

OBJETO	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ				
SETOR:	SERVIDOR T.I.				
OBRA/SERVIÇO:	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO - MODERNIZAÇÃO				
ENDEREÇO	RUA DR. ZAMENHOF, 35 - CURITIBA - PR				
PLANILHA - CONSIDERADA COM DESONERAÇÃO	BASE SINAPI   PR - 07/2021 -> DESONERADO				
DATA DO DOCUMENTO:	09/09/2021	BDI	28,82%	BDI DIF	21,81%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO CONTRATADOS

ITEM	FONTE DE PREÇOS E CONSULTA	DISCRIMINAÇÃO ITENS QUE COMPÕEM A OBRA/SERVIÇO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO TOTAL		CUSTO TOTAL DO ITEM	B.D.I. (%)	CUSTO TOTAL DO ITEM COM B.D.I.	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)
					MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SUBTOTAL	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL				
1.	SINAPI / COMP	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 3.465,08	R\$ 3.524,07	R\$ 6.989,15		R\$ 9.003,43	2,85%
1.1		DEMOLIÇÕES E REMANEJAMENTOS											
1.1.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	R\$ 0,94	R\$ 90,97	R\$ 91,91	R\$ 30,08	R\$ 2.911,04	R\$ 2.941,12	28,82%	R\$ 3.788,75	1,20%
1.1.2	COMP 010	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS E INFRA-ESTRUTURAS EXISTENTES, SEM PREVISÃO DE REAPROVEITAMENTOS (EQUIPAMENTOS CONDENSADORAS E EVAPORADORAS TUBULAÇÕES FRIGORÍFERAS, SUPORTES, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DRENOS, ETC), INCLUINDO FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA DESMONTAGEM, COM AS MOVIMENTAÇÕES HORIZONTAIS E VERTICAIS NECESSÁRIAS, RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CAIXILHOS, FUROS NAS ALVENARIAS, INTERVENÇÕES NO PISO ELEVADO, ETC.	H	32,00	R\$ 79,91	R\$ -	R\$ 79,91	R\$ 2.557,12	R\$ -	R\$ 2.557,12	28,82%	R\$ 3.294,08	1,04%
1.1.3	COMP 310	ABERTURAS E RECOMPOSIÇÕES, INCLUSIVE PINTURA, DE RASGOS E ABERTURAS EM PAREDES, DECORRENTES DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS.	M²	1,50	R\$ 246,94	R\$ 35,71	R\$ 282,65	R\$ 370,40	R\$ 53,57	R\$ 423,97	28,82%	R\$ 546,16	0,17%
1.1.4	COMP 320	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXILHOS DE MADEIRA NOBRE, NÃO APARELHADA, ESPESSURA 25 MM, E TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE E INSETICIDA, EM ABERTURAS DE PAREDE P/ PASSAGEM DE TUBOS E ELETRODUTOS.	UN	1,00	R\$ 242,88	R\$ 119,47	R\$ 362,34	R\$ 242,88	R\$ 119,47	R\$ 362,34	28,82%	R\$ 466,77	0,15%
1.1.5	COMP 001	REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS, INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA - RESÍDUOS CLASSE A	M³	10,00	R\$ 26,46	R\$ 44,00	R\$ 70,46	R\$ 264,60	R\$ 440,00	R\$ 704,60	28,82%	R\$ 907,67	0,29%
2.		EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO						R\$ 3.047,76	R\$ 227.893,29	R\$ 230.941,05		R\$ 281.309,29	89,05%
