

HOSPITAL DO CÂNCER DE ARACAJU

MÊS-BASE DO PREÇO: INFORMADO NO FINAL DA PLANILHA TODAS AS BASES UTILIZADAS

OBRA: Elaboração dos Projetos Básicos e Executivos de Arquitetura, Engenharia e Construção do Hospital do Câncer de Aracaju no Estado de Sergipe		ENCARGOS SOCIAIS:	112,40%
ENDEREÇO: Rua Projetada, S/N, Bairro Capucho, Aracaju/SE, com Coordenadas Geográficas UTM, Zone 24L, Longitude UTM 708512.00 m E, Latitude UTM 8792588.00 m S		BDI GERAL :	23,54%
ÁREA(M2):	21.478,00	BDI RED :	14,02%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DATA DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA:	nov/20

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC. %
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO		
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS</b>									<b>4.731.653,69</b>	<b>5,28%</b>
<b>1.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									<b>3.251.618,41</b>	<b>3,63%</b>
1.1.1	90779	SINAPI	Engenheiro coordenador de obra	h	1.440,00	134,99	194.385,60	31,77	166,76	240.134,40	0,27%
1.1.2	90770	SINAPI	Arquiteto de obra senior com encargos complementares	H	1.200,00	119,67	143.604,00	28,17	147,84	177.408,00	0,20%
1.1.3	90778	SINAPI	Engenheiro de obra pleno com encargos complementares (Eng.Civil)	MES	24,00	17.523,59	420.566,18	4.125,05	21.648,64	519.567,38	0,58%
1.1.4	90778	SINAPI	Engenheiro pleno com encargos complementares (Eng.Inst)	MES	12,00	17.377,89	208.534,68	4.090,75	21.468,64	257.623,68	0,29%
1.1.5	90768	SINAPI	Arquiteto de obra junior com encargos complementares	H	1.200,00	64,17	77.004,00	15,10	79,27	95.124,00	0,11%
1.1.6	90777	SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	MES	24,00	15.614,82	374.755,67	3.675,72	19.290,54	462.972,95	0,52%
1.1.7	93566	SINAPI	Auxiliar de escritorio com encargos complementares	MES	24,00	2.012,75	48.306,00	473,80	2.486,55	59.677,20	0,07%
1.1.8	88255	SINAPI	Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares	H	2.160,00	25,88	55.900,80	6,09	31,97	69.055,20	0,08%
1.1.9	90781	SINAPI	Topografo com encargos complementares	H	360,00	14,69	5.288,40	3,45	18,14	6.530,40	0,01%
1.1.10	88253	SINAPI	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	H	360,00	6,58	2.368,80	1,54	8,12	2.923,20	0,00%
1.1.11	88288	SINAPI	Nivelador com encargos complementares	H	360,00	8,02	2.887,20	1,88	9,90	3.564,00	0,00%
1.1.12	94295	SINAPI	Mestre de obras com encargos complementares	MES	24,00	7.102,42	170.458,08	1.671,90	8.774,32	210.583,68	0,24%
1.1.13	93572	SINAPI	Encarregado geral de obras com encargos complementares	MES	24,00	4.772,61	114.542,64	1.123,47	5.896,08	141.505,92	0,16%
1.1.14	93563	SINAPI	Almoxarife com encargos complementares	MES	24,00	2.703,33	64.879,92	636,36	3.339,69	80.152,56	0,09%
1.1.15	93564	SINAPI	Apontador ou apropriador com encargos complementares	MES	24,00	2.724,55	65.389,20	641,35	3.365,90	80.781,60	0,09%
1.1.16	88326	SINAPI	Vigia noturno com encargos complementares	H	8.640,00	19,22	166.060,80	4,52	23,74	205.113,60	0,23%
1.1.17	90777	SINAPI	Engenheiro de segurança do trabalho	h	1.584,00	87,11	137.982,24	20,50	107,61	170.454,24	0,19%
1.1.18	100321	SINAPI	Técnico de segurança do trabalho	mês	72,00	3.350,16	241.211,52	788,62	4.138,78	297.992,16	0,33%
1.1.19	90777	SINAPI	Médico de segurança do trabalho	h	1.584,00	87,11	137.982,24	20,50	107,61	170.454,24	0,19%
<b>1.2</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>									<b>29.045,14</b>	<b>0,03%</b>
1.2.1	CIV.001	PRÓPRIA	Mobilização do canteiro de obras	un	1,00	11.755,36	11.755,36	2.767,21	14.522,57	14.522,57	0,02%
1.2.2	CIV.002	PRÓPRIA	Desmobilização do canteiro de obras	un	1,00	11.755,36	11.755,36	2.767,21	14.522,57	14.522,57	0,02%
<b>1.3</b>	<b>DESPESAS DO CANTEIRO</b>									<b>122.778,72</b>	<b>0,14%</b>
1.3.1	CIV.003	PRÓPRIA	Consumo de água do canteiro	mês	24,00	766,00	18.384,00	180,31	946,31	22.711,44	0,03%
1.3.2	CIV.004	PRÓPRIA	Consumo de energia do canteiro	mês	24,00	1.215,00	29.160,00	286,01	1.501,01	36.024,24	0,04%
1.3.3	CIV.005	PRÓPRIA	Aluguel de Estação de trabalho	mês	24,00	2.160,00	51.840,00	508,46	2.668,46	64.043,04	0,07%
<b>1.4</b>	<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>									<b>35.341,00</b>	<b>0,04%</b>

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
1.4.1	101512	SINAPI	Entrada provisória de energia elétrica aérea em alta tensão trifásica com transformador de 75kva em poste de concreto	un	1,00	1.407,77	1.407,77	331,38	1.739,15	1.739,15		0,00%
1.4.2	CIV.006	PRÓPRIA	Instalações provisórias de água	un	1,00	3.009,68	3.009,68	708,47	3.718,15	3.718,15		0,00%
1.4.3	CIV.007	PRÓPRIA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	1.760,18	1.760,18	414,34	2.174,52	2.174,52		0,00%
1.4.4	9944	ORSE	Tratamento de efluentes do Canteiro	un	1,00	22.429,32	22.429,32	5.279,86	27.709,18	27.709,18		0,03%
<b>1.5</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>									<b>814.893,80</b>		<b>0,91%</b>
1.5.1	CIV.009	PRÓPRIA	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M2	54,00	239,56	12.936,11	56,39	295,95	15.981,17		0,02%
1.5.2	22249	ORSE	Placa de sinalização ADEMA	un	4,00	222,49	889,96	52,37	274,86	1.099,44		0,00%
1.5.3	98459	SINAPI	Tapume com telha metálica. af_05/2018	M2	2.266,00	80,06	181.415,96	18,84	98,90	224.107,40		0,25%
1.5.4	97010	SINAPI	Guarda-corpo fixado em fôrma de madeira com travessões em madeira pregada e fechamento em tela de polipropileno para edificações com até 2 pavimentos. af_11/2017	M	236,00	48,21	11.377,56	11,34	59,55	14.053,80		0,02%
1.5.5	93210	SINAPI	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	M2	301,00	431,86	129.989,86	101,65	533,51	160.586,51		0,18%
1.5.6	93210	SINAPI	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016	M2	84,00	431,86	36.276,24	101,65	533,51	44.814,84		0,05%
1.5.7	93210	SINAPI	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. af_02/2016	M2	68,00	431,86	29.366,48	101,65	533,51	36.278,68		0,04%
1.5.8	93210	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_02/2016	M2	488,00	431,86	210.747,68	101,65	533,51	260.352,88		0,29%
1.5.9	93210	SINAPI	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	M2	108,00	431,86	46.640,88	101,65	533,51	57.619,08		0,06%
<b>1.6</b>	<b>TAXAS</b>									<b>9.286,87</b>		<b>0,01%</b>
1.6.1	-	TAXA	Taxa de alvará da construção	tx	1,00	7.517,30	7.517,30	1.769,57	9.286,87	9.286,87		0,01%
<b>1.7</b>	<b>APOIO AO CANTEIRO</b>									<b>468.689,76</b>		<b>0,52%</b>
1.7.1	93272	SINAPI	Grua ascensional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m - chp diurno. af_03/2016	CHP	1.080,00	82,42	89.013,60	19,40	101,82	109.965,60		0,12%
1.7.2	CIV.012	PRÓPRIA	Andaime metálico fachadeiro - locação mensal , montagem e desmontagem	m²xmês	6.608,00	11,75	77.644,00	2,76	14,51	95.882,08		0,11%
1.7.3	12859	ORSE	Aluguel de andaime metálico tipo torre	m/Mês	3.600,00	9,30	33.480,00	2,18	11,48	41.328,00		0,05%
1.7.4	97064	SINAPI	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza). af_11/2017	M	3.600,00	15,36	55.296,00	3,61	18,97	68.292,00		0,08%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC. %
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO		
1.7.5	91395	SINAPI	Caminhão toco, pbt 14.300 kg, carga útil máx. 9.710 kg, dist. entre eixos 3,56 m, potência 185 cv, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. aprox. 2,50 x 6,50 x 0,50 m - chp diurno. af_06/2014	CHP	3.520,00	33,85	119.152,00	7,96	41,81	147.171,20	0,16%
