

RRA Engenharia Ltda.

Travessa Reis, nº 315, Bairro Santa Rosa – Taquara – RS – CEP 95.609-180
 Fone: (51) 981167601 - e-mail: rtoalves@yahoo.com.br
 CNPJ: 18.300.345/0001-26

OBRA:	CENTRO MUNICIPAL DE INOVAÇÃO (FLY.HUB) - REDE LÓGICA	VALORES REF:	TABELA SINAPI DESONERADO - RS 202410	BDI	28,48%
LOCAL:	Av. Vinte de Setembro, nº 4733, pav. 8A e 8B, B. São Jacó-Sapiranga-RS	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DA IND. E COM – PM SAPIRANGA		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - versão inicial - AINDA FALTA CONFIRMAR PREÇOS DE MERCADO (AGUARDANDO RETORNO DE COTAÇÕES DE MERCADO SOLICITADAS PARA FORNECEDORES)

ITEM	SERVIÇOS	QTIDADE	UNID	FONTE	CÓDIGO	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. (+BDI)	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL		VALOR TOTAL
								MAT.	M. O.	MAT	M. O.	
1	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA - INFRAESTRUTURA											
1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE CABOS DE TELECOMUNICAÇÃO/INTERNET/FIBRA ÓPTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	82,00	m	SINAPI	97669	R\$ 22,15	R\$ 28,46	R\$ 17,08	R\$ 11,38	R\$ 1.400,23	R\$ 933,49	R\$ 2.333,72
1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE CABOS DE TELECOMUNICAÇÃO/INTERNET/FIBRA ÓPTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	2,00	m	SINAPI	97668	R\$ 15,15	R\$ 19,46	R\$ 11,68	R\$ 7,78	R\$ 23,35	R\$ 15,57	R\$ 38,92
1.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	5,00	pç	SINAPI	97881	R\$ 132,38	R\$ 170,08	R\$ 102,05	R\$ 68,03	R\$ 510,24	R\$ 340,16	R\$ 850,40
1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	33,60	m3	SINAPI	102302	R\$ 12,47	R\$ 16,02	R\$ 0,00	R\$ 16,02	R\$ 0,00	R\$ 538,27	R\$ 538,27
1.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/202	33,60	m3	SINAPI	93378	R\$ 24,80	R\$ 31,86	R\$ 0,00	R\$ 31,86	R\$ 0,00	R\$ 1.070,50	R\$ 1.070,50
1.6	Fita plástica com a indicação de advertência "CONDUTOR DE ENERGIA ELÉTRICA" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	28,00	m	COMPOSIÇÃO	E1	R\$ 6,50	R\$ 8,35	R\$ 5,01	R\$ 3,34	R\$ 140,28	R\$ 93,52	R\$ 233,80
1.7	Eletroduto de aço acarbono, classe pesada, DN 50 MM (2") x 3 m, NBR 5597 ou NBR 5598, aparente, instalado em parede ou poste de concreto - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	pç	COMPOSIÇÃO	E2	R\$ 300,13	R\$ 385,61	R\$ 231,37	R\$ 154,24	R\$ 694,10	R\$ 462,73	R\$ 1.156,83
1.8	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DE CABOS DE TELECOMUNICAÇÃO/INTERNET/FIBRA ÓPTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	3,00	pç	SINAPI	93020	R\$ 29,04	R\$ 37,31	R\$ 22,39	R\$ 14,92	R\$ 67,16	R\$ 44,77	R\$ 111,93
1.9	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DE CABOS DE TELECOMUNICAÇÃO/INTERNET/FIBRA ÓPTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	3,00	pç	SINAPI	93014	R\$ 18,22	R\$ 23,41	R\$ 14,05	R\$ 9,36	R\$ 42,14	R\$ 28,09	R\$ 70,23
1.10	Caixa de passagem em alumínio 150 x 150 x 100 mm com tampa de alumínio - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	pç	COMPOSIÇÃO	E3	R\$ 91,41	R\$ 117,44	R\$ 70,46	R\$ 46,98	R\$ 70,46	R\$ 46,98	R\$ 117,44
1.11	Caixa de passagem em alumínio 100 x 100 x 60 mm com tampa de alumínio - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	pç	COMPOSIÇÃO	E4	R\$ 56,93	R\$ 73,14	R\$ 43,88	R\$ 29,26	R\$ 307,19	R\$ 204,79	R\$ 511,98
1.12	Eletrocalha 100 x 100 mm x 3 m, em aço pré-galvanizada, chapa 22, com borda de acabamento, incluindo 2 ganchos de suspensão, cabo de aço 1/8" e presilhas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	65,00	pç	COMPOSIÇÃO	E5	R\$ 151,39	R\$ 194,51	R\$ 116,71	R\$ 77,80	R\$ 7.585,89	R\$ 5.057,26	R\$ 12.643,15
1.13	Emenda U de eletrocalha 100 x 100 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	103,00	pç	COMPOSIÇÃO	E6	R\$ 13,00	R\$ 16,70	R\$ 10,02	R\$ 6,68	R\$ 1.032,06	R\$ 688,04	R\$ 1.720,10
1.14	Curva horizontal 90° de eletrocalha 100 x 100 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	pç	COMPOSIÇÃO	E7	R\$ 44,54	R\$ 57,22	R\$ 34,33	R\$ 22,89	R\$ 274,66	R\$ 183,10	R\$ 457,76

