

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL – 23/05/2023**A****Prefeitura Municipal de Porto Alegre / TR Engenharia****A/C Eng. Pedro Muller / Eng. Flávio Teixeira****Referente: Execução de obra de engenharia em
climatização**

Prezados Senhores:

Apresentamos à **Prefeitura de Porto Alegre** e a **TR Engenharia**, nossa proposta Técnica e Comercial para a execução de obra de climatização, conforme Projetos Executivos e Planilha de Quantitativos recebidos.

1- Condições gerais de fornecimento:

- Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.
- Prazo de execução: 5 (meses) a partir do início dos serviços.
- Condições de pagamento:
 - Entrada de 30%
 - O restante conforme cronograma físico financeiro.

2- Dados da empresa:

Razão Social: Intelcom Tecnologia Ltda

CNPJ: 08.294.768/0001-27

Endereço: Rua Monte Arraes, 106 – Bairro Nonoai – Porto Alegre-RS

Fone/email: (51) 98012-7574 – intelcom@intelcom.com.br

Dados bancário: Banco Brasil – Ag.: 3530-0 – C/C 17.233-2

3- Planilha orçamentária:

Item	Descrição	Qtd.	Un	Preço Unitário - s/ BDI		
				Material	Mão de Obra	Total
CLIMATIZAÇÃO						
1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					1.713.533,77
1.1	Unidade Condensadora, 100% Inverter, VRF, RECUPERADORA DE CALOR com compressor tipo scroll, fluido refrigerante R410A, ciclo reverso/quente e frio, capacidade de 12 HP, condensação a ar, com kit de cobre para conexões múltiplas do tipo Y, trifásico 220V, verificar dados completos na planta e memorial descritivo	2	unid.	49.200,19	1.063,36	100.527,11
1.2	Unidade Condensadora, 100% Inverter, VRF, RECUPERADORA DE CALOR com compressor tipo scroll, fluido refrigerante R410A, ciclo reverso/quente e frio, capacidade de 14 HP, condensação a ar, com kit de cobre para conexões múltiplas do tipo Y, trifásico 220V, verificar dados completos na planta e memorial descritivo	1	unid.	58.307,43	1.163,37	59.470,80
1.3	Unidade Condensadora, 100% Inverter, VRF, RECUPERADORA DE CALOR com compressor tipo scroll, fluido refrigerante R410A, ciclo reverso/quente e frio, capacidade de 16 HP, condensação a ar, com kit de cobre para conexões múltiplas do tipo Y, trifásico 220V, verificar dados completos na planta e memorial descritivo	6	unid.	59.523,77	1.398,49	365.533,55
1.4	Unidade Condensadora, 100% Inverter, VRF, RECUPERADORA DE CALOR com compressor tipo scroll, fluido refrigerante R410A, ciclo reverso/quente e frio, capacidade de 18 HP, condensação a ar, com kit de cobre para conexões múltiplas do tipo Y, trifásico 220V, verificar dados completos na planta e memorial descritivo	3	unid.	71.428,16	1.619,20	219.142,10
1.5	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO HI-WALL - 2.000 KCAL/H	3	unid.	3.471,37	322,38	11.381,26
1.6	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO HI-WALL - 2.500 KCAL/H	2	unid.	3.535,30	366,39	7.803,39
1.7	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO HI-WALL - 4.000 KCAL/H	1	unid.	3.803,81	401,02	4.204,84
1.8	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO HI-WALL - 5.000 KCAL/H	1	unid.	4.519,87	423,21	4.943,07
1.9	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 1 VIA - 2.000 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	13	unid.	6.425,16	358,11	88.182,43
1.10	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 1 VIA - 2.500 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	5	unid.	6.616,15	401,59	35.088,69
1.11	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 1 VIA - 4.000 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	3	unid.	6.840,36	427,91	21.804,79
1.12	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 1 VIA - 5.000 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	10	unid.	8.778,28	443,77	92.220,50
1.13	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 1 VIA - 6.300 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	2	unid.	9.335,29	521,50	19.713,60
1.14	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 4 VIAS - 3.200 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	2	unid.	5.565,70	464,54	12.060,49
1.15	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 4 VIAS - 4.000 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	4	unid.	5.640,41	509,57	24.599,91
1.16	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 4 VIAS - 5.000 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	3	unid.	5.665,33	540,99	18.618,95
1.17	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 4 VIAS - 6.300 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	7	unid.	6.113,75	545,21	46.612,70
1.18	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 4 VIAS - 8.000 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	22	unid.	6.176,02	599,92	149.070,62
1.19	UNID. EVAPORADORA VRF TIPO CASSETTE 4 VIAS - 10.000 KCAL/H COM PAINÉIS E ACESSÓRIOS	13	unid.	6.437,60	635,61	91.951,80
