



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: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA EXECUÇÃO DA AUTOMAÇÃO DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL.

Local: Campo Grande (MS)

Sistemas/Referências: AGESUL CIVIL sem Desoneração (JUN/2020), SINAPI sem Desoneração (JUN/2020)

Prazo exec.: 300 dias

BDI: SEM DESON. (23,53%)

Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.	Preço	Total
01	SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO					44.184,66
01.01 0101000101	Placa de obra em chapa galvanizada nº 22, adesivada		m²	2,000	457,23	914,46
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 transp/carga/descarga		mês	10,000	503,76	5.037,60
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	10,000	644,82	6.448,20
01.04 AQUA191383	Mobilização e desmobilização de container		un	2,000	511,71	1.023,42
01.05 AQUA190479	Locação de banheiro químico com uma higienização por semana, inclusive transporte, carga e descarga		mês	10,000	555,88	5.558,80
01.06 AQUA192198	Locação de cobertura metálica sobre container, composta por estrutura metálica treliçada e telha galvalume nas dimensões de (12,00 x 6,00)m, incluso transporte, montagem e desmontagem		mês	10,000	1.852,95	18.529,50
01.07 AQUA192199	Lastro com material granular (pedra britada n.1), aplicado em pisos, espessura 5cm		m³	20,000	111,28	2.225,60
01.08 AQUA190042	Programa de segurança no trabalho (PPRA)		un	1,000	2.223,54	2.223,54
01.09 AQUA190003	Programa de segurança no trabalho (PCMSO)		un	1,000	2.223,54	2.223,54
02	AUTOMAÇÃO					6.507.405,86
02.01	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO , CONFORME ITEM 8 DO MEMORIAL DESCRITIVO DE AUTOMAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1.865.858,38
02.01.01 AQUA192123	Estação central de controle e operação com monitor 19", fabricante HP, DELL ou similar		cj	1,000	21.637,16	21.637,16
02.01.02 AQUA192124	Software de supervisão e programação completo, com pacote gráfico e manuais, conforme Memorial Descritivo		cj	1,000	223.163,09	223.163,09
02.01.03 AQUA192125	Controladora primária (gerenciador de rede), conforme Memorial Descritivo		un	1,000	122.020,38	122.020,38
02.01.04 AQUA192126	Controladora digital instalada em quadro com disjuntor bipolar de proteção, transformador, borneiras e acessórios. (para atender os fancoils e fancoletes conforme lista de pontos) - Conforme det. de Projeto		cj	47,000	19.374,98	910.624,06
02.01.05 AQUA192127	Controladora digital instalada em quadro com disjuntor bipolar de proteção, transformador, borneiras e acessórios. (para atender a cag conforme lista de pontos) - Conforme det. de Projeto		cj	1,000	51.953,83	51.953,83
02.01.06 AQUA192128	Chave de nível tipo boia pera		un	1,000	836,14	836,14
02.01.07 AQUA192129	Sensor de corrente		un	42,000	707,72	29.724,24
02.01.08 AQUA192130	Transmissor de pressão diferencial de ar		un	13,000	2.518,43	32.739,59
02.01.09 AQUA192131	Sensor de vazão de água		un	1,000	20.536,92	20.536,92
02.01.10 AQUA192132	Sensor de temperatura e umidade ambiente		un	1,000	4.876,51	4.876,51
02.01.11 AQUA192133	Transmissor de pressão diferencial de água		un	1,000	1.375,42	1.375,42
02.01.12 AQUA192134	Sensor de temperatura ambiente		un	37,000	815,68	30.180,16
02.01.13 AQUA192135	Sensor de temperatura para água		un	2,000	1.114,96	2.229,92



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: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA EXECUÇÃO DA AUTOMAÇÃO DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL.

Local: Campo Grande (MS)

Sistemas/Referências: AGESUL CIVIL sem Desoneração (JUN/2020), SINAPI sem Desoneração (JUN/2020)

Prazo exec.: 300 dias

BDI: SEM DESON. (23,53%)

Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.	Preço	Total
02.01.14 AQUA192136	Válvula V2V com atuador on-off		cj	29,000	3.508,54	101.747,66
02.01.15 AQUA192137	Válvula V2V com atuador proporcional		cj	35,000	4.286,18	150.016,30
02.01.16 AQUA192206	Cabo de cobre flexível blindado 2 x 1,0mm2		m	2.400,000	15,08	36.192,00
02.01.17 AQUA192207	Cabo para entrada e saída analógica 3 x 0,50mm		m	4.100,000	10,31	42.271,00
02.01.18 AQUA192208	Cabo para entradas digitais 2 x 1mm		m	4.000,000	9,43	37.720,00
02.01.19 AQUA192209	Cabo para saídas digitais 2 x 1,5mm		m	3.300,000	11,40	37.620,00
02.01.20 AQUA192210	Cabo para alimentação 2 x 2,5 mm		m	600,000	13,99	8.394,00
02.02	SISTEMA DE CFTV - CONFORME ITEM 8.2 DO MEMORIAL DESCRITIVO DE AUTOMAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1.307.313,85
02.02.01 AQUA192139	Servidor de gerenciamento do sistema, conforme Memorial Descritivo		cj	1,000	78.276,06	78.276,06
02.02.02 AQUA192140	Licenças de software de gerenciamento para o servidor e estações de trabalho, conforme Memorial Descritivo		cj	1,000	93.577,38	93.577,38
02.02.03 AQUA192141	Licença de software para conexão de câmeras, conforme Memorial Descritivo		un	96,000	2.395,08	229.927,68
02.02.04 AQUA192142	Licença de software para análise de vídeo das câmeras externas, conforme Memorial Descritivo		cj	1,000	2.782,61	2.782,61
02.02.05 AQUA192143	Servidor de armazenamento com 66TB, conforme Memorial Descritivo		cj	1,000	355.920,49	355.920,49
02.02.06 AQUA192144	Teclado de controle p/ PTZ (Joystick)		un	2,000	16.026,27	32.052,54
02.02.07 AQUA192145	Estação de trabalho com monitor de 19", fabricante HP, DELL ou similar		un	2,000	20.637,16	41.274,32
02.02.08 AQUA192146	Câmera fixa tipo bullet , IP poe de 2mp com lente de 2.8-10mm		un	71,000	3.375,61	239.668,31
02.02.09 AQUA192147	Câmera fixa tipo dome , IP poe de 2mp com lente de 2.8-10mm		un	22,000	4.739,71	104.273,62
02.02.10 AQUA192148	Câmera móvel ptz tipo dome, ip de 2mp com zoom óptico 30x , auto íris		un	4,000	24.908,77	99.635,08
02.02.11 AQUA192150	Monitor LED de 42", fabricante LG, SANSUNG ou similar		un	4,000	7.481,44	29.925,76
02.03	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO, CONFORME ITEM 8.6 DO MEMORIAL DESCRITIVO DE AUTOMAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1.604.190,28
02.03.01 AQUA192151	Micro servidor de acesso - Estação Central - Completo, fabricante HP, DELL ou similar		cj	1,000	47.456,50	47.456,50
02.03.02 AQUA192152	Software de controle de acesso para até 64 leitoras + pacote gráfico, conforme Memorial Descritivo		cj	1,000	198.286,48	198.286,48
02.03.03 AQUA192145	Estação de trabalho com monitor de 19", fabricante HP, DELL ou similar		un	2,000	20.637,16	41.274,32
02.03.04 AQUA192154	Gerenciador de rede para até 32 leitoras, instalada em gabinete com fonte e acessórios		cj	3,000	45.329,82	135.989,46
02.03.05 AQUA192155	Controladora de porta instalada em gabinete com acessórios		cj	35,000	16.105,91	563.706,85



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: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA EXECUÇÃO DA AUTOMAÇÃO DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL.

Local: Campo Grande (MS)

Sistemas/Referências: AGESUL CIVIL sem Desoneração (JUN/2020), SINAPI sem Desoneração (JUN/2020)

Prazo exec.: 300 dias

BDI: SEM DESON. (23,53%)

Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.	Preço	Total
02.03.06 AQUA192156	Controladora para catraca instalada em gabinete com acessórios		un	4,000	18.590,07	74.360,28
02.03.07 AQUA192157	Leitora de cartão de proximidade para portas e catracas com alcance de leitura de até 07 cm, HID ou similar		un	64,000	1.813,02	116.033,28
02.03.08 AQUA192158	Leitora de cartão de proximidade e biometria, HID ou similar		un	4,000	10.139,29	40.557,16
02.03.09 AQUA192159	Cartão de acesso com tecnologia iclass e memória de 16k, HID ou similar		un	1.000,000	88,83	88.830,00
02.03.10 AQUA192160	Catraca gabinete "tipo balcão" – acabamento externo em aço carbono c/ pintura epóxi pó, mecanismo bidirecional, 3 braços 90 graus em aço inox escovado e cofre coletor, fabricante Digicon, Wolpac ou similar		un	4,000	18.819,40	75.277,60
02.03.11 AQUA192161	Fechadura/eletromagnética, fabricante Vault ou similar		un	28,000	3.496,39	97.898,92
02.03.12 AQUA192162	Botões de emergência, fabricante Vault ou similar		un	17,000	660,11	11.221,87
02.03.13 AQUA192163	Botões de liberação de saída, fabricante Vault ou similar		un	1,000	386,56	386,56
02.03.14 AQUA192211	Cabo 4p x 22 awg p/ leitora tipo manga		m	4.100,000	19,60	80.360,00
02.03.15 AQUA192212	Cabo 2 x 1,0mm para sensores		m	1.100,000	9,43	10.373,00
02.03.16 AQUA192213	Cabo 2 x 1,50mm de alimentação p/ fechadura		m	1.700,000	11,40	19.380,00
02.03.17 AQUA192210	Cabo para alimentação 2 x 2,5 mm		m	200,000	13,99	2.798,00
02.04	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO), CONFORME ITEM 8.7 DO MEMORIAL DESCRITIVO DE AUTOMAÇÃO					134.099,67
02.04.01 AQUA192165	Central de detecção e alarme instalada em gabinete com fonte, baterias e acessórios de montagem		cj	1,000	77.443,43	77.443,43
02.04.02 AQUA192166	Interface de integração com o sistema de automação, conforme Memorial Descritivo		cj	1,000	31.071,40	31.071,40
02.04.03 AQUA192167	Detector de fumaça com base endereçável		un	4,000	1.135,50	4.542,00
02.04.04 AQUA192168	Detector de temperatura com base endereçável		un	1,000	1.085,82	1.085,82
02.04.05 AQUA192169	Sensor de presença passivo		un	9,000	406,37	3.657,33
02.04.06 AQUA192170	Sensor de porta		un	1,000	215,13	215,13
02.04.07 AQUA192171	Modulo monitor endereçável		un	10,000	944,30	9.443,00
02.04.08 AQUA192172	Modulo isolador de laço		un	2,000	1.113,28	2.226,56
02.04.09 AQUA192206	Cabo de cobre flexível blindado 2 x 1,0mm2		m	200,000	15,08	3.016,00
02.04.10 AQUA192210	Cabo para alimentação 2 x 2,5 mm		m	100,000	13,99	1.399,00
02.05	REDE DE CABEAMENTO ESTRUTUTADO PARA OS SISTEMAS ELETRONICOS,CONFORME ITEM 8.8 DO MEMORIAL DESCRITIVO DE AUTOMAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					1.595.943,68
02.05.01 AQUA192174	Patch panel gigalan cat.6 24 posições T568A/B (carregado), Furukawa ou similar		cj	28,000	3.676,48	102.941,44