RRA Engenharia Ltda.

Travessa Reis, nº 315, Bairro Santa Rosa – Taquara – RS – CEP 95.609-180
 Fone: (51) 981167601 - e-mail: rtoalves@yahoo.com.br
 CNPJ: 18.300.345/0001-26

OBRA:	CENTRO MUNICIPAL DE INOVAÇÃO (FLY.HUB) - REDE LÓGICA	VALORES REF:	TABELA SINAPI DESONERADO - RS 202410	BDI	28,48%
LOCAL:	Av. Vinte de Setembro, nº 4733, pav. 8A e 8B, B. São Jacó-Sapiranga-RS	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DA IND. E COM – PM SAPIRANGA		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - versão inicial - AINDA FALTA CONFIRMAR PREÇOS DE MERCADO (AGUARDANDO RETORNO DE COTAÇÕES DE MERCADO SOLICITADAS PARA FORNECEDORES)

ITEM	SERVIÇOS	QTIDADE	UNID	FONTE	CÓDIGO	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. (+BDI)	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL		VALOR TOTAL
								MAT.	M. O.	MAT	M. O.	
1.15	TE horizontal de eletrocalha 100 x 100 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	pç	COMPOSIÇÃO	E8	R\$ 52,17	R\$ 67,03	R\$ 40,22	R\$ 26,81	R\$ 160,87	R\$ 107,25	R\$ 268,12
1.16	Acoplamento (flange) de painel para eletrocalha 100 x 100 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	pç	COMPOSIÇÃO	E9	R\$ 22,21	R\$ 28,54	R\$ 17,12	R\$ 11,42	R\$ 102,74	R\$ 68,50	R\$ 171,24
1.17	Cruzeta horizontal de eletrocalha 100 x 100 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	pç	COMPOSIÇÃO	E10	R\$ 75,90	R\$ 97,52	R\$ 58,51	R\$ 39,01	R\$ 58,51	R\$ 39,01	R\$ 97,52
1.18	Redução concêntrica de eletrocalha 100 x 100 mm para 100x50x50mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	pç	COMPOSIÇÃO	E11	R\$ 26,49	R\$ 34,03	R\$ 20,42	R\$ 13,61	R\$ 20,42	R\$ 13,61	R\$ 34,03
1.19	Saída lateral (horizontal) de eletrocalha para eletroduto 3/4" com adaptador box reto de alumínio - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	pç	COMPOSIÇÃO	E12	R\$ 11,66	R\$ 14,98	R\$ 8,99	R\$ 5,99	R\$ 8,99	R\$ 5,99	R\$ 14,98
1.20	Saída lateral (horizontal) de eletrocalha para eletroduto 1/2" com adaptador box reto de alumínio - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	pç	COMPOSIÇÃO	E13	R\$ 10,63	R\$ 13,66	R\$ 8,20	R\$ 5,46	R\$ 24,59	R\$ 16,39	R\$ 40,98
1.21	Saída superior para perfilado 38x38mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	25,00	pç	COMPOSIÇÃO	E14	R\$ 10,05	R\$ 12,91	R\$ 7,75	R\$ 5,16	R\$ 193,65	R\$ 129,10	R\$ 322,75
1.22	Perfilado 38 x 38 mm x 6 m, em aço pré-galvanizado, chapa 18, incluindo 3 ganchos de suspensão, cabo de aço 1/8" e presilhas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	54,00	pç	COMPOSIÇÃO	E15	R\$ 189,07	R\$ 242,92	R\$ 145,75	R\$ 97,17	R\$ 7.870,61	R\$ 5.247,07	R\$ 13.117,68