2.1	COMP 500	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR COM CONDENSADOR REMOTO, TIPO AR CONDICIONADO DE PRECISÃO, CAPACIDADE 2 TR, EQUIPADO COM COMPRESSOR SCROLL FIXO, GÁS R-410A, SISTEMA DE UMIDIFICAÇÃO, RESISTÊNCIA ELÉTRICA DE REAQUECIMENTO E SISTEMA DE AUTOMAÇÃO COM COMUNICADOR PARA WEB. EQUIPAMENTO FORNECIDO EM 220V/2F/60HZ. INCLUSAS AS DESPESAS DOS TÉCNICOS DO FABRICANTE NO START-UP.	UN	3,00	R\$ 1.015,92	R\$ 75.964,43	R\$ 76.980,35	R\$ 3.047,76	R\$ 227.893,29	R\$ 230.941,05	21,81%	R\$ 281.309,29	89,05%
3.		INSTALAÇÃO FRIGORÍGENA						R\$ 232,05	R\$ 4.756,44	R\$ 4.988,49		R\$ 6.426,17	2,03%
3.1	97332	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2015	M	39,00	R\$ 2,76	R\$ 47,59	R\$ 50,35	R\$ 107,64	R\$ 1.856,01	R\$ 1.963,65	28,82%	R\$ 2.529,57	0,80%
3.2	97334	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	39,00	R\$ 3,19	R\$ 74,37	R\$ 77,56	R\$ 124,41	R\$ 2.900,43	R\$ 3.024,84	28,82%	R\$ 3.896,60	1,23%
4		GASES						R\$ 374,22	R\$ 258,00	R\$ 632,22		R\$ 814,43	0,26%
4.2	COMP 600	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	6,00	R\$ 62,37	R\$ 43,00	R\$ 105,37	R\$ 374,22	R\$ 258,00	R\$ 632,22	28,82%	R\$ 814,43	0,26%
5.		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 383,09	R\$ 338,10	R\$ 721,19		R\$ 929,04	0,29%
5.2	COMP 350	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3,00	R\$ 10,65	R\$ 49,53	R\$ 60,18	R\$ 31,94	R\$ 148,59	R\$ 180,53	28,82%	R\$ 232,56	0,07%
5.3	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	39,00	R\$ 8,08	R\$ 4,47	R\$ 12,55	R\$ 315,12	R\$ 174,33	R\$ 489,45	28,82%	R\$ 630,51	0,20%
5.4	COMP 340	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXÍVEL PARA ISOLAMENTO TÉRMICO DE TUBULAÇÃO DE AR CONDICIONADO, ÁGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM	M	6,00	R\$ 6,01	R\$ 2,53	R\$ 8,54	R\$ 36,03	R\$ 15,18	R\$ 51,21	28,82%	R\$ 65,97	0,02%
6		INFRAESTRUTURA ELÉTRICA						R\$ 1.189,43	R\$ 1.500,38	R\$ 2.689,81		R\$ 3.465,01	1,10%
6.1	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 11,84	R\$ 50,66	R\$ 62,50	R\$ 35,52	R\$ 151,98	R\$ 187,50	28,82%	R\$ 241,54	0,08%

6.2	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 3,07	R\$ 50,25	R\$ 53,32	R\$ 3,07	R\$ 50,25	R\$ 53,32	28,82%	R\$ 68,69	0,02%
6.3	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	27,00	R\$ 14,59	R\$ 9,97	R\$ 24,56	R\$ 393,93	R\$ 269,19	R\$ 663,12	28,82%	R\$ 854,23	0,27%
6.4	COMP 190	ELETRODUTO METÁLICO ZINCADO FLEXÍVEL COM CAPA (SEAL TUBE) - DIÂMETRO 3/4".	M	1,80	R\$ 7,42	R\$ 7,62	R\$ 15,04	R\$ 13,35	R\$ 13,72	R\$ 27,07	28,82%	R\$ 34,87	0,01%
6.5	COMP 200	CONECTOR GIRATÓRIO RETO ROSQUEÁVEL DIA. 3/4"	UN	6,00	R\$ 7,42	R\$ 9,10	R\$ 16,52	R\$ 44,51	R\$ 54,60	R\$ 99,11	28,82%	R\$ 127,68	0,04%
6.6	95777	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	8,00	R\$ 15,04	R\$ 11,81	R\$ 26,85	R\$ 120,32	R\$ 94,48	R\$ 214,80	28,82%	R\$ 276,71	0,09%
6.7	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	87,00	R\$ 1,74	R\$ 5,76	R\$ 7,50	R\$ 151,38	R\$ 501,12	R\$ 652,50	28,82%	R\$ 840,55	0,27%