1.20	Caixa de Derivação 4 vias para Recuperação de Calor	2	unid.	10.576,29	850,53	22.853,62
1.21	Caixa de Derivação 10 vias para Recuperação de Calor	5	unid.	23.187,45	1.070,56	121.290,03
1.22	Caixa de Derivação 12 vias para Recuperação de Calor	3	unid.	26.657,35	1.737,59	85.184,80
1.23	Reflnet - Conexão de Cobre com Reduções e acessórios	6	unid.	1.976,46	415,72	14.353,07
1.24	Gabinete de Ventilação e Filtragem para ar externo - Vazão: 4.500 m³/h - Filtragem G4+F5 - Pressão estática disponível: 22mmCA - Trifásico 220 V. Com quadro elétrico de força e comando com timer e contadora.	4	unid.	7.136,67	797,01	31.734,69
1.24	Gabinete de Ventilação e Filtragem para ar externo - Vazão: 4.000 m³/h - Filtragem G4+F5 - Pressão estática disponível: 22mmCA - Trifásico 220 V	3	unid.	12.720,69	886,14	40.820,48
1.25	Exaustor Axial Turbo Inline 100, Vazão: 130 m³/h, Pressão estática disponível: 5mmCA	22	unid.	544,95	231,40	17.079,76
1.26	Exaustor Axial Turbo Inline 150, Vazão: 520 m³/h, Pressão estática disponível: 5mmCA	2	unid.	847,00	325,16	2.344,31
1.25	Coxins suoprtação Condensadoras e Gabinetes de Ventilação	80	unid.	52,00	9,78	4.942,41
2	REDE DE DUTOS E ACESSÓRIOS					180.094,96
2.1	Chapa de aço Galvanizada #24	3.529	kg	22,15	8,36	107.664,71
2.2	Duto flexível sem isolamento térmico Ø100mm	24	m	25,62	12,55	916,07
2.3	Difusor circular em plástico industrial com regulador de vazão - ø100mm	29	unid.	68,15	26,20	2.736,40
2.4	Difusor 1 via em alumínio anodizado com registro - 200mm x 280mm	42	unid.	292,72	21,07	13.179,18
2.5	Difusor 1 via em alumínio anodizado com registro - 200mm x 350mm	82	unid.	310,36	21,69	27.228,33
2.6	Difusor 1 via em alumínio anodizado com registro - 280mm x 580mm	3	unid.	445,72	23,17	1.406,66
2.7	Veziãna de descarga exaustão sanitários em plástico industrial - ø100mm	22	unid.	38,98	22,61	1.355,09
2.8	Veziãna metálica para tomada de ar externo - 785mm x 660mm	3	unid.	592,20	61,78	1.961,95
2.9	Veziãna metálica sob medida para tomada de ar externo - Abertura do vão para encaixe 470mm x 190mm.	11	unid.	254,46	25,34	3.077,75
2.10	Veziãna metálica sob medida para descarga de exaustão sanitários - abertura do vão para encaixe 140mm x 210mm	1	unid.	202,63	18,64	221,27
2.11	Veziãna metálica sob medida para descarga exaustão sanitários - abertura do vão para encaixe 210mm x 210mm	1	unid.	227,22	21,14	248,35
2.12	Quadrante para dutos	18	unid.	35,67	23,26	1.060,62
2.13	Perfilado Leve 19 x 38mm x 6 metro	39	pc	131,65	33,73	6.516,14
2.14	Barra rosqueada 1020 NC 1/4" x 3m	49	pc	40,28	24,86	3.192,12
2.15	Conj. Cone/jaqueta 1/4"	180	pc	7,43	8,94	2.947,92
2.16	Arruela lisa M6	198	pc	6,71	7,71	2.853,69
2.17	Porca sext 5/8 unc 1/4"	215	pc	7,96	8,46	3.528,70
3	REDE FRIGORÍGENA					683.163,80
3.1	Tubo Cobre Ø1/4"	470	m	29,38	1,85	14.676,13
3.2	Tubo Cobre Ø3/8"	630	m	41,84	1,85	27.526,07
3.3	Tubo Cobre Ø1/2"	500	m	62,99	1,85	32.418,12
3.4	Tubo Cobre Ø5/8"	626	m	66,31	1,85	42.666,81
3.5	Tubo Cobre Ø3/4"	32	m	84,99	1,85	2.778,94
3.6	Tubo Cobre Ø7/8"	335	m	97,33	1,85	33.226,53
3.7	Tubo Cobre Ø1 1/8"	112	m	123,07	1,85	13.990,56
3.8	Tubo Cobre Ø1 3/8"	322	m	195,70	1,85	63.612,68
3.9	Tubo Cobre Ø1 5/8"	258	m	228,93	1,85	59.541,58
3.10	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø1/4"	470	m	15,60	1,85	8.202,22
3.11	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø3/8"	630	m	29,80	1,85	19.940,37
3.12	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø1/2"	500	m	32,14	1,85	16.993,44
3.13	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø5/8"	626	m	37,19	1,85	24.440,25
3.14	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø3/4"	32	m	134,16	1,85	4.352,38
3.15	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø7/8"	335	m	109,05	1,85	37.152,40
3.16	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø1 1/8"	112	m	148,54	1,85	16.843,48
3.17	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø1 3/8"	322	m	175,03	1,85	56.954,70
3.18	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø1 5/8"	258	m	198,87	1,85	51.785,97
3.20	Cabo Shield 2x1mm²	1.458	m	14,74	34,87	72.333,98
3.21	Gás Nitrogênio	36	m³	45,91	63,73	3.946,91
3.22	Solda Foscooper	5	kg	223,70	614,23	4.189,65
3.23	Carga de fluido refrigerante complementar, R410-A	209	Kg	96,21	36,06	27.658,59
3.24	Válvula esfera para refrigeração Ø1/4"	47	unid.	179,83	41,54	10.404,62
3.25	Válvula esfera para refrigeração Ø1/2"	47	unid.	253,74	40,55	13.831,80
3.26	Válvula esfera para refrigeração Ø3/8"	47	unid.	219,19	33,08	11.856,95
3.27	Válvula esfera para refrigeração Ø5/8"	47	unid.	212,97	38,92	11.838,67
13	TOTAL DAS INSTAL. AÇÕES S/ BDI -					2.576.792,52

4- Preço total do fornecimento e execução

R\$ 2.576.792.52

(Dois milhões, quinhentos e setenta e seis mil, setecentos e noventa e dois Reais e cinquenta e dois centavos)

Porto Alegre, 23 de março de 2023.



Leandro Teixeira Rodrigues
CPF: 881.234.480-15