1.23	Tampa para perfilado 38 mm x 3 m, em aço pré-galvanizado, chapa 24 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,00	pç	COMPOSIÇÃO	E16	R\$ 16,12	R\$ 20,71	R\$ 12,43	R\$ 8,28	R\$ 62,13	R\$ 41,42	R\$ 103,55
1.24	Conexão interna I de perfilado 38 x 38 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	119,00	pç	COMPOSIÇÃO	E17	R\$ 12,45	R\$ 16,00	R\$ 9,60	R\$ 6,40	R\$ 1.142,40	R\$ 761,60	R\$ 1.904,00
1.25	Conexão interna L de perfilado 38 x 38 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	pç	COMPOSIÇÃO	E18	R\$ 16,98	R\$ 21,82	R\$ 13,09	R\$ 8,73	R\$ 78,55	R\$ 52,37	R\$ 130,92
1.26	Conexão interna T de perfilado 38 x 38 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	pç	COMPOSIÇÃO	E19	R\$ 24,28	R\$ 31,19	R\$ 18,71	R\$ 12,48	R\$ 56,14	R\$ 37,43	R\$ 93,57
1.27	Curva horizontal 45° de perfilado 38 x 38 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	pç	COMPOSIÇÃO	E20	R\$ 17,89	R\$ 22,99	R\$ 13,79	R\$ 9,20	R\$ 13,79	R\$ 9,20	R\$ 22,99
1.28	Base sapata interna de fixação para 4 parafusos para perfilado com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	25,00	pç	COMPOSIÇÃO	E21	R\$ 20,52	R\$ 26,36	R\$ 15,82	R\$ 10,54	R\$ 395,40	R\$ 263,60	R\$ 659,00
1.29	Base ligação em painel para perfilado com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	pç	COMPOSIÇÃO	E22	R\$ 17,33	R\$ 22,27	R\$ 13,36	R\$ 8,91	R\$ 93,53	R\$ 62,36	R\$ 155,89
1.30	Curva vertical externa 90° para perfilado 38 x 38 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	pç	COMPOSIÇÃO	E23	R\$ 20,87	R\$ 26,81	R\$ 16,09	R\$ 10,72	R\$ 64,34	R\$ 42,90	R\$ 107,24
1.31	TE vertical de subida para perfilado 38 x 38 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	pç	COMPOSIÇÃO	E24	R\$ 53,27	R\$ 68,44	R\$ 41,06	R\$ 27,38	R\$ 82,13	R\$ 54,75	R\$ 136,88
1.32	Mão francesa 38 x 38 x 50 mm com parafusos e porcas - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	pç	COMPOSIÇÃO	E25	R\$ 11,10	R\$ 14,26	R\$ 8,56	R\$ 5,70	R\$ 34,22	R\$ 22,82	R\$ 57,04
1.33	Derivação lateral para eletroduto 3/4" com adaptador box reto de alumínio - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	pç	COMPOSIÇÃO	E26	R\$ 10,61	R\$ 13,63	R\$ 8,18	R\$ 5,45	R\$ 8,18	R\$ 5,45	R\$ 13,63
1.34	Derivação lateral para eletroduto 1/2" com adaptador box reto de alumínio - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	41,00	pç	COMPOSIÇÃO	E27	R\$ 11,42	R\$ 14,67	R\$ 8,80	R\$ 5,87	R\$ 360,88	R\$ 240,59	R\$ 601,47

RRA Engenharia Ltda.

