |
| 112873      | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVE MODBUS MASTER)     | 1   | UN      | 1.442,10    |





Vórtice Sistemas de Automação Ltda  
www.vortice.ind.br  
51.3041.1600 / 3041.1700

|        |                                                                              |   |    |           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------|
| 112873 | ATUALIZAÇÃO HARDKEY SOFTWARE SUPERVISÓRIO (INCLUSÃO DE DRIVER DNP SLAVE 3.0) | 1 | UN | 7.419,53  |
| 104302 | BATERIA 12V 40 AH ESTACIONARIA                                               | 1 | PÇ | 765,00    |
| 12589  | BATERIA SELADA 12V / 7,2 AH                                                  | 1 | PÇ | 155,00    |
| 12590  | BATERIA SELADA ESTACIONÁRIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR                    | 1 | PÇ | 1.434,51  |
| 105921 | BRIDGE MODBUS-RTU (RS232) PARA MODBUS-TCP (ETHERNET)                         | 1 | PÇ | 1.423,13  |
| 12594  | CABO BLINDADO 7 VIAS AWG 26                                                  | 1 | M  | 18,98     |
| 110207 | CABO CHATO PARA TELEFONIA 4 VIAS                                             | 1 | M  | 7,59      |
| 15564  | CABO COAXIAL RF 50 OHMS RGC 58                                               | 1 | M  | 9,16      |
| 110010 | CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERRAMENTO PARA UM PONTO DE TELEMETRIA         | 1 | UN | 3.325,00  |
| 102688 | CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR                         | 1 | PÇ | 1.198,50  |
| 103155 | CENTELHADOR DE RF PARA TELEMETRIA                                            | 1 | PÇ | 168,00    |
| 15583  | CONECTOR DE RF TIPO N CABO RGC58                                             | 1 | PÇ | 16,95     |
| 15596  | CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR                             | 1 | PÇ | 328,70    |
| 100243 | CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485                                                | 1 | PÇ | 1.035,00  |
| 102882 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1                                  | 1 | PÇ | 12.990,00 |
| 102881 | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1 - OBS. COM 02 RÁDIOS             | 1 | PÇ | 19.085,00 |
| 15529  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5                                    | 1 | PÇ | 16.175,00 |
| 17849  | EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6                                    | 1 | PÇ | 9.985,00  |
| 100228 | EQUIPAMENTO TELEMETRIA LOGICA INCORPORADA 900MHZ                             | 1 | PÇ | 8.350,00  |
| 100229 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM MODELO VA910 OU SIMILAR                  | 1 | PÇ | 715,00    |
| 15535  | GABINETE PARA QUADRO DE COMANDO                                              | 1 | PÇ | 1.158,50  |
| 113110 | INCLUSÃO DE SUPERVISÓRIO SCADA NO CCO CORPORATIVO                            | 1 | SV | 38.500,00 |
| 104369 | INSTALAÇÃO DE POSTE CONCR 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇADA   | 1 | SV | 3.350,00  |



Vórtice Sistemas de Automação Ltda  
www.vortice.ind.br  
51.3041.1600 / 3041.1700

|        |                                                                              |   |    |           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------|
| 111461 | INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR                  | 1 | SV | 5.785,00  |
| 100676 | INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA                          | 1 | SV | 5.450,00  |
| 102682 | LICENÇA DE SOFTWARE DE VISTA REMOTA DO SUPERVISÓRIO                          | 1 | UN | 10.227,53 |
| 102680 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 1500 TAGS                                   | 1 | UN | 28.728,15 |
| 102679 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 300 TAGS                                    | 1 | UN | 22.542,30 |
| 109345 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS                                   | 1 | UN | 36.906,38 |
| 102681 | LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 5000 TAGS                                   | 1 | UN | 43.984,05 |
| 15525  | MASTRO ANTENA GALVANIZADO 1" 3m                                              | 1 | PÇ | 225,75    |
| 12576  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ RX                                           | 1 | PÇ | 5.815,00  |
| 12577  | MÓDULO LÓGICO COM RÁDIO 900 MHZ TX                                           | 1 | PÇ | 5.815,00  |
| 12579  | PAINEL SOLAR DE 40 W E SUPORTE DE FIXAÇÃO                                    | 1 | PÇ | 831,30    |
| 110009 | POSTE CONCRETO 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELÉTRICA E CAIXA PV CALÇADA              | 1 | PÇ | 4.650,00  |
| 104368 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 1500 TAGS             | 1 | SV | 37.789,00 |
| 103712 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 300 TAGS              | 1 | SV | 30.685,00 |
| 104407 | PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 3000 TAGS             | 1 | SV | 50.950,00 |
| 15533  | QUADRO DE COMANDO PARA TELEMETRIA TIPO ABRIGO COM PEDESTAL                   | 1 | PÇ | 1.461,08  |
| 15552  | RÁDIO TELEMETRIA UHF C/ MODEM BANDA ALTA                                     | 1 | PÇ | 5.254,50  |
| 15553  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA ALTA                                      | 1 | PÇ | 4.674,50  |
| 15850  | RÁDIO TELEMETRIA UHF S/MODEM BANDA BAIXA                                     | 1 | PÇ | 4.674,50  |
| 103792 | SENSOR DE NÍVEL PARA POÇOS                                                   | 1 | PÇ | 2.950,00  |
| 102676 | SERVIÇO DE AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA RESERVATÓRIO | 1 | SV | 4.275,00  |
| 15561  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO ADUTORA                                                | 1 | PÇ | 1.485,50  |



Vórtice Sistemas de Automação Ltda  
www.vortice.ind.br  
51.3041.1600 / 3041.1700

|        |                                               |   |    |          |
|--------|-----------------------------------------------|---|----|----------|
| 15562  | TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO DE 10 MCA  | 1 | PÇ | 1.750,00 |
| 15602  | TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS     | 1 | PÇ | 1.825,00 |
| 103221 | TRANSDUTOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL OU VAZÃO     | 1 | PÇ | 8.512,19 |
| 100242 | TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE | 1 | PÇ | 1.596,00 |
| 111032 | UPGRADE VERSÃO DO SOFTWARE ELIPSE E3          | 1 | UN | 9.487,50 |

Validade da proposta: **90 dias**  
Prazo de entrega: **A combinar**  
Garantia: **12 meses para defeitos de fabricação**

Ficamos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

**Sidnei Fernandes Plein**  
**Vórtice Sistemas de Automação Ltda**  
**Sócio administrador**  
**051-999781383**





**Nome do documento:** Orcamento\_Vortice.pdf

**Documento assinado por**

Ivanio Vargas da Rosa

**Órgão/Grupo/Matrícula**

CORSAN / DEATEL / 161281

**Data**

25/02/2021 11:40:01

