



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS - AGESUL
Orçamento Inicial - Método Truncado

CONCLUSÃO E PLENO FUNCIONAMENTO DA AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE SUPORTE A VIDA (SSV) DOS AQUÁRIOS DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO							
Objeto: DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL							
Município: Campo Grande/MS							
Local:							
BDI: COM DESON. (29,79%)							
Prazo exec.: 210 dias							
Sist./Ref.: AGESUL CIVIL com Desoneração (jan/2021), SINAPI com Desoneração (jan/2021)							
Item Cód. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total
01	SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO						
01.01 0101000101	Placa de obra em chapa galvanizada nº 22, adesivada		m²	2,000	274,41	356,15	712,30
01.02 0101000210	Locação de container para depósito de (2,30 x 6,00)m, alt. 2,50m, sem divisórias internas e sem sanitário, exc trans/carga/descarga		mês	7,000	425,78	552,61	3.868,27
01.03 0101000215	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas, exclusive transporte/carga/descarga		mês	7,000	545,00	707,35	4.951,45
01.04 AQUA190001	Transporte carga e descarga de container		un	2,000	460,83	598,11	1.196,22
01.05 AQUA190985	Elaboração do PPRA		un	1,000	1.800,00	2.336,22	2.336,22
01.06 AQUA190984	Elaboração do PCMSO		un	1,000	1.800,00	2.336,22	2.336,22
01.07 AQUA191372	Treinamento para trabalho em altura - NR35 -3 pessoas, carga horária 8 horas		un	1,000	400,00	519,16	519,16
01.08 AQUA190991	Fita plástica zebra para demarcação de áreas, largura = 7 cm, com adesivo		m	100,000	1,57	2,03	203,00
01.09 AQUA191294	Placa de sinalização de segurança de trabalho em pvc rígido (plástico de alta performance) não inflamável e autoextinguível, com espessura de aproximadamente de 2mm, adesivada, na dimensão (35 x 25)cm, conforme memorial descritivo item 7		un	10,000	18,05	23,42	234,20
01.10 AQUA191383	Elaboração do Plano de Biossegurança para prevenção de Covid 19. de acordo com as normas municipais previstas no decreto 14.257 DE 2020		un	1,000	2.950,00	3.828,80	3.828,80
01.11 AQUA191384	Fornecimento e instalação de cabo PP Cordplast , 750v, com isolamento de composto termoplástico de pvc flexível, bitola(s):- 4 # 2,5 mm², conforme norma NBR 13249 e NBR NM 280, Prysmian ou similar		m	25,000	20,12	26,11	652,75
01.12 AQUA191385	Fornecimento e instalação de Plug Industrial 2P+T 32A 220 volts, acoplamento macho/fêmea, da Pial ou similar		un	1,000	150,72	195,61	195,61
01.13 96985	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação. Af_12/2017		un	4,000	54,34	70,52	282,08
01.14 AQUA191386	Locação de cobertura metálica sobre container, composta por estrutura metálica treliçada e telha galvanizada nas dimensões de (12,00 x 6,00)m, incluso transporte, montagem e desmontagem		mês	7,000	3.100,00	4.023,49	28.164,43
01.15 AQUA191387	Medição e Laudo de aterramento do sistema de proteção contra descargas para atendimento a NR 10 , inclusive Art (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade)		un	4,000	250,00	324,47	1.297,88
01.16 AQUA191388	Fornecimento e instalação de Tomada 2P+T 10A, conjunto montado para sobrepor 4" x 2" (caixa + módulo)		un	3,000	24,11	31,29	93,87
Total - SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO							50.872,46
02	DEMOLIÇÕES E RETIRADA						
02.01 0201002161	Locação de caçamba (4m³) (7 dias)		un	14,000	200,00	259,58	3.634,12
Total - DEMOLIÇÕES E RETIRADA							3.634,12
03	SSV - SISTEMA DE SUPORTE À VIDA DOS AQUÁRIOS						
03.01	TANQUE 1 - VEREDAS INTERNO						
03.01.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.01.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.02	TANQUE 2 - NASCENTES/SURGÊNCIAS INTERNO						
03.02.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.02.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS - AGESUL
Orçamento Inicial - Método Truncado