Travessa Reis, nº 315, Bairro Santa Rosa – Taquara – RS – CEP 95.609-180
 Fone: (51) 981167601 - e-mail: rtoalves@yahoo.com.br
 CNPJ: 18.300.345/0001-26

OBRA:	CENTRO MUNICIPAL DE INOVAÇÃO (FLY.HUB) - REDE LÓGICA	VALORES REF:	TABELA SINAPI DESONERADO - RS 202410	BDI	28,48%
LOCAL:	Av. Vinte de Setembro, nº 4733, pav. 8A e 8B, B. São Jacó-Sapiranga-RS	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DA IND. E COM – PM SAPIRANGA		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - versão inicial - AINDA FALTA CONFIRMAR PREÇOS DE MERCADO (AGUARDANDO RETORNO DE COTAÇÕES DE MERCADO SOLICITADAS PARA FORNECEDORES)

ITEM	SERVIÇOS	QTIDADE	UNID	FONTE	CÓDIGO	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. (+BDI)	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL		VALOR TOTAL
								MAT.	M. O.	MAT	M. O.	
1.35	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	1,00	pç	SINAPI	95787	R\$ 29,77	R\$ 38,25	R\$ 22,95	R\$ 15,30	R\$ 22,95	R\$ 15,30	R\$ 38,25
1.36	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	1,00	pç	SINAPI	95787	R\$ 29,77	R\$ 38,25	R\$ 22,95	R\$ 15,30	R\$ 22,95	R\$ 15,30	R\$ 38,25
1.37	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	4,00	pç	SINAPI	95778	R\$ 30,34	R\$ 38,98	R\$ 23,39	R\$ 15,59	R\$ 93,55	R\$ 62,37	R\$ 155,92
1.38	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	1,00	pç	SINAPI	95779	R\$ 25,18	R\$ 32,35	R\$ 19,41	R\$ 12,94	R\$ 19,41	R\$ 12,94	R\$ 32,35
1.39	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	57,00	pç	SINAPI	95778	R\$ 30,34	R\$ 38,98	R\$ 23,39	R\$ 15,59	R\$ 1.333,12	R\$ 888,74	R\$ 2.221,86
1.40	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	91,00	pç	SINAPI	95779	R\$ 25,18	R\$ 32,35	R\$ 19,41	R\$ 12,94	R\$ 1.766,31	R\$ 1.177,54	R\$ 2.943,85
1.41	Eletroduto de aço zincado leve Ø 3/4" com fixação - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36,00	m	COMPOSIÇÃO	E28	R\$ 25,47	R\$ 32,72	R\$ 19,63	R\$ 13,09	R\$ 706,75	R\$ 471,17	R\$ 1.177,92
1.42	Eletroduto de aço zincado leve Ø 1/2" com fixação - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	165,00	m	COMPOSIÇÃO	E28	R\$ 25,47	R\$ 32,72	R\$ 19,63	R\$ 13,09	R\$ 3.239,28	R\$ 2.159,52	R\$ 5.398,80
1.43	Canaleta de alumínio retangular com tampa, 73 x 25 mm x 3 m subdividida em 2 partes de 48x25 mm e 25x25mm, de cor branca - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	pç	COMPOSIÇÃO	E29	R\$ 244,44	R\$ 314,06	R\$ 188,44	R\$ 125,62	R\$ 565,31	R\$ 376,87	R\$ 942,18
1.44	Canaleta de alumínio abaulada com tampa, 53 x 14 mm x 1,50 m, subdividida em 2 partes iguais, de cor branca - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	pç	COMPOSIÇÃO	E30	R\$ 185,85	R\$ 238,78	R\$ 143,27	R\$ 95,51	R\$ 1.146,14	R\$ 764,10	R\$ 1.910,24
	TOTAL									R\$ 31.895,62	R\$ 22.872,51	R\$ 54.768,13
2	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA - ATERRAMENTO											
2.1	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, DE COR VERDE OU VERDE/AMARELO, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	470,00	m	SINAPI	101884	R\$ 10,25	R\$ 13,17	R\$ 7,90	R\$ 5,27	R\$ 3.713,94	R\$ 2.475,96	R\$ 6.189,90
2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, DE COR VERDE OU VERDE/AMARELO, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	30,00	m	SINAPI	91930	R\$ 8,86	R\$ 11,38	R\$ 6,83	R\$ 4,55	R\$ 204,84	R\$ 136,56	R\$ 341,40
2.3	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0,50	un	COMPOSIÇÃO	E31	R\$ 1.145,62	R\$ 1.471,89	R\$ 883,13	R\$ 588,76	R\$ 441,57	R\$ 294,38	R\$ 735,95
2.4	Terminal de compressão para cabo de cobre 10 mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	pç	COMPOSIÇÃO	E32	R\$ 7,41	R\$ 9,52	R\$ 5,71	R\$ 3,81	R\$ 45,70	R\$ 30,46	R\$ 76,16
2.5	Terminal de compressão para cabo de cobre 6 mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	80,00	pç	COMPOSIÇÃO	E33	R\$ 7,42	R\$ 9,53	R\$ 5,72	R\$ 3,81	R\$ 457,44	R\$ 304,96	R\$ 762,40
	TOTAL									R\$ 4.863,48	R\$ 3.242,32	R\$ 8.105,81