1.7.6	88830	SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno. af_10/2014	CHP	3.168,00	1,55	4.910,40	0,36	1,91	6.050,88	0,01%
<b>2.0</b>	<b>PROJETOS</b>									<b>2.985.396,57</b>	<b>3,33%</b>
2.1	PRO.001	PRÓPRIA	Projeto básico e executivo de Arquitetura e Paisagismo	m²	21.478,00	22,84	490.473,76	5,37	28,21	605.810,62	0,68%
2.2	PRO.002	PRÓPRIA	Projeto executivo de Comunicação Visual e Sinalização	un	1,00	78.433,63	78.433,63	18.463,27	96.896,90	96.896,90	0,11%
2.3	PRO.003	PRÓPRIA	Projeto de Terraplenagem e Pavimentação	m²	46.293,00	4,35	201.349,09	1,02	5,37	248.567,95	0,28%
2.4	PRO.004	PRÓPRIA	Projeto executivo de Estrutura e Fundação	m²	21.478,00	9,42	202.425,85	2,21	11,63	249.892,23	0,28%
2.5	PRO.005	PRÓPRIA	Projeto executivo de Instalações Elétricas	m²	21.478,00	8,70	186.834,97	2,04	10,74	230.650,09	0,26%
2.6	PRO.006	PRÓPRIA	Projeto executivo de SPDA e análise de gerenciamento de risco	un	1,00	43.271,08	43.271,08	10.186,01	53.457,09	53.457,09	0,06%
2.7	PRO.007	PRÓPRIA	Projeto executivo de Instalações Hidráulicas	m²	21.478,00	9,79	210.221,29	2,30	12,09	259.620,69	0,29%
2.8	PRO.008	PRÓPRIA	Projeto executivo de Instalação de Incêndio	m²	21.478,00	6,85	147.091,01	1,61	8,46	181.670,59	0,20%
2.9	PRO.009	PRÓPRIA	Projeto executivo de Sistemas Eletrônicos	m²	21.478,00	7,61	163.448,65	1,79	9,40	201.894,27	0,23%
2.10	PRO.010	PRÓPRIA	Projeto executivo de Drenagem e Irrigação	m²	46.293,00	5,44	251.755,22	1,28	6,72	311.010,26	0,35%
2.11	PRO.011	PRÓPRIA	Projeto executivo de Gases Medicinais	m²	21.478,00	5,44	116.803,81	1,28	6,72	144.295,65	0,16%
2.12	PRO.012	PRÓPRIA	Projeto executivo de Climatização	m²	21.478,00	10,88	233.607,61	2,56	13,44	288.591,29	0,32%
2.13	PRO.013	PRÓPRIA	Projeto executivo de Câmaras Frigoríficas	un	1,00	8.925,00	8.925,00	2.100,94	11.025,94	11.025,94	0,01%
2.14	PRO.014	PRÓPRIA	Projeto de Compatibilização	m²	21.478,00	3,85	82.682,78	0,90	4,75	102.012,98	0,11%
<b>3.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									<b>652.823,51</b>	<b>0,73%</b>
3.1	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	85.320,00	0,29	24.742,80	0,06	0,35	29.862,00	0,03%
3.2	3426	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - Escavadeira	m3	47.472,00	1,34	63.612,48	0,31	1,65	78.328,80	0,09%
3.3	100977	SINAPI	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,0m3/16t e pa carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg	M3	7.730,00	4,42	34.166,60	1,04	5,46	42.205,80	0,05%
3.4	93590	ORSE	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018	M3XKM	231.900,00	0,53	122.907,00	0,12	0,65	150.735,00	0,17%
3.5	2522	ORSE	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	37.960,00	3,24	122.990,40	0,76	4,00	151.840,00	0,17%
3.6	4413996	SICRO	Enlevamento	m2	26.660,00	5,78	154.094,80	1,36	7,14	190.352,40	0,21%
3.7	97084	SINAPI	Compactação mecânica com compactador de solos tipo placa vibratória.	m2	10.259,00	0,48	4.924,32	0,11	0,59	6.052,81	0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
3.8	4685	ORSE	Ensaio de compactacao - amostras nao trabalhadas - energia normal - solos	un	15,00	186,00	2.790,00	43,78	229,78	3.446,70		0,00%
<b>4.0</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>											
4.1	1619003	SICRO	Demolição de muro de contenção	m3	698,88	84,15	58.810,75	19,80	103,95	72.648,58		0,08%
4.2	100977	SINAPI	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhao basculante 6 m3	M3	908,54	4,42	4.015,75	1,04	5,46	4.960,63		0,01%
4.3	93589	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_12/2016	M3XKM	27.256,32	1,47	40.066,79	0,34	1,81	49.333,94		0,06%
4.4	10039	ORSE	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	1.048,32	40,00	41.932,80	9,41	49,41	51.797,49		0,06%
<b>5.0</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>											
<b>5.1</b>	<b>ESTACAS</b>											
5.1.1	99059	SINAPI	Locacao convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_10/2018	M	704,00	39,16	27.568,64	9,21	48,37	34.052,48		0,04%
5.1.2	CIV.016	PRÓPRIA	Mobilização e desmobilização para equipamentos de sondagem	tx	1,00	5.000,00	5.000,00	1.177,00	6.177,00	6.177,00		0,01%
5.1.3	5105	ORSE	Sondagem de terreno rotativa em solo	m	220,00	288,60	63.492,00	67,93	356,53	78.436,60		0,09%
5.1.4	CIV.018	PRÓPRIA	Mobilizacao e desmobilizacao de equipamento para estaca tipo helice continua	un	2,00	5.000,00	10.000,00	1.177,00	6.177,00	12.354,00		0,01%
5.1.5	100651	ORSE	Estaca hélice contínua, diâmetro de 40 cm, perfuratriz com torque de 170 kn.m (exclusive mobilização e desmobilização)	m	3.042,00	84,74	257.779,08	19,94	104,68	318.436,56		0,36%
5.1.6	100652	SINAPI	Estaca hélice contínua, diâmetro de 50 cm, perfuratriz com torque de 170 kn.m (exclusive mobilização e desmobilização)	m	3.348,00	159,28	533.269,44	37,49	196,77	658.785,96		0,74%
5.1.7	100977	SINAPI	Carga e descarga mecanica de solo utilizando caminhao basculante 6,0m3/16t e pa carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg	M3	1.346,80	4,42	5.952,86	1,04	5,46	7.353,53		0,01%
5.1.8	93590	ORSE	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018	M3XKM	40.404,00	0,53	21.414,12	0,12	0,65	26.262,60		0,03%
5.1.9	95601	SINAPI	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm. af_11/2016	UN	169,00	18,71	3.161,99	4,40	23,11	3.905,59		0,00%
5.1.10	95602	SINAPI	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de 41 cm a 60 cm. af_11/2016	UN	186,00	23,81	4.428,66	5,60	29,41	5.470,26		0,01%
5.1.11	92917	SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	5.020,92	10,50	52.719,66	2,47	12,97	65.121,33		0,07%
5.1.12	92922	SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	15.417,60	7,32	112.856,83	1,72	9,04	139.375,10		0,16%
5.1.13	CIV.019	PRÓPRIA	Prova de carga estática em estaca	un	3,00	10.000,00	30.000,00	2.354,00	12.354,00	37.062,00		0,04%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
5.1.14	CIV.020	PRÓPRIA	Prova de carga dinâmica em estaca para 5 estacas	un	4,00	12.000,00	48.000,00	2.824,80	14.824,80	59.299,20		0,07%
5.1.15	CIV.021	PRÓPRIA	Ensaio de abatimento do tronco de cone - slump teste	un	130,00	34,41	4.473,30	8,10	42,51	5.526,30		0,01%
5.1.16	CIV.022	PRÓPRIA	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	un	520,00	89,93	46.762,56	21,16	111,09	57.765,76		0,06%
<b>5.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>									<b>1.673.217,52</b>		<b>1,87%</b>
5.2.1	93358	SINAPI	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	M3	1.400,18	59,30	83.030,67	13,95	73,25	102.563,19		0,11%
5.2.2	94040	SINAPI	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, em local com nível alto de interferência. af_06/2016	M2	130,20	18,74	2.439,95	4,41	23,15	3.014,13		0,00%
5.2.3	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	M3	700,09	23,83	16.683,14	5,60	29,43	20.603,65		0,02%
5.2.4	100977	SINAPI	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,0m3/16t e pa carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg	M3	910,12	4,42	4.022,73	1,04	5,46	4.969,26		0,01%
5.2.5	93590	ORSE	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018	M3XKM	1.183,15	0,53	627,07	0,12	0,65	769,05		0,00%
5.2.6	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_08/2017	M2	1.190,15	22,72	27.040,21	5,34	28,06	33.395,61		0,04%
5.2.7	92916	SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	KG	3.269,10	11,36	37.136,98	2,67	14,03	45.865,47		0,05%