6.8	COMP 400	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM²	M	39,00	R\$ 10,96	R\$ 9,36	R\$ 20,32	R\$ 427,34	R\$ 365,04	R\$ 792,38	28,82%	R\$ 1.020,75	0,32%
7		SUPORTES E PENDURAIS						R\$ 2.040,54	R\$ 5.828,56	R\$ 7.869,10		R\$ 10.136,97	3,21%
7.1	COMP 050	PLATAFORMA DE APOIO PARA 1 UNIDADE CONDENSADORA, COM TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, COM PISO EXECUTADO EM CHAPA XADREZ EM AÇO CARBONO DE ESPESSURA 1/4", ESTRUTURA EM CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS EM AÇO CARBONO, BITOLA 1.1/2" X 3/16"	UN	1,00	R\$ 1.200,00	R\$ 3.150,00	R\$ 4.350,00	R\$ 1.200,00	R\$ 3.150,00	R\$ 4.350,00	28,82%	R\$ 5.603,67	1,77%
7.2	COMP 020	HASTE ROSCADA EM AÇO GALVANIZADO. DIÂMETRO 1/4" - BARRA 3M	M	4,00	R\$ 1,73	R\$ 5,44	R\$ 7,17	R\$ 6,92	R\$ 21,76	R\$ 28,68	28,82%	R\$ 36,94	0,01%
7.3	COMP 030	CHUMBADOR TIPO CONE E JAQUETA ZINCADO DIÂMETRO 1/4"	UN	12,00	R\$ 2,59	R\$ 0,90	R\$ 3,49	R\$ 31,12	R\$ 10,80	R\$ 41,92	28,82%	R\$ 54,00	0,02%
7.4	COMP 040	ABRAÇADEIRA ZINCADA TIPO DIÂMETRO 3"	UN	36,00	R\$ 1,73	R\$ 4,00	R\$ 5,73	R\$ 62,24	R\$ 144,00	R\$ 206,24	28,82%	R\$ 265,68	0,08%
7.5	COMP 060	PORCA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1/4"	UN	100,00	R\$ 1,73	R\$ 0,23	R\$ 1,96	R\$ 172,90	R\$ 23,00	R\$ 195,90	28,82%	R\$ 252,36	0,08%
7.6	COMP 070	ARRUELA LISA GALVANIZADA DIÂMETRO DO FURO DE 1/4"	UN	100,00	R\$ 1,73	R\$ 0,07	R\$ 1,80	R\$ 172,90	R\$ 7,00	R\$ 179,90	28,82%	R\$ 231,75	0,07%
7.7	COMP 300	BANDEJA EM AÇO INOX RECHAPEADA AISI-304 . BITOLA USG-18 COM ISOLAMENTO TÉRMICO	UN	3,00	R\$ 120,42	R\$ 760,00	R\$ 880,42	R\$ 361,26	R\$ 2.280,00	R\$ 2.641,26	28,82%	R\$ 3.402,47	1,08%
7.8	COMP 080	COXIM EM BORRACHA OU NEOPRENE PARA APOIO E AMORTECIMENTO DE VIBRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UM	12,00	R\$ 2,77	R\$ 16,00	R\$ 18,77	R\$ 33,20	R\$ 192,00	R\$ 225,20	28,82%	R\$ 290,10	0,09%
8		COMISSIONAMENTO DA OBRA						R\$ 2.439,78	R\$ 508,80	R\$ 2.948,58		R\$ 3.798,36	1,20%
8.1	COMP 1000	TESTE ESTANQUEIDADE E LIMPEZA DAS LINHAS FRIGORÍFICAS, AJUSTES E BALANCEAMENTOS DOS SISTEMAS.	UN	3,00	R\$ 332,64	R\$ 3.800,00	R\$ 4.132,64	R\$ 997,92	R\$ 11.400,00	R\$ 12.397,92	28,82%	R\$ 15.971,00	5,06%
8.2	COMP 1300	ENTREGA DE PROJETO "AS BUILT" - COMO EXECUTADO - PLOTADO (IMPRESSO) E EM MEIO DIGITAL COM ARQUIVOS DWG E PDF AO FINAL DA OBRA.	H	24,00	R\$ 91,91	R\$ 21,20	R\$ 113,11	R\$ 2.205,84	R\$ 508,80	R\$ 2.714,64	28,82%	R\$ 3.497,00	1,11%
8.3	CREA / PR	FORNECIMENTO DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) - ENG. MECÂNICO RT DA CONTRATADA, CONFORME RESOLUÇÃO 1067/2015 - CONFEA	un	1,00	R\$ 233,94		R\$ 233,94	R\$ 233,94	R\$ -	R\$ 233,94	28,82%	R\$ 301,36	0,10%
								R\$ 13.171,95	R\$ 244.607,64	R\$ 257.779,59		R\$ 315.882,70	100,00%

ASSINATURA DO ORÇAMENTISTA
Eng. Ind. Mecânico: Ruliano Bagnhuk
CREA.PR 147.063/D