RRA Engenharia Ltda.

Travessa Reis, nº 315, Bairro Santa Rosa – Taquara – RS – CEP 95.609-180
 Fone: (51) 981167601 - e-mail: rtoalves@yahoo.com.br
 CNPJ: 18.300.345/0001-26

OBRA:	CENTRO MUNICIPAL DE INOVAÇÃO (FLY.HUB) - REDE LÓGICA	VALORES REF:	TABELA SINAPI DESONERADO - RS 202410	BDI	28,48%
LOCAL:	Av. Vinte de Setembro, nº 4733, pav. 8A e 8B, B. São Jacó-Sapiranga-RS	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DA IND. E COM – PM SAPIRANGA		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - versão inicial - AINDA FALTA CONFIRMAR PREÇOS DE MERCADO (AGUARDANDO RETORNO DE COTAÇÕES DE MERCADO SOLICITADAS PARA FORNECEDORES)

ITEM	SERVIÇOS	QTIDADE	UNID	FONTE	CÓDIGO	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. (+BDI)	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL		VALOR TOTAL
								MAT.	M. O.	MAT	M. O.	
3	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA - RACKS E EQUIPAMENTOS											
3.1	RACK FECHADO 42 U x 19" x 670 mm, DE PISO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	2,00	pç	SINAPI	98305	R\$ 2.626,02	R\$ 3.373,91	R\$ 3.036,52	R\$ 337,39	R\$ 6.073,04	R\$ 674,78	R\$ 6.747,82
3.2	RACK FECHADO 16 U x 19" x 570 mm, DE PISO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	4,00	pç	SINAPI	98305	R\$ 2.626,02	R\$ 3.373,91	R\$ 3.036,52	R\$ 337,39	R\$ 12.146,08	R\$ 1.349,56	R\$ 13.495,64
3.3	RACK FECHADO 12 U x 19" x 450 mm, DE PAREDE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	3,00	pç	SINAPI	98305	R\$ 2.626,02	R\$ 3.373,91	R\$ 3.036,52	R\$ 337,39	R\$ 9.109,56	R\$ 1.012,17	R\$ 10.121,73
3.4	Nobreak para rack 19", 2U, 1200 VA - 600 W, gabinete metálico 19" com altura 2U em pintura epoxi, microprocessado com memória flash interna, tecnologia Line Intereactive, onda semi-senoidal, auto teste para verificar cond iniciais, tensão de entrada 110/220 V automático (95 - 140 / 180 - 245V), tensão de saída 120 e 220 V (+ -5%), função true RMS, com 8 tomadas de saída 10 A NBR 14136, 2 estágios de regulação, bateria 12 V estacionária VRLA, com proteção de sobrecarga e curto circuito, proteção contra surtos de tensão, alarme sonoro crescente para indicação do nível de bateria no modo inversor, indicação de potência consumida pela carga, gerenciamento da bateria - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	pç	COMPOSIÇÃO	E34	R\$ 1.942,63	R\$ 2.495,89	R\$ 2.246,30	R\$ 249,59	R\$ 20.216,71	R\$ 2.246,30	R\$ 22.463,01