5.2.8	92917	SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	3.821,46	10,50	40.125,33	2,47	12,97	49.564,34		0,06%
5.2.9	92919	SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	12.792,75	9,31	119.100,50	2,19	11,50	147.116,63		0,16%
5.2.10	92921	SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_12/2015	KG	35.466,98	7,80	276.642,44	1,83	9,63	341.547,02		0,38%
5.2.11	92922	SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	13.036,03	7,32	95.423,74	1,72	9,04	117.845,71		0,13%
5.2.12	92923	SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 20,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	1.206,18	8,14	9.818,31	1,91	10,05	12.122,11		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC. %
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO		
5.2.13	92924	SINAPI	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 25,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	687,64	7,91	5.439,23	1,86	9,77	6.718,24	0,01%
5.2.14	96533	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	M2	2.686,20	74,48	200.068,18	17,53	92,01	247.157,26	0,28%

\_\_\_\_\_  
 NALMIR FONTANA FEDER  
 DIRETOR TÉCNICO  
 CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
5.2.15	96531	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. af_06/2017	M2	1.741,00	84,79	147.619,39	19,95	104,74	182.352,34		0,20%
5.2.16	CIV.021	PRÓPRIA	Ensaio de abatimento do tronco de cone - slump teste	un	72,00	34,41	2.477,52	8,10	42,51	3.060,72		0,00%
5.2.17	CIV.022	PRÓPRIA	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	un	288,00	89,93	25.899,26	21,16	111,09	31.993,34		0,04%
5.2.18	94972	SINAPI	Concreto simples Usinado FCK=30MPA, bombeado, lançado e adensado.	m³	700,09	372,95	261.098,57	87,79	460,74	322.559,47		0,36%
<b>6.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>										<b>15.884.952,73</b>	<b>17,74%</b>
<b>6.1</b>	<b>ESTRUTURA EM CONCRETO</b>										<b>1.107.952,85</b>	<b>1,24%</b>
6.1.1	92484	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. af_12/2015	M2	78,14	149,45	11.678,02	35,18	184,63	14.426,99		0,02%
6.1.2	92431	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. af_12/2015	M2	870,16	34,05	29.628,95	8,01	42,06	36.598,93		0,04%
6.1.3	92467	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. af_12/2015	M2	446,80	60,53	27.044,80	14,24	74,77	33.407,24		0,04%
6.1.4	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	KG	3.098,65	12,18	37.741,56	2,86	15,04	46.603,70		0,05%
6.1.5	92777	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	3.622,22	11,12	40.279,09	2,61	13,73	49.733,08		0,06%
6.1.6	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	8.334,30	9,76	81.342,77	2,29	12,05	100.428,32		0,11%
6.1.7	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_12/2015	KG	27.930,59	8,12	226.796,39	1,91	10,03	280.143,82		0,31%
6.1.8	92780	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	10.460,62	7,55	78.977,68	1,77	9,32	97.492,98		0,11%
6.1.9	92781	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 20,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	1.143,30	8,29	9.477,96	1,95	10,24	11.707,39		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
6.1.10	92782	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 25,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	651,79	7,99	5.207,80	1,88	9,87	6.433,17		0,01%
6.1.11	CIV.023	PRÓPRIA	Fornecimento e montagem de cimbramento tubular metálico para estrutura	m³xmês	255,15	16,42	4.189,95	3,86	20,28	5.174,83		0,01%
6.1.12	CIV.021	PRÓPRIA	Ensaio de abatimento do tronco de cone - slump teste	un	369,00	34,41	12.697,29	8,10	42,51	15.686,19		0,02%
6.1.13	CIV.022	PRÓPRIA	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	un	1.476,00	89,93	132.733,73	21,16	111,09	163.965,89		0,18%

\_\_\_\_\_  
NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
6.1.14	94972	SINAPI	Concreto simples Usinado FCK=30MPA, bombeado, lançado e adensado.	m³	534,25	372,95	199.248,54	87,79	460,74	246.150,35		0,27%
<b>6.2</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>									<b>14.776.999,88</b>		<b>16,50%</b>
6.2.1	12403	ORSE	Fornecimento e montagem de estruturas em aço ASTM, com primer anticorrosivo	kg	1.181.050,03	8,24	9.731.852,25	1,93	10,17	12.011.278,81		13,41%
6.2.2	87535	SINAPI	Argamassa projetada para estrutura metálica TRRF=120min	m²	26.250,95	23,91	627.660,21	5,62	29,53	775.190,55		0,87%
6.2.3	7245	ORSE	Concreto e armação para laje steel deck, com espessura de 14 cm e capa de concreto fck = 30 mpa	m²	23.551,00	68,42	1.611.359,42	16,10	84,52	1.990.530,52		2,22%
<b>7.0</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>									<b>5.013.600,87</b>		<b>5,60%</b>
7.1	93200	SINAPI	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com bisnaga. af_03/2016	M	6.233,56	2,36	14.711,20	0,55	2,91	18.139,66		0,02%
7.2	101165	SINAPI	Alvenaria embasamento e=20 cm bloco concreto	M3	258,36	601,17	155.318,28	141,51	742,68	191.878,80		0,21%
7.3	87467	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	M2	16.280,65	60,67	987.747,04	14,28	74,95	1.220.234,72		1,36%
7.4	87469	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	M2	13.481,81	72,77	981.071,31	17,13	89,90	1.212.014,72		1,35%
7.5	96359	ORSE	Parede com placas de gesso acartonado (drywall) 2ST/90/2ST, para uso interno, com proteção acústica, com duas faces duplas e estrutura metálica com guias simples, com vãos.	m²	15.577,43	78,85	1.228.280,36	18,56	97,41	1.517.397,46		1,69%
7.6	CIV.026	PRÓPRIA	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural, perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	m²	776,46	450,00	349.407,00	105,93	555,93	431.657,41		0,48%
7.7	101161	SINAPI	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 50 x 50cm	m2	224,37	135,30	30.357,26	31,84	167,14	37.501,20		0,04%
7.8	CIV.027	PRÓPRIA	Cortina divisória de leito em PVC (vinil), largura de 1,80m, com trilhos e ac essórios, da Br Goods ou similar - fornecimento	m	751,14	350,00	262.899,00	82,39	432,39	324.785,42		0,36%
7.9	93184	SINAPI	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	M	367,15	24,07	8.837,30	5,66	29,73	10.915,37		0,01%
7.10	93182	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	M	1.231,83	32,25	39.726,52	7,59	39,84	49.076,11		0,05%
<b>8.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>									<b>6.637.028,64</b>		<b>7,41%</b>
<b>8.1</b>	<b>REVESTIMENTO INTERNO</b>									<b>4.682.877,81</b>		<b>5,23%</b>
8.1.1	87879	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014	M2	59.524,92	3,10	184.527,25	0,72	3,82	227.385,19		0,25%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
8.1.2	87535	SINAPI	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	M2	46.043,11	23,91	1.100.890,76	5,62	29,53	1.359.653,04		1,52%
8.1.3	87529	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	M2	13.481,81	27,58	371.828,32	6,49	34,07	459.325,27		0,51%
8.1.4	CIV.028	PRÓPRIA	Revestimento com barita densidade= 3,2 g/cm³ esp=2,0cm	m²	570,00	98,45	56.116,50	23,17	121,62	69.323,40		0,08%
8.1.5	9604	ORSE	Revestimento de parede em porcelanato 60x33,5 cm, com argamassa industrializada e rejuntamento	m²	14.687,86	63,10	926.803,97	14,85	77,95	1.144.918,69		1,28%
8.1.6	98673	SINAPI	Revestimento vinílico para proteção de parede	m²	188,40	134,42	25.324,73	31,64	166,06	31.285,70		0,03%