CONCLUSÃO E PLENO FUNCIONAMENTO DA AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE SUPORTE A VIDA (SSV) DOS AQUÁRIOS DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO							
Objeto: DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL							
Município: Campo Grande/MS							
Local:							
BDI: COM DESON. (29,79%)							
Prazo exec.: 210 dias							
Sist./Ref.: AGESUL CIVIL com Desoneração (jan/2021), SINAPI com Desoneração (jan/2021)							
Item Cód. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total
03.03	TANQUE 3 - RIACHOS DE CABECEIRAS INTERNO						
03.03.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.03.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.04	TANQUE 4 - RIOS DE BONITO - TESTADO INTERNO						
03.04.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.04.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.05	TANQUE 5 - RIOS DO PANTANAL INTERNO						
03.05.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.05.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.06	TANQUE 6 - BANHADOS/SUCURIS INTERNO						
03.06.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.06.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.07	TANQUE 7.1 - BAÍAS 1 EXTERNO						
03.07.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.07.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.08	TANQUE 7.2 - LONTRAS EXTERNO						
03.08.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.08.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.09	TANQUE 8 - JACARÉS EXTERNO						
03.09.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.09.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.10	TANQUE 9 - PLANÍCIE INUNDADA (TESTADO) INTERNO						
03.10.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.10.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.11	TANQUES 10.1 A 10.8 - BIODIVERSIDADE INTERNO						
03.11.01 AQUA191375	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório - Tanques 10.1 a 10.8, conforme item 10.1 do MD.		un	1,000	8.797,95	11.418,85	11.418,85
03.11.02 AQUA191376	Execução start-up do sistema com emissão de relatório - Tanques 10.1 a 10.8, conforme item 10.2 do MD.		un	1,000	3.631,32	4.713,09	4.713,09
03.12	TANQUE 11.1 - EUROPA INTERNO						
03.12.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS - AGESUL
Orçamento Inicial - Método Truncado

CONCLUSÃO E PLENO FUNCIONAMENTO DA AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE SUPORTE A VIDA (SSV) DOS AQUÁRIOS DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO							
Objeto: DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL							
Município: Campo Grande/MS							
Local:							
BDI: COM DESON. (29,79%)							
Prazo exec.: 210 dias							
Sist./Ref.: AGESUL CIVIL com Desoneração (jan/2021), SINAPI com Desoneração (jan/2021)							
Item Cód. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total
03.12.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.13	TANQUE 11.2 - ÁFRICA INTERNO						
03.13.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.13.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.14	TANQUE 11.3 - AMÉRICA (AMAZONAS) INTERNO						
03.14.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.14.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.15	TANQUE 11.4 - ÁSIA INTERNO						
03.15.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.15.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.16	TANQUE 11.5 - OCEANIA INTERNO						
03.16.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.16.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.17	TANQUE 12 - ITINERANTE (PIRANHAS) INTERNO						
03.17.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.17.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.18	TANQUE 13 - ANTAS EXTERNO						
03.18.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.18.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.19	TANQUE 16.2 - BAÍAS 4 VITÓRIA RÉGIA EXTERNO						
03.19.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.19.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.20	TANQUE 16.3 - ORQUIDÁRIO EXTERNO - CAMBIAMENTO						
03.20.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.20.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.21	TANQUE 17 - BANHADOS EXTERNO						
03.21.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.21.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório. conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.22	TANQUE 18 - TERRAS ALAGADAS EXTERNO						



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS - AGESUL
Orçamento Inicial - Método Truncado