3.5	Switch UNIFI 24 portas RJ45 GbE + 2 SFP+ 1/10G, capacidade de switching 44 Gbps, taxa de encaminhamento de 65.472 Mpps, interface de gerência Ethernet In-Band, interfaces POE, Throughput total Non-blocking de 88 Gps, entrada CA 100-240V, fonte de alimentação interna 100-240 V, 450 W, Poe total disponível de 400 W, Teça LCD e touch de 1.3", botão de reset, certificação Anatel, CE, FCC, IC, EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: Switch Pro 24 PoE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	pç	COMPOSIÇÃO	E35	R\$ 9.798,74	R\$ 12.589,42	R\$ 11.330,48	R\$ 1.258,94	R\$ 67.982,87	R\$ 7.553,65	R\$ 75.536,52
3.6	Switch 48 portas + 4 SFP+ e 2 portas 40G QSFP+, taxa de transferência de 168 Gbps, capacidade de comutação de 336 Gbps, taxa de encaminhamento de 235 Mpps, arquitetura MIPSBE, memória RAM interna de 64 MB, armazenamento de 16 MB, licença Router OS 5, sistema operacional Router OS / Switch OS, entrada CA 100-240V, certificação CE, EAC, ROHS, EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: CRS354-48G-4S+2Q+RM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	pç	COMPOSIÇÃO	E36	R\$ 5.248,41	R\$ 6.743,16	R\$ 6.068,84	R\$ 674,32	R\$ 6.068,84	R\$ 674,32	R\$ 6.743,16
3.7	Distribuidor interno óptico (DIO) 1U, para 12 fibras, conector APC, com 1 bandeja para as emendas, 1 protetor de emendas, 12 adaptadores ópticos SC/UPC, parafusos de fixação no rack. 2 suportes pra rack 19", 4 entradas e saídas para fibras ópticas, 4 fixadores para fibras ópticas, 4 fixadores para elemento de tração, EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: 12FO - 2F-FDIO-12-APC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	pç	COMPOSIÇÃO	E37	R\$ 598,74	R\$ 769,26	R\$ 692,33	R\$ 76,93	R\$ 692,33	R\$ 76,93	R\$ 769,26

RRA Engenharia Ltda.

Travessa Reis, nº 315, Bairro Santa Rosa – Taquara – RS – CEP 95.609-180
 Fone: (51) 981167601 - e-mail: rtoalves@yahoo.com.br
 CNPJ: 18.300.345/0001-26

OBRA:	CENTRO MUNICIPAL DE INOVAÇÃO (FLY.HUB) - REDE LÓGICA	VALORES REF:	TABELA SINAPI DESONERADO - RS 202410	BDI	28,48%
LOCAL:	Av. Vinte de Setembro, nº 4733, pav. 8A e 8B, B. São Jacó-Sapiranga-RS	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DA IND. E COM – PM SAPIRANGA		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - versão inicial - AINDA FALTA CONFIRMAR PREÇOS DE MERCADO (AGUARDANDO RETORNO DE COTAÇÕES DE MERCADO SOLICITADAS PARA FORNECEDORES)