8.1.6	1978	ORSE	Isolamento acústico c/ painel em lã de vidro e = 50mm (isover-santa marina r ef psi - 30/50mm ou similar)	m2	1.969,89	24,94	49.129,06	5,87	30,81	60.692,31		0,07%
8.1.7	5049	ORSE	Cantoneira de alumínio 2"x2", para protecao de quina de parede	M	678,00	33,86	22.957,08	7,97	41,83	28.360,74		0,03%
8.1.8	CIV.032	PRÓPRIA	Bate maca de 1000x150mm em chapa de aço inox 304, e=1,3mm, acabamento polido, dotado de 4 furos e parafusos inox auto-atarrachante	un	4.307,80	244,65	1.053.890,35	57,58	302,23	1.301.933,47		1,45%
<b>8.2</b>	<b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>										<b>1.954.150,82</b>	<b>2,18%</b>
8.2.1	CIV.033	PRÓPRIA	Revestimento de fachada em alumínio composto (ACM), fornecimento e instalação	m²	1.704,66	299,25	510.119,51	70,44	369,69	630.195,76		0,70%
8.2.2	11369	ORSE	Revestimento em cerâmica, 10x10cm, com argamassa industrializada e rejuntamento.	m²	2.295,25	48,50	111.319,63	11,41	59,91	137.508,43		0,15%
8.2.3	88492	SINAPI	Aplicação mecânica de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	M2	15.683,60	8,97	140.681,89	2,11	11,08	173.774,29		0,19%
8.2.4	9074	ORSE	Painel de aluzinc espessura 0,5mm assentamento vertical sobre porta painel. (Ref. Quadrobrise 40x60 - Hunter Douglas)	m²	140,50	310,00	43.555,00	72,97	382,97	53.807,29		0,06%
8.2.5	7274	ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	m2	687,97	1.128,19	776.160,87	265,57	1.393,76	958.865,07		1,07%
<b>9.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>										<b>7.349.718,11</b>	<b>8,21%</b>
<b>9.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>										<b>3.626.959,01</b>	<b>4,05%</b>
9.1.1	101747	SINAPI	Piso armado H=8 cm em concreto fck 30 com tela de aço e lona plástica	m²	8.207,06	50,41	413.717,89	11,86	62,27	511.053,63		0,57%
9.1.2	87690	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, espessura 5cm. af_06/2014	M2	17.464,37	37,39	652.992,79	8,80	46,19	806.679,25		0,90%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
9.1.3	CIV.037	PRÓPRIA	Piso alta resistencia, branco, e=12mm, aplicado com juntas, polido até o esme ril 400 e encerado, exclusive argamassa de regularização	m2	4.107,79	88,07	361.788,10	20,73	108,80	446.942,59		0,50%
9.1.4	CIV.038	PRÓPRIA	Piso em granito branco fortaleza espessura 2 cm placas 60x60cm, levigado	m²	134,42	279,80	37.610,26	65,86	345,66	46.463,16		0,05%
9.1.5	2225	ORSE	Piso vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, fornecimento e instalação.	m²	8.963,42	79,15	709.454,69	18,63	97,78	876.443,21		0,98%
9.1.6	2225	SINAPI	Piso vinílico flexível em manta homogênea condutiva, espessura de 2 mm, fornecimento e instalação.	m²	393,72	79,15	31.162,94	18,63	97,78	38.497,94		0,04%
9.1.7	87263	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². af_06/2014	M2	3.606,21	98,88	356.582,04	23,27	122,15	440.498,55		0,49%
9.1.8	CIV.039	PRÓPRIA	Piso em cerâmica extrudada, 30x60cm, com argamassa industrializada e rejuntamento	m²	211,08	101,04	21.328,47	23,78	124,82	26.347,96		0,03%
9.1.9	CIV.042	PRÓPRIA	Soleira em granito branco fortaleza, l = 15 cm, e = 2 cm	m	494,06	38,92	19.226,34	9,16	48,08	23.751,93		0,03%
9.1.10	CIV.041	PRÓPRIA	Peitoril granito branco fortaleza polido, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	m	897,54	96,40	86.521,96	22,69	119,09	106.887,14		0,12%
9.1.11	CIV.040	PRÓPRIA	Rodapé em granito branco fortaleza, h=7cm, e=2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i	m	63,65	93,49	5.950,33	22,00	115,49	7.350,63		0,01%
9.1.12	CIV.042	PRÓPRIA	Rodapé alta resistência branco, h = 10 cm	m	2.319,29	38,92	90.255,17	9,16	48,08	111.499,87		0,12%
9.1.13	CIV.043	PRÓPRIA	Rodapé hospitalar flexível aplicado com cola acrílica, tarket ou equivalente na cor do piso, fornecimento e instalação	m	6.965,37	18,42	128.302,81	4,33	22,75	158.462,86		0,18%
9.1.14	CIV.043	PRÓPRIA	Rodapé hospitalar flexível condutivo aplicado com cola acrílica, tarket ou equivalente na cor do piso, fornecimento e instalação	m	251,60	18,42	4.634,50	4,33	22,75	5.723,93		0,01%
9.1.15	CIV.044	PRÓPRIA	Piso elevado c/ placa de aço preenchida com concreto celular, revestido com paviflex e=3,2mm c/ pedestais telescópico galv. à fogo, dim.600 x 600 x 30mm	m2	47,73	345,23	16.477,83	81,26	426,49	20.356,37		0,02%
<b>9.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>									<b>3.722.759,09</b>		<b>4,16%</b>
9.2.1	100576	SINAPI	Regularização do subleito	m2	19.022,00	1,57	29.864,54	0,36	1,93	36.712,46		0,04%
9.2.2	4011211	SICRO	Reforço do subleito com material de jazida	m3	3.804,40	6,81	25.907,96	1,60	8,41	31.995,00		0,04%
9.2.3	93593	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). af_04/2016	M3XKM	199.731,00	0,49	97.868,19	0,11	0,60	119.838,60		0,13%
9.2.4	96396	SINAPI	Sub-base de solo-brita misturado na pista, com material da própria escavação (40% de brita), exclusive transporte da brita	m3	2.853,30	128,44	366.477,85	30,23	158,67	452.733,11		0,51%
9.2.5	96397	SINAPI	Base de brita graduada com brita comercial	m3	3.749,70	152,89	573.290,06	35,99	188,88	708.241,76		0,79%
9.2.6	96401	SINAPI	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	24.002,00	6,71	161.053,42	1,57	8,28	198.736,56		0,22%
9.2.7	96402	SINAPI	Pintura de ligação	m2	19.022,00	1,75	33.288,50	0,41	2,16	41.087,52		0,05%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC. %
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO		
9.2.8	101025	SINAPI	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	2.282,64	279,98	639.093,55	65,90	345,88	789.519,52	0,88%
9.2.9	94993	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	M2	7.232,00	57,54	416.129,28	13,54	71,08	514.050,56	0,57%
9.2.10	93679	SINAPI	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. af_12/2015	M2	2.359,54	61,64	145.442,05	14,51	76,15	179.678,97	0,20%
9.2.11	92400	SINAPI	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 10 cm. af_12/2015	M2	4.871,70	69,13	336.780,62	16,27	85,40	416.043,18	0,46%
9.2.12	94265	SINAPI	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura. af_06/2016	M	3.438,67	29,55	101.612,70	6,95	36,50	125.511,46	0,14%
9.2.13	94266	SINAPI	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura. af_06/2016	M	2.693,71	32,64	87.922,69	7,68	40,32	108.610,39	0,12%
<b>10.0</b>	<b>TETOS E FORROS</b>									<b>1.566.260,01</b>	<b>1,75%</b>
10.1	96114	SINAPI	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. af_05/2017_p	M2	6.628,20	54,27	359.712,41	12,77	67,04	444.354,53	0,50%
10.2	CIV.045	PRÓPRIA	Forro de gesso acartonado, em placas 1250 x 600mm e perfis T, acabamento em filme PVC, marca MOD-LINE, modelo Linho ou similar, instalado	m2	7.567,54	54,27	410.690,40	12,77	67,04	507.327,88	0,57%
10.3	7702	ORSE	Forro de gesso acartonado, resistente a umidade (ru) - fornecimento e instalação	m²	1.305,71	70,00	91.399,70	16,47	86,47	112.904,74	0,13%
10.4	CIV.047	PRÓPRIA	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625 x 625mm - fornecimento e instalação	m²	1.587,38	68,00	107.941,84	16,00	84,00	133.339,92	0,15%
10.5	CIV.048	PRÓPRIA	Tabica para forro de gesso acartonado - fornecimento e instalação	m	15.380,66	12,28	188.862,20	2,89	15,17	233.312,31	0,26%
10.6	CIV.028	PRÓPRIA	Revestimento com barita densidade= 3,2 g/cm³ esp=2,0cm	m²	223,30	98,45	21.983,89	23,17	121,62	27.157,75	0,03%