CONCLUSÃO E PLENO FUNCIONAMENTO DA AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE SUPORTE A VIDA (SSV) DOS AQUÁRIOS DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO							
Objeto: DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL							
Município: Campo Grande/MS							
Local:							
BDI: COM DESON. (29,79%)							
Prazo exec.: 210 dias							
Sist./Ref.: AGESUL CIVIL com Desoneração (jan/2021), SINAPI com Desoneração (jan/2021)							
Item Cód. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total
03.22.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.22.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.23	TANQUE 20 - LAGOA MISTERIOSA AUDITÓRIO						
03.23.01 AQUA190987	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	4.398,97	5.709,42	5.709,42
03.23.02 AQUA190990	Execução start-up do sistema com emissão de relatório, conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	1.815,66	2.356,54	2.356,54
03.24	TANQUE 15 - RIO PARAGUAI						
03.24.01 AQUA191377	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório, Tanque 15- Rio Paraguai, conforme item 10.1 do MD		un	1,000	13.171,03	17.094,67	17.094,67
03.24.02 AQUA191378	Execução start-up do sistema com emissão de relatório, Tanque 15 - Rio Paraguai, conforme item 10.2 do MD.		un	1,000	5.446,99	7.069,64	7.069,64
03.25	DIVERSOS						
03.25.01 AQUA191063	Fornecimento e instalação de sonda pH, corpo epoxy 12x150mm, range 0-14pH, 0-80°C, união simples Ag/AgCl selada, cabo 2m, conector BNC, eletrolito gelificado, protetor de sonda fixo.		un	30,000	786,85	1.021,25	30.637,50
03.25.02 AQUA191062	Fornecimento e instalação de sonda ORP, corpo epoxy 12x150mm, 0-80°C, união simples Ag/AgCl selada, cabo 2m, conector BNC, eletrolito gelificado, protetor de sonda fixo.		un	30,000	1.054,22	1.368,27	41.048,10
03.25.03 AQUA190992	Fornecimento de kit de soluções de calibração de pH, pH 4,0 (20°C) e pH 7,0 (20°C) - 125ml cada		kit	30,000	415,00	538,62	16.158,60
03.25.04 AQUA190993	Fornecimento de solução de calibração de ORP, 470 mV (25°C), embalagem de 250ml		un	15,000	404,00	524,35	7.865,25
Total - SSV - SISTEMA DE SUPORTE À VIDA DOS AQUÁRIOS							313.456,82
04	SISTEMAS COLETIVOS						
04.01	SISTEMA DE ABASTECIMENTO						
04.01.01 AQUA191379	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório - Sistema de abastecimento, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	22.880,05	29.696,01	29.696,01
04.01.02 AQUA191380	Execução start-up do sistema com emissão de relatório - Sistema de abastecimento, conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	17.579,90	22.816,95	22.816,95
04.02	SISTEMA DE DESCARTE DE EFLUENTES						
04.02.01 AQUA191381	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório - Sistema de descarte de efluentes, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	14.560,26	18.897,76	18.897,76
04.02.02 AQUA191382	Execução start-up do sistema com emissão de relatório - Sistema de descarte de efluentes, conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	5.760,41	7.476,43	7.476,43
Total - SISTEMAS COLETIVOS							78.887,15
05	QUARENTENA						
05.01	SISTEMAS S1_S2_S3						
05.01.01 AQUA191391	Execução de comissionamento do sistema com emissão de relatório - Sistemas S1_S2_S3, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo		un	1,000	8.797,95	11.418,85	11.418,85
05.01.02 AQUA191392	Execução start-up do sistema com emissão de relatório - Sistemas S1_S2_S3, conforme item 10.2 do Memorial Descritivo		un	1,000	3.631,33	4.713,10	4.713,10
Total - QUARENTENA							16.131,95
06	OUTROS SERVIÇOS						
06.01 AQUA191353	Substituição do kit reparo de atuador pneumático, modelo PT050 S12 A F04-N-DS-11, fabricante AIR TORQUE. inclusive material necessário e teste de funcionamento		un	37,000	461,92	599,52	22.182,24
06.02 AQUA191273	Manutenção preventiva de válvula solenoide, ASCO Numatics modelo SCG551AA001MS. inclusive limpeza dos contatos elétricos, desentupimento e teste de funcionamento, conforme item 9.4 do Memorial Descritivo		un	37,000	607,43	788,38	29.170,06



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS - AGESUL
Orçamento Inicial - Método Truncado