ITEM	SERVIÇOS	QTIDADE	UNID	FONTE	CÓDIGO	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. (+BDI)	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL		VALOR TOTAL
								MAT.	M. O.	MAT	M. O.	
3.8	KIT de ventilação 4 coolers para rach 19" x 1U, estrutura modular, bivolt manual 110 V ou 220 V, tensão nominal de 100 a 240 V, chave inteligente rearmável, temperatura de operação de 0 a 5°C, estrutura em aço SAE 1008 com pintura epoxi, EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: KVR4V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	pç	COMPOSIÇÃO	E38	R\$ 797,48	R\$ 1.024,60	R\$ 922,14	R\$ 102,46	R\$ 8.299,26	R\$ 922,14	R\$ 9.221,40
3.9	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, CARREGADO CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	3,00	pç	SINAPI	98302	R\$ 1.149,96	R\$ 1.477,47	R\$ 1.034,23	R\$ 443,24	R\$ 3.102,69	R\$ 1.329,72	R\$ 4.432,41
3.10	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6, CARREGADO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	1,00	pç	SINAPI	98304	R\$ 3.588,54	R\$ 4.610,56	R\$ 3.227,39	R\$ 1.383,17	R\$ 3.227,39	R\$ 1.383,17	R\$ 4.610,56
3.11	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 24 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 50 cm, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	71,00	pç	COMPOSIÇÃO	E39	R\$ 31,43	R\$ 40,38	R\$ 36,34	R\$ 4,04	R\$ 2.580,28	R\$ 286,70	R\$ 2.866,98
3.12	Bandeja fixa 1U x 19" x 380 mm, em chapa de aço SAE 1020 (1,90 mm), pintura epoxi pó texturizada cor preta, capacidade de carga estática de 5 kg, EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: GP Racks – GP96162 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20,00	pç	COMPOSIÇÃO	E40	R\$ 180,52	R\$ 231,93	R\$ 208,74	R\$ 23,19	R\$ 4.174,74	R\$ 463,86	R\$ 4.638,60
3.13	Regua para Rack 1U x 19" com 8 tomadas 2P+T 20A NBR 14136, potência de 3500 W em 220 V, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	pç	COMPOSIÇÃO	E41	R\$ 177,88	R\$ 228,54	R\$ 205,69	R\$ 22,85	R\$ 2.262,55	R\$ 251,39	R\$ 2.513,94
3.14	Guia de cabos horizontal fechado para rack 1U x 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,00	pç	COMPOSIÇÃO	E42	R\$ 59,75	R\$ 76,77	R\$ 69,09	R\$ 7,68	R\$ 345,47	R\$ 38,39	R\$ 383,85
3.15	Ponto de acesso wirelles enterprise, com 1 porta RJ 45 de 2.5 GbE, gerenciamento ethernet / bluetooth, alimentação PoE+, Potência máxima de TX 2.4 GHz: 22 dBm, 5 GHz: 26 dBm, 6 GHz: 26 dBm, MIMO 2.4 GHz: 2 x 2 (UL MU-MIMO), 5 GHz: 4 x 4 (DL/UL MU-MIMO), 6 GHz: 4 x 4 (DL/UL MU-MIMO), Taxa de transferência 2.4 GHz: 573.5 Mbps, 5 GHz: 4.8 Gbps, 6 GHz: 4.8 Gbps, Ganho da antena 2.4 GHz: 3.2 dBi, 5 GHz: 5.3 dBi, 6 GHz: 6 dBi, certificação CE, FCC, IC, Software Padrões WiFi: 802.11a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6/6E), Segurança sem fio: WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3), BSSID: 8 por rádio VLAN: 802.1Q, QoS avançado: Limitação de taxa por usuário, Isolamento de tráfego de convidados: Suportado, Clientes simultâneos: 600+, Taxas de Dados Suportadas (Mbps), 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps, 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps, 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps, 802.11n (WiFi 4): 6.5 Mbps a 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40), 802.11ac (WiFi 5): 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/160) 802.11ax (WiFi 6/6E): 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160), EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: UBIQUITI / Access Point U6 Enterprise - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	pç	COMPOSIÇÃO	E43	R\$ 3.922,38	R\$ 5.039,47	R\$ 4.535,52	R\$ 503,95	R\$ 36.284,18	R\$ 4.031,58	R\$ 40.315,76
TOTAL										R\$ 182.565,98	R\$ 22.294,66	R\$ 204.860,64

RRA Engenharia Ltda.

Travessa Reis, nº 315, Bairro Santa Rosa – Taquara – RS – CEP 95.609-180
 Fone: (51) 981167601 - e-mail: rtoalves@yahoo.com.br
 CNPJ: 18.300.345/0001-26

OBRA:	CENTRO MUNICIPAL DE INOVAÇÃO (FLY.HUB) - REDE LÓGICA	VALORES REF:	TABELA SINAPI DESONERADO - RS 202410	BDI	28,48%
LOCAL:	Av. Vinte de Setembro, nº 4733, pav. 8A e 8B, B. São Jacó-Sapiranga-RS	PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DA IND. E COM – PM SAPIRANGA		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - versão inicial - AINDA FALTA CONFIRMAR PREÇOS DE MERCADO (AGUARDANDO RETORNO DE COTAÇÕES DE MERCADO SOLICITADAS PARA FORNECEDORES)