10.7	87887	SINAPI	Chapisco aplicado no teto, com desempenadeira dentada. argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_06/2014	M2	2.168,97	14,93	32.382,72	3,51	18,44	39.995,81	0,04%
10.8	90408	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em teto, espessura de 10mm, com execução de taliscas. af_03/2015	M2	2.168,97	25,33	54.940,01	5,96	31,29	67.867,07	0,08%
<b>11.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>									<b>2.760.503,79</b>	<b>3,08%</b>
11.1	98679	SINAPI	Regularização de superfície com argamassa 1:3 e aditivo impermeabilizante	m²	16.823,14	26,88	452.206,00	6,32	33,20	558.528,25	0,62%
11.2	98554	SINAPI	Impermeabilização de superfície, com impermeabilizante flexível a base acrílica.	M2	1.672,63	32,23	53.908,86	7,58	39,81	66.587,40	0,07%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

12 DE 75

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
11.3	98555	SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. af_06/2018	M2	2.533,33	19,32	48.943,94	4,54	23,86	60.445,25		0,07%
11.4	CIV.049	PRÓPRIA	Impermeabilização de poço de elevador, com cimento cristalizante.	m²	80,80	12,63	1.020,34	2,97	15,60	1.260,32		0,00%
11.5	98561	SINAPI	Impermeabilização de paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm. af_06/2018	M2	230,29	31,97	7.362,37	7,52	39,49	9.094,15		0,01%
11.6	98546	SINAPI	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. af_06/2018	M2	12.118,01	91,04	1.103.223,63	21,43	112,47	1.362.912,58		1,52%
11.7	98557	SINAPI	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos.	M2	2.187,00	32,24	70.508,88	7,58	39,82	87.086,34		0,10%
11.8	5004	ORSE	Impermeabilização de superfície com geomembrana (manta termoplástica lisa) tipo pead, e=2mm.	M2	499,17	35,11	17.525,86	8,26	43,37	21.649,00		0,02%
11.9	98563	SINAPI	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm. af_06/2018	M2	15.099,35	26,01	392.734,09	6,12	32,13	485.142,12		0,54%
11.10	98564	SINAPI	Proteção mecânica de superfície vertical com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm. af_06/2018	M2	2.595,05	33,63	87.271,53	7,91	41,54	107.798,38		0,12%
12.0	ESQUADRIAS									3.160.663,05		3,53%
12.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA									1.605.480,35		1,79%
12.1.1	CIV.051	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 0,80x2,10m semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento e ferragens - fornecimento e instalação.	un	162,00	874,67	141.696,78	205,89	1.080,56	175.050,96		0,20%
12.1.2	CIV.052	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 0,80x2,10m semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento, ferragens, com visor - fornecimento e instalação.	un	19,00	1.596,33	30.330,33	375,77	1.972,10	37.469,96		0,04%
12.1.3	CIV.052	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 0,80x2,10m semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento, ferragens, com visor e protetor vinílico - fornecimento e instalação.	un	9,00	1.596,33	14.367,00	375,77	1.972,10	17.748,93		0,02%
12.1.4	CIV.054	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 0,90x2,10m semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento e ferragens - fornecimento e instalação.	un	26,00	1.065,28	27.697,17	250,76	1.316,04	34.216,93		0,04%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
12.1.5	CIV.055	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 0,90x2,10m semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento, ferragens, com visor - fornecimento e instalação.	un	47,00	1.596,33	75.027,65	375,77	1.972,10	92.688,84		0,10%
12.1.6	CIV.055	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 0,90x2,10m semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento, ferragens, e protetor vinílico - fornecimento e instalação.	un	205,00	1.596,33	327.248,28	375,77	1.972,10	404.281,13		0,45%
12.1.7	CIV.055	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 0,90x2,10m semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento, ferragens, visor e protetor vinílico - fornecimento e instalação.	un	171,00	1.596,33	272.972,95	375,77	1.972,10	337.229,62		0,38%
12.1.8	CIV.058	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 1,20x2,10m duas folhas iguais, semi-ocas em compensado de madeira, revestida em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento, ferragens e protetor vinílico - fornecimento e instalação.	un	75,00	1.323,67	99.275,46	311,59	1.635,26	122.644,71		0,14%
12.1.9	CIV.059	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 1,20x2,10m duas folhas iguais, semi-ocas em compensado de madeira, revestida em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento, ferragens, com visor e protetor vinílico - fornecimento e instalação.	un	48,00	1.841,09	88.372,13	433,39	2.274,48	109.174,85		0,12%
12.1.10	CIV.060	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 1,60x2,10m duas folhas iguais, semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento e ferragens - fornecimento e instalação.	un	1,00	1.662,45	1.662,45	391,34	2.053,79	2.053,79		0,00%
12.1.11	CIV.061	PRÓPRIA	Porta (giro) em madeira dim: 1,60x2,10m duas folhas iguais, semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento, ferragens, com visor e protetor vinílico - fornecimento e instalação.	un	84,00	1.940,74	163.022,44	456,85	2.397,59	201.397,84		0,22%
12.1.12	CIV.061	PRÓPRIA	Porta (vai e vem) em madeira dim: 1,60x2,10m duas folhas iguais, semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento e ferragens - fornecimento e instalação.	un	9,00	1.940,74	17.466,69	456,85	2.397,59	21.578,34		0,02%
12.1.13	CIV.063	PRÓPRIA	Porta para shaft (giro) em madeira dim: 0,50x1,70m, semi-ocas em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente e ferragens - fornecimento e instalação.	un	55,00	603,40	33.186,99	142,04	745,44	40.999,19		0,05%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

14 DE 75

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
12.1.14	CIV.063	PRÓPRIA	Porta para shaft (giro) em madeira dim: 1,10x1,70m dupla, semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente e ferragens - fornecimento e instalação.	un	4,00	603,40	2.413,60	142,04	745,44	2.981,76		0,00%
12.1.15	CIV.063	PRÓPRIA	Porta para shaft (giro) em madeira dim: 1,70x1,70m dupla, semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente e ferragens - fornecimento e instalação.	un	4,00	603,40	2.413,60	142,04	745,44	2.981,76		0,00%
12.1.16	CIV.063	PRÓPRIA	Porta para shaft (giro) em madeira dim: 2,30x1,70m dupla, semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente e ferragens - fornecimento e instalação.	un	3,00	603,40	1.810,20	142,04	745,44	2.236,32		0,00%
12.1.17	CIV.063	PRÓPRIA	Porta (guichê) em madeira dim: 0,90x2,10m semi-oca em compensado de madeira, revestidas em laminado melamínico, incluso batente, encabeçamento, ferragens, visor e protetor vinílico - fornecimento e instalação.	un	1,00	603,40	603,40	142,04	745,44	745,44		0,00%
<b>12.2</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS / VIDROS</b>										<b>1.307.338,06</b>	<b>1,46%</b>
12.2.1	CIV.068	PRÓPRIA	Porta de abrir em veneziana de alumínio com pintura eletrostática branca, completa fornecimento e instalação	m²	91,98	293,02	26.951,56	68,97	361,99	33.295,42		0,04%
12.2.2	CIV.069	PRÓPRIA	Caixilho maxim-air de alumínio com pintura eletrostática branca e vidro 6mm transparente - 1 ou mais folhas - fornecimento e instalação	m²	912,56	589,26	537.738,94	138,71	727,97	664.320,14		0,74%