Objeto: CONCLUSÃO E PLENO FUNCIONAMENTO DA AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE SUPORTE A VIDA (SSV) DOS AQUÁRIOS DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL							
Município: Campo Grande/MS							
Local: BDI: COM DESON. (29,79%)							
Prazo exec.: 210 dias							
Sist./Ref.: AGESUL CIVIL com Desoneração (jan/2021), SINAPI com Desoneração (jan/2021)							
Item Cód. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total
Total - OUTROS SERVIÇOS							51.352,30
07	OPERAÇÃO ASSISTIDA						
07.01 AQUA190983	Elaboração do manual de operação do Supervisório		un	1,000	5.168,71	6.708,46	6.708,46
07.02 AQUA190982	Elaboração do manual de manutenção do Supervisório		un	1,000	5.168,71	6.708,46	6.708,46
07.03 AQUA191292	Operação assistida do supervisório, considerando horário comercial de 2ª a 6ª feira das 8:00 às 17:00hs		mês	2,000	55.279,11	71.746,75	143.493,50
Total - OPERAÇÃO ASSISTIDA							156.910,42
08	AUTOMAÇÃO E ELÉTRICA						
08.01 AQUA191295	Programação de CLP, marca: Allen Bradley mod. Micrologix 1400, adquirindo licença do software (por 1 ano) e cabo especific. pelo fab., program. do CLP conf. I/O e endereçamento especific. no proj. .Fornecer Licença do CLP, progr. do CLP, proj., diagr. e senha ao final da obra p/ a contratante. Eq. inst. nos QDGAS dos aquários. Desc. do sist. conf. item 9.2 do MD e nos flux. eng.		un	30,000	10.167,59	13.196,51	395.895,30
08.02 AQUA190947	Desenvolvimento de central de controle e operação com supervisório e seus respectivos níveis de acesso incluindo acesso remoto. Licenças ilimitadas, sendo :1 licença estúdio , 1 server e 3 mobilie) Descrição do sistema no memorial descritivo de automação e nos fluxogramas de engenharia. Inclusive a entrega de projeto, licenças e senhas ao final obra. conf. item 9.3 do MD		un	1,000	479.181,24	621.929,33	621.929,33
08.03 AQUA190994	Fornecimento e instalação de todos os hardwares necessários para operação e back-up físico pelo período de 30 dias: Estação de trabalho c/ monitor de 21", fabricante HP, Dell ou similar; Gerenciador Gráfico para videowall; Videowall; Tablets; Mobiliário, conforme item 9.3 do Memorial Descritivo		un	1,000	247.726,44	321.524,14	321.524,14
08.04 AQUA191035	Fornecimento e instalação de infra de comunicação wi-fi para 3 tablets, no nível 90 , conforme item 9.3.2 do MD		un	1,000	122.486,86	158.975,69	158.975,69
08.05 AQUA190943	Calibração de transmissor de pressão piezoresistivo, faixa de medição 0...3 BAR, precisão +/-0.25% F.E., material em contato com água AISI 316, grau de proteção IP 65, sinal de saída 4...20mA, alimentação 8...28 VCC. Com rastreabilidade RBC Inmetro e emissão de relatório, conforme item 9.5 do MD.		un	100,000	1.504,63	1.952,85	195.285,00
08.06 AQUA190944	Calibração de transmissor de temperatura, PT100, 3 fios, construção: haste de aço inoxidável; Faixas de temperatura; c/cabeçote 100...+600 °C; Precisão: classe B; Sensor classe A, 1/5 DIN ou 1/10 DIN. Com rastreabilidade RBC Inmetro e emissão de relatório, conforme item 9.5 do MD.		un	47,000	1.178,81	1.529,97	71.908,59
08.07 AQUA191183	Instalação de transmissor de pressão piezoresistivo, fx medição 0...3 BAR, precisão +/-0.25% F.E., mat. em contato c/ água AISI 316, Temp. de operação (fluido) - -55...120 °C; Temp. de operação (ambiente) - 0...50 °C; Grau de proteção-Conector DIN 43650 - IP65 Prensa-cabos - IP68, sinal de saída 4...20mA, aliment. 8...28 VCC. Calibrado c/ rastreabilidade RBC Inmetro e relat., conf. item 9.5 do MD		un	10,000	853,71	1.108,03	11.080,30
08.08 AQUA191184	Instalação de transmissor de temperatura, PT100, 3 fios, construção: haste de aço inox; Fx de temperatura; c/cabeçote 100...+600 °C; Conexão elét.: conector DIN 43650, prensa-cabos, rabicho ou bornes (cabeçote); Diâmetro da haste: 6,35 mm (¼"); Mat. em contato com o fluido: aço inox Precisão: classe B; Sensor classe A, 1/5 DIN ou 1/10 DIN. Calibrado c/ rastreabilidade RBC Inmetro e relatório		un	4,000	659,68	856,19	3.424,76
08.09 AQUA191154	Instalação automático de nível superior (20A)		un	12,000	16,85	21,86	262,32
Total - AUTOMAÇÃO E ELÉTRICA							1.780.285,43
09	UV						
09.01 AQUA191186	Instalação do Detector de fluxo da marca SIKA modelo VLK05M, em todos os Emissores de Radiação Ultra Violeta LP 20EX/ 25EX/ 30EX/ P45/ P70/ P95/ P140/ P300. Aquários 01, 02, 03, 04, 05, 7.1, 7.2, 08, 09, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12, 13, 15, 16.2, 16.3, 17, 18 e 20.		un	46,000	873,12	1.133,22	52.128,12

Eng.ª Eliane Teruya
Responsável pelos Preços Unitários
CREA 2618-D

Eng.ª Camila Barbosa G. da Silva
Unidade de Orçamento
CREAMS 0000



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS - AGESUL
Orçamento Inicial - Método Truncado