ITEM	SERVIÇOS	QTIDADE	UNID	FONTE	CÓDIGO	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. (+BDI)	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL		VALOR TOTAL
								MAT.	M. O.	MAT	M. O.	
4	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA - CABEAMENTO											
4.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6 - U/UTP, CAPA EXTERNA AZUL, COBRE ELETROLÍTICO, 23 AWG, HOMOLOGADO NA ANATEL, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	3.860,00	m	SINAPI	98297	R\$ 9,02	R\$ 11,59	R\$ 10,43	R\$ 1,16	R\$ 40.263,66	R\$ 4.473,74	R\$ 44.737,40
4.2	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	71,00	pç	COMPOSIÇÃO	E44	R\$ 13,48	R\$ 17,32	R\$ 10,39	R\$ 6,93	R\$ 737,83	R\$ 491,89	R\$ 1.229,72
4.3	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36,00	pç	COMPOSIÇÃO	E45	R\$ 49,66	R\$ 63,80	R\$ 38,28	R\$ 25,52	R\$ 1.378,08	R\$ 918,72	R\$ 2.296,80
4.4	Cabo de fibra óptica Drop Flat (simplex) com 1 fibra óptica monomodo para redes FTTH, modelo de fibra G.657A de baixa sensibilidade a curvatura, com proteção extra da fibra com membros de tração em fibra de vidro FRP, com cordalha de aço, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	457,00	m	COMPOSIÇÃO	E46	R\$ 5,47	R\$ 7,03	R\$ 4,22	R\$ 2,81	R\$ 1.927,63	R\$ 1.285,08	R\$ 3.212,71
4.5	Conector GBIC - LC duplo UPC, 1G/10G, para conexões multimodo até 300 m, formato SFP+, modo MM, comprimento de onda de 850 nm. EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: Mikrotik / S+85DLC03D - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	par	COMPOSIÇÃO	E47	R\$ 548,74	R\$ 705,02	R\$ 423,01	R\$ 282,01	R\$ 2.961,08	R\$ 1.974,06	R\$ 4.935,14
4.6	Cordão óptico de 1 m. Cabo de extensão SFP/SFP+/SFP28, compatível com a CCR2116-12G-4S+, comprimento de 1 m, taxa de dados 1G/10G/25G. EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: Mikrotik / XS+DA0001 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,00	pç	COMPOSIÇÃO	E48	R\$ 548,74	R\$ 705,02	R\$ 423,01	R\$ 282,01	R\$ 5.922,17	R\$ 3.948,11	R\$ 9.870,28
	TOTAL									R\$ 53.190,45	R\$ 13.091,60	R\$ 66.282,05
5	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA - CERTIFICAÇÃO DE CABOS E FIBRAS E PROJETO AS BUILT											
5.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Homologação dos cabos lógicos e fibras ópticas com relatório de certificação)	100,00	h	SINAPI	88266	R\$ 31,85	R\$ 40,92	R\$ 0,00	R\$ 40,92	R\$ 0,00	R\$ 4.092,00	R\$ 4.092,00
5.2	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (projeto as-built)	8,80	h	SINAPI	90778	R\$ 109,26	R\$ 140,38	R\$ 0,00	R\$ 140,38	R\$ 0,00	R\$ 1.235,34	R\$ 1.235,34
	TOTAL									R\$ 0,00	R\$ 5.327,34	R\$ 5.327,34
TOTAL GERAL										R\$ 272.515,53	R\$ 66.828,44	R\$ 339.343,97

Sapiranga - RS, 09/12/2024

OBS.1: O código SINAPI usado é da planilha desonerada de OUTUBRO DE 2024. O código SINAPI ou PREÇO indicado, não significa que os serviços seguem a rigor o serviço SINAPI. Os serviços devem seguir as especificações do memorial descritivo, e o projeto. A indicação do código SINAPI mostra apenas uma similaridade entre os custos dos serviços. Os encargos sociais considerados no orçamento são os mesmos do SINAPI da localidade Porto Alegre - RS