12.2.3	CIV.070	PRÓPRIA	Caixilho de correr em alumínio com pintura eletrostática branca e vidro, completo - fornecimento e instalação	m²	298,38	960,66	286.642,99	226,14	1.186,80	354.118,64		0,40%
12.2.4	CIV.071	PRÓPRIA	Caixilho fixo de alumínio com pintura eletrostática branca e vidro 6mm transparente - 1 ou mais folhas, completa - fornecimento e instalação.	m²	18,30	789,59	14.449,57	185,87	975,46	17.850,99		0,02%
12.2.5	CIV.071	PRÓPRIA	Caixilho basculante em alumínio com pintura eletrostática branca e vidro, completo - fornecimento e instalação	m²	176,65	789,59	139.481,82	185,87	975,46	172.315,75		0,19%
12.2.6	CIV.071	PRÓPRIA	Caixilho de abrir em alumínio com pintura eletrostática branca e vidro, completo - fornecimento e instalação	m²	5,80	789,59	4.579,65	185,87	975,46	5.657,69		0,01%
12.2.7	CIV.071	PRÓPRIA	Porta de abrir moldura em alumínio com pintura eletrostática branca e vidro, completa - fornecimento e instalação	m²	44,31	789,59	34.986,92	185,87	975,46	43.222,82		0,05%
12.2.8	CIV.075	PRÓPRIA	Guichê com guilhotina em perfil de alumínio com pintura eletrostática branca e vidro temperado incolor 6 mm, completo - fornecimento e instalação	m2	10,35	940,91	9.738,42	221,49	1.162,40	12.030,84		0,01%
12.2.9	7274	ORSE	Porta de giro em vidro temperado 2 folhas dim: 1,60x2,10m	un	1,00	1.128,19	1.128,19	265,57	1.393,76	1.393,76		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
12.2.10	7274	ORSE	Porta de giro 0,90x2,10m e esquadria fixa em vidro temperado 3,00 x2,10m	un	1,00	1.128,19	1.128,19	265,57	1.393,76	1.393,76		0,00%
12.2.11	CIV.078	PRÓPRIA	Tela mosquiteiro fornecimento e instalação	m²	20,55	68,48	1.407,18	16,11	84,59	1.738,24		0,00%
<b>12.3</b>	<b>ESQUADRIAS ESPECIAIS</b>									<b>92.302,38</b>		<b>0,10%</b>
12.3.1	CIV.079	PRÓPRIA	Porta Corta Fogo com duas folhas 0,80+0,80m - 1,60x2,10m, completa fornecimento e instalação	un	24,00	2.662,71	63.905,02	626,80	3.289,51	78.948,22		0,09%
12.3.2	90838	SINAPI	Porta Corta Fogo com uma folha - 0,90x2,10m, completa fornecimento e instalação	un	5,00	805,75	4.028,75	189,67	995,42	4.977,10		0,01%
12.3.3	12086	ORSE	Porta de giro metálica em chapa de aço #18 dimensões: 1,60x2,10m	un	1,00	1.181,59	1.181,59	278,14	1.459,73	1.459,73		0,00%
12.3.4	12087	ORSE	Porta de giro metálica em chapa de aço #18 dimensões: 0,90x2,10m	un	1,00	1.181,59	1.181,59	278,14	1.459,73	1.459,73		0,00%
12.3.5	12088	ORSE	Porta de giro metálica em chapa de aço #18 dimensões: 0,80x2,10m	un	1,00	1.181,59	1.181,59	278,14	1.459,73	1.459,73		0,00%
12.3.6	12167	ORSE	Porta blindada de radioterapia p/ Bunker revestida em laminado melamínico dim: 1,40 cmx2,15cm incluso fechadura, ferragens e batente em aço - fornecimento e instalação	un	1,00	3.236,10	3.236,10	761,77	3.997,87	3.997,87		0,00%
<b>12.4</b>	<b>OUTROS</b>									<b>155.542,26</b>		<b>0,17%</b>
12.4.1	11200	ORSE	Portão (giro) em grade metálica, incluso ferragens - fornecimento e instalação	m2	52,58	462,56	24.321,40	108,88	571,44	30.046,32		0,03%
12.4.2	7763	ORSE	Gradil de ferro c/barra chata 2"x1/4" verticais espaç.10cm, montante em perfil seção quadrada de 1" vertical espaç.3 m, barras paralelas horizontais 2"x1/4", incl.portão, mureta h=30cm em alv.bloco e=19cm, chapiscada e rebocada, ex clusive pintura	m2	40,80	477,26	19.472,21	112,34	589,60	24.055,68		0,03%
12.4.3	73665	SINAPI	Escada marinheiro, externa, com gaiola	M	22,85	64,76	1.479,77	15,24	80,00	1.828,00		0,00%
12.4.4	99855	SINAPI	Corrimão duplo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m	280,45	72,43	20.312,99	17,05	89,48	25.094,67		0,03%
12.4.5	99841	SINAPI	Guarda-corpo panorâmico com perfis de alumínio e vidro laminado 8 mm, fixado com chumbador mecânico. af_04/2019_p	M	35,60	903,12	32.151,07	212,59	1.115,71	39.719,28		0,04%
12.4.6	100874	ORSE	Puxador barra horizontal em aço inox para porta	m2	136,00	207,12	28.168,32	48,75	255,87	34.798,32		0,04%
<b>13.0</b>	<b>PINTURA</b>									<b>2.020.270,82</b>		<b>2,26%</b>
13.1	88497	SINAPI	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. af_06/2014	M2	39.724,65	10,45	415.122,59	2,45	12,90	512.447,99		0,57%
13.2	88494	SINAPI	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, uma demão. af_06/2014	M2	17.494,46	14,60	255.419,12	3,43	18,03	315.425,11		0,35%
13.3	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	M2	39.724,65	1,92	76.271,33	0,45	2,37	94.147,42		0,11%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
13.4	88482	SINAPI	Aplicação de fundo selador látex pva em teto, uma demão. af_06/2014	M2	17.494,46	2,70	47.235,04	0,63	3,33	58.256,55		0,07%
13.5	88493	SINAPI	Aplicação mecânica de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	M2	15.491,01	8,62	133.532,51	2,02	10,64	164.824,35		0,18%
13.6	88492	SINAPI	Aplicação mecânica de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014	M2	5.250,33	8,97	47.095,46	2,11	11,08	58.173,66		0,06%
13.7	100753	ORSE	Pintura acrílica acetinada com aditivo antimicrobiano linha hospitalar em paredes - duas demãos	m²	28.628,18	14,87	425.701,04	3,50	18,37	525.899,67		0,59%
13.8	100754	ORSE	Pintura acrílica acetinada com aditivo antimicrobiano linha hospitalar em tetos - duas demãos	m²	12.244,13	14,87	182.070,21	3,50	18,37	224.924,67		0,25%
13.9	CIV.089	PRÓPRIA	Pintura epóxi a base de água sobre gesso, duas demãos	m²	796,80	41,05	32.712,23	9,66	50,71	40.409,31		0,05%
13.10	100741	SINAPI	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	1.235,00	16,89	20.859,15	3,97	20,86	25.762,10		0,03%
<b>14.0</b>	<b>COBERTURA</b>									<b>1.777.223,35</b>		<b>1,98%</b>
14.1	94216	SINAPI	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	M2	7.521,00	159,72	1.201.254,12	37,59	197,31	1.483.968,51		1,66%
14.2	CIV.090	PRÓPRIA	Cumeeira em aço zincado, pré pintada perfil ondulado esp: 0,5mm	m	280,48	54,32	15.234,33	12,78	67,10	18.818,86		0,02%
14.3	94231	SINAPI	Rufo em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 25cm para vedação entre telhado e platibanda	m	846,40	33,00	27.931,20	7,76	40,76	34.499,26		0,04%
14.4	CIV.091	PRÓPRIA	Chapim em granito branco fortaleza espessura 2 cm, polido	m	3.625,35	52,50	190.338,49	12,35	64,85	235.111,56		0,26%
14.5	886	ORSE	Linha de vida com tubo de aço galvanizado e cabo de aço	m	118,80	31,93	3.793,28	7,51	39,44	4.685,47		0,01%
14.6	4126	ORSE	Placa de concreto para cobertura de shafts	m²	2,57	44,00	113,08	10,35	54,35	139,68		0,00%
<b>15.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>11.831.347,50</b>		<b>13,21%</b>
<b>15.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS E ALIMENTADORES</b>									<b>7.940.898,10</b>		<b>8,87%</b>
<b>15.1.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS DAS CENTRAIS ELÉTRICAS</b>											
15.1.1.1	ELE.001	PRÓPRIA	Painel de média tensão 15 kv, PMT-MED. Completo, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	71.358,00	71.358,00	16.797,67	88.155,67	88.155,67		0,10%
15.1.1.2	ELE.002	PRÓPRIA	Painel de média tensão 15 kv, PMT-GER. Completo, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	84.858,00	84.858,00	19.975,57	104.833,57	104.833,57		0,12%
15.1.1.3	ELE.003	PRÓPRIA	Painel de média tensão 15 kv, PMT-LA. Completo, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	84.858,00	84.858,00	19.975,57	104.833,57	104.833,57		0,12%