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: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA EXECUÇÃO DA AUTOMAÇÃO DO CENTRO DE PESQUISA E DE REABILITAÇÃO DA ICTIOFAUNA PANTANEIRA – AQUÁRIO DO PANTANAL.

Local: Campo Grande (MS)

Sistemas/Referências: AGESUL CIVIL sem Desoneração (JUN/2020), SINAPI sem Desoneração (JUN/2020)

Prazo exec.: 300 dias

BDI: SEM DESON. (23,53%)

Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.	Preço	Total
02.05.02 AQUA192175	Distribuidor interno óptico (Dio) 19" – para 24 fibras óticas, Furukawa ou similar		cj	15,000	3.897,44	58.461,60
02.05.03 AQUA192176	Bastidor do tipo Rack de 19" x 44U, Evisa ou similar		cj	1,000	8.811,97	8.811,97
02.05.04 AQUA192177	Bastidor do tipo Rack de 19" x 16U, Evisa ou similar		cj	16,000	2.044,53	32.712,48
02.05.05 AQUA192178	Cabo elet. gigan U/UTP 23AWGX4P Cat. 6 CM VM RoHS, Furukawa ou similar		m	27.800,000	19,13	531.814,00
02.05.06 AQUA192179	Cabo óptico CFOI-SM-EO 04F COG AZ (Fiber-lan indoor), Furukawa ou similar		m	2.000,000	30,07	60.140,00
02.05.07 AQUA192180	Cabo óptico CFOI-SM-EO 12F COG AZ (Fiber-lan indoor), Furukawa ou similar		m	2.000,000	39,29	78.580,00
02.05.08 AQUA192181	Conector fêmea gigan cat.6 T568A/B 90/180, Furukawa ou similar		un	459,000	57,34	26.319,06
02.05.09 AQUA192182	Patch cord U/UTP gigan cat.6 - cm - T568A/B - 1.5m, Furukawa ou similar		un	459,000	61,99	28.453,41
02.05.10 AQUA192183	Patch cord U/UTP gigan cat.6 - cm - T568A/B - 2.5m, Furukawa ou similar		un	459,000	78,84	36.187,56
02.05.11 AQUA192184	Extensão óptica conectorizada 02F SM SC-UPC - D0.9, Furukawa ou similar		un	180,000	200,71	36.127,80
02.05.12 AQUA192185	Espelho para caixa 4"x2" para até 02 tomadas		un	459,000	4,24	1.946,16
02.05.13 AQUA192186	Cordão duplex conectorizado SM 1,5m, Furukawa ou similar		un	30,000	317,60	9.528,00
02.05.14 AQUA192187	Switch core 24P, 4 links 10GPS LC, Layer 3, Zyxel ou similar		cj	2,000	66.685,26	133.370,52
02.05.15 AQUA192188	Switch 48 portas POE, Zyxel ou similar		cj	14,000	32.182,12	450.549,68
03	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					23.133,60
03.01 2001004006	Locação mensal de andaime tubular metálico tipo torre, com largura de 1,00 até 1,50m e H=1,00m, incluso primeira montagem		m	560,000	22,97	12.863,20
03.02 97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017		m	560,000	18,34	10.270,40
04	LIMPEZA					61.356,71
04.01 2201000010	Limpeza final da obra		m²	20.728,620	2,96	61.356,71
05	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					618.228,98
05.01 AQUA192214	Administração Local		gl	1,000	618.228,98	618.228,98
Total Geral:						7.254.309,81

Eng.ª Camila Barbosa G. da Silva
Unidade de Orçamento
CREAMS 6032/D

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