CONCLUSÃO E PLENO FUNCIONAMENTO DA AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE SUPORTE A VIDA (SSV) DOS AQUÁRIOS DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO							
Objeto: DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL							
Município: Campo Grande/MS							
Local:							
BDI: COM DESON. (29,79%)							
Prazo exec.: 210 dias							
Sist./Ref.: AGESUL CIVIL com Desoneração (jan/2021), SINAPI com Desoneração (jan/2021)							
Item Cód. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total
09.02 AQUA191102	Fornecimento e Instalação do Detector de fluxo da marca SIKA modelo VLK05M, para Emissores de Radiação Ultra Violeta LP 20EX - Aquário 6		un	2,000	3.233,14	4.196,29	8.392,58
09.03 AQUA191156	Instalação de cabo de alimentação da lâmpada UV, modelo LP 025M (cabo de manga 2x#22 AWG / 2x0,5 mm², 5 metros), no emissor de radiação ultra violeta, modelos LP 20EX/ 25EX/ 30EX/ P45/ P70/ P95/ P140. Aquários 01, 02, 03, 05, 7.1, 7.2, 08, 11.1, 11.2, 13, 16.2, 16.3 e 18		un	26,000	21,10	27,38	711,88
09.04 AQUA191011	Fornecimento e Instalação de cabo de alimentação de lâmpada UV, modelo LP 025M (cabo de manga 2x#22 AWG / 2x0,5 mm², 5 metros), no emissor de radiação ultra violeta, modelos LP 20EX/ P45/ P300, fabricante Astralpool ou similar. Aquários 06, 11.3, 11.4, 11.5, 12, 15 e 20.		un	16,000	96,85	125,70	2.011,20
09.05 AQUA191157	Instalação de cabo de alimentação de lâmpada UV, modelo LP 045 (cabo de manga 4x#22 AWG / 4x0,5 mm², 5 metros), para lâmpadas 90W no emissor de radiação ultra violeta, modelos LP 20EX/ 25EX/ P45/ P70, fabricante Astralpool ou similar. Aquários 01, 02, 05, 11.1, 11.3, 16.2 e 16.3.		un	64,000	21,10	27,38	1.752,32
09.06 AQUA191012	Fornecimento e Instalação de cabo de alimentação de lâmpada UV, modelo LP 045 (cabo de manga 4x#22 AWG / 4x0,5 mm², 5 metros), para lâmpadas 90W do emissor de radiação Ultra Violeta, modelos LP 20EX/ 25EX/ P45, fabricante Astralpool ou similar. Aquários 06, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 12, 16.3 e 20.		un	10,000	96,85	125,70	1.257,00
09.07 AQUA191185	Instalação do cabo de alimentação de lâmpada UV, modelo LP 0410 (cabo de manga 4x#18 AWG / 4x10 mm² 5 metros), para lâmpadas 340W do emissor de radiação ultra violeta, modelos LP P95/ P140/ P300, fabricante Astralpool ou similar. Aquários 7.1, 7.2, 08, 13, 18 e 15		un	56,000	21,10	27,38	1.533,28
09.08 AQUA191190	Instalação dos Quadros Elétrico com painel montado, em suportes metálicos já fabricados, dos Emissores de Radiação Ultra Violeta, modelos LP 20EX/ 25EX. Aquários 11.1, 11.2, 11.4, 11.5 e 16.3		un	5,000	376,53	488,69	2.443,45
09.09 AQUA191058	Fornecimento e Instalação de quadro elétrico com painel montado, para Emissor de Radiação Ultra Violeta, modelos LP 20EX. Aquário 6.		un	2,000	7.052,03	9.152,82	18.305,64
09.10 AQUA191194	Ligação dos quadros elétricos dos emissores de radiação ultra violeta, com o QDGA's. Aquários dos 06, 08, 11.1, 11.2, 11.4, 11.5, 13 e 16.3 - Somente Mão de Obra		un	8,000	281,52	365,38	2.923,04
09.11 AQUA191163	Instalação de eletroduto de ferro galvanizado pesado 1", inclusive conexões		m	30,000	17,59	22,83	684,90
09.12 AQUA191162	Instalação de eletrocalha perfurada galvanizada 300 x 50 mm, inclusive conexões		m	14,000	21,10	27,38	383,32
09.13 AQUA191158	Instalação de condutele de alumínio tipo C de 1" roscável.		un	8,000	5,91	7,67	61,36
Total - UV							92.588,09
10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
10.01 AQUA191374	Administração Local		gl	1,000	208.629,29	270.779,95	270.779,95
Total - ADMINISTRAÇÃO LOCAL							270.779,95
Total Geral							2.814.898,69

Eng.º Carlos Roberto C. da Silva
Unidade de Orçamento
CREA/MS 1.020

Eng.ª Eliane Teruya
Responsável pelos Preços Unitários
CREA 2618-D