15.1.1.4	ELE.004	PRÓPRIA	Painel de média tensão 15 kv, PMT-LB. Completo, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	84.858,00	84.858,00	19.975,57	104.833,57	104.833,57		0,12%
15.1.1.5	ELE.005	PRÓPRIA	Sistema ininterrupto composto por 2 (dois) nobreaks (op+res) on-line de dupla conversão de 160 kVA, 380-220 V, quadro de desconexão / manutenção, bancos de baterias com autonomia de 10 min, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	116.743,20	116.743,20	27.481,34	144.224,54	144.224,54		0,16%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.1.1.6	73857/10	SINAPI	Transformador trifásico à seco de média tensão, 1000 kVA, 13,8-13,2-12,6-12,0-11,4/0,38-0,22V, IP00, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	4,00	56.147,98	224.591,92	7.871,94	64.019,92	256.079,68		0,29%
15.1.1.7	ELE.006	PRÓPRIA	Grupo gerador à diesel de 750 kVA / 600 kW (stand-by), 380-220 V, carenado, 75 dB, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	4,00	94.822,50	379.290,00	13.294,11	108.116,61	432.466,44		0,48%
15.1.1.8	ELE.007	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, PBT-INCÊNDIO, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	72.224,70	72.224,70	17.001,69	89.226,39	89.226,39		0,10%
15.1.1.9	ELE.008	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, PAINEL DE PARALELISMO, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	84.858,00	84.858,00	19.975,57	104.833,57	104.833,57		0,12%
15.1.1.10	ELE.009	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, PBT-LA, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	120.371,80	120.371,80	28.335,52	148.707,32	148.707,32		0,17%
15.1.1.11	ELE.010	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, PBT-LB, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	84.858,00	84.858,00	19.975,57	104.833,57	104.833,57		0,12%
15.1.1.12	ELE.011	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, QGBT-LA, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	84.858,00	84.858,00	19.975,57	104.833,57	104.833,57		0,12%
15.1.1.13	ELE.012	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, QGBT-LB, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	84.858,00	84.858,00	19.975,57	104.833,57	104.833,57		0,12%
15.1.1.14	ELE.013	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, QGBT-NB, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	84.858,00	84.858,00	19.975,57	104.833,57	104.833,57		0,12%
15.1.1.15	ELE.014	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, ATS-01, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	26.358,00	26.358,00	6.204,67	32.562,67	32.562,67		0,04%
15.1.1.16	ELE.015	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, ATS-02, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	26.358,00	26.358,00	6.204,67	32.562,67	32.562,67		0,04%
15.1.1.17	ELE.016	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, ATS-03, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	26.358,00	26.358,00	6.204,67	32.562,67	32.562,67		0,04%
15.1.1.18	ELE.017	PRÓPRIA	Painel geral de baixa tensão, ATS-04, conforme diagrama unifilar e memorial descritivo	UN	1,00	26.358,00	26.358,00	6.204,67	32.562,67	32.562,67		0,04%
15.1.1.19	ELE.018	PRÓPRIA	Sistema it médico completo, composto por 17 (dezessete) transformadores de separação, 17 (dezessete) quadros elétricos it, 8 (oito) anunciadores em postos de enfermagem e 9 (nove) em salas cirúrgicas, conforme diagrama unifilar, diagramas trifilares dos quadros e memorial descritivo	UN	1,00	71.358,00	71.358,00	16.797,67	88.155,67	88.155,67		0,10%
<b>15.1.2</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO (QLFs E QFs)</b>											
15.1.2.1	ELE.019	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-HOS-01, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	8.756,66	8.756,66	2.061,31	10.817,97	10.817,97		0,01%
15.1.2.2	ELE.020	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-HOS-02, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.670,26	5.670,26	1.334,77	7.005,03	7.005,03		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.1.2.3	ELE.021	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-HOS-03, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.670,26	5.670,26	1.334,77	7.005,03	7.005,03		0,01%
15.1.2.4	ELE.022	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-HOS-04, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.670,26	5.670,26	1.334,77	7.005,03	7.005,03		0,01%
15.1.2.5	ELE.023	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-HOS-05, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.670,26	5.670,26	1.334,77	7.005,03	7.005,03		0,01%
15.1.2.6	ELE.024	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-HOS-06, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.670,26	5.670,26	1.334,77	7.005,03	7.005,03		0,01%
15.1.2.7	ELE.025	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-HOS-07, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.670,26	5.670,26	1.334,77	7.005,03	7.005,03		0,01%
15.1.2.8	ELE.026	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-HOS-08, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.670,26	5.670,26	1.334,77	7.005,03	7.005,03		0,01%
15.1.2.9	ELE.027	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-HOS-09, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.670,26	5.670,26	1.334,77	7.005,03	7.005,03		0,01%
15.1.2.10	ELE.028	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-01, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.11	ELE.029	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-02, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.12	ELE.030	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-03, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.13	ELE.031	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-04, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.14	ELE.032	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-05, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.15	ELE.033	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-06, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.16	ELE.034	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-07, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.17	ELE.035	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-08, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.18	ELE.036	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-09, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.19	ELE.037	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-10, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.20	ELE.038	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-11, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.21	ELE.039	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-12, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.1.2.22	ELE.040	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-13, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.23	ELE.041	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-14, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.24	ELE.042	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-15, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.25	ELE.043	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-16, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.26	ELE.044	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-17, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.27	ELE.045	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-18, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.28	ELE.046	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-SER-19, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.675,74	3.675,74	865,26	4.541,00	4.541,00		0,01%
15.1.2.29	ELE.047	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-STE-01, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	2.834,84	2.834,84	667,32	3.502,16	3.502,16		0,00%
15.1.2.30	ELE.048	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-STE-02, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	2.834,84	2.834,84	667,32	3.502,16	3.502,16		0,00%
15.1.2.31	ELE.049	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-STE-03, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	2.834,84	2.834,84	667,32	3.502,16	3.502,16		0,00%
15.1.2.32	ELE.050	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-STE-04, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	2.834,84	2.834,84	667,32	3.502,16	3.502,16		0,00%
15.1.2.33	ELE.051	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-STE-05, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	2.834,84	2.834,84	667,32	3.502,16	3.502,16		0,00%
15.1.2.34	ELE.052	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-IMG-01, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.322,41	3.322,41	782,09	4.104,50	4.104,50		0,00%
15.1.2.35	ELE.053	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-IMG-02, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.322,41	3.322,41	782,09	4.104,50	4.104,50		0,00%
15.1.2.36	ELE.054	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-IMG-03, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.322,41	3.322,41	782,09	4.104,50	4.104,50		0,00%
15.1.2.37	ELE.055	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-IMG-04, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.322,41	3.322,41	782,09	4.104,50	4.104,50		0,00%
15.1.2.38	ELE.056	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-IMG-05, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.322,41	3.322,41	782,09	4.104,50	4.104,50		0,00%
15.1.2.39	ELE.057	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-IMG-06, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	3.322,41	3.322,41	782,09	4.104,50	4.104,50		0,00%
15.1.2.40	ELE.058	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-01, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.1.2.41	ELE.059	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-02, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.42	ELE.060	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-03, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.43	ELE.061	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-04, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.44	ELE.062	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-05, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.45	ELE.063	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-06, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.46	ELE.064	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-07, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.47	ELE.065	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-08, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.48	ELE.066	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-09, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.49	ELE.067	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-10, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.50	ELE.068	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-11, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.51	ELE.069	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-12, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.52	ELE.070	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-13, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.53	ELE.071	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-14, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.54	ELE.072	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-15, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.55	ELE.073	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-16, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.56	ELE.074	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-17, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.57	ELE.075	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-18, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.58	ELE.076	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-19, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%
15.1.2.59	ELE.077	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-NB-20, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.978,57	1.978,57	465,75	2.444,32	2.444,32		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.1.2.60	ELE.078	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-HID-01, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.281,31	5.281,31	1.243,21	6.524,52	6.524,52		0,01%
15.1.2.61	ELE.079	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-HID-02, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.281,31	5.281,31	1.243,21	6.524,52	6.524,52		0,01%
15.1.2.62	ELE.080	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-HID-03, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.281,31	5.281,31	1.243,21	6.524,52	6.524,52		0,01%
15.1.2.63	ELE.081	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-HID-04, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.281,31	5.281,31	1.243,21	6.524,52	6.524,52		0,01%
15.1.2.64	ELE.082	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-HID-05, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.281,31	5.281,31	1.243,21	6.524,52	6.524,52		0,01%
15.1.2.65	ELE.083	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-HID-06, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.281,31	5.281,31	1.243,21	6.524,52	6.524,52		0,01%
15.1.2.66	ELE.084	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-HID-07, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.281,31	5.281,31	1.243,21	6.524,52	6.524,52		0,01%
15.1.2.67	ELE.085	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-HID-08, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.281,31	5.281,31	1.243,21	6.524,52	6.524,52		0,01%
15.1.2.68	ELE.086	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-INT-01, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.945,32	5.945,32	1.399,52	7.344,84	7.344,84		0,01%
15.1.2.69	ELE.087	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-INT-02, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.945,32	5.945,32	1.399,52	7.344,84	7.344,84		0,01%
15.1.2.70	ELE.088	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-INT-03, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.945,32	5.945,32	1.399,52	7.344,84	7.344,84		0,01%
15.1.2.71	ELE.089	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-INT-04, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.945,32	5.945,32	1.399,52	7.344,84	7.344,84		0,01%
15.1.2.72	ELE.090	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-INT-05, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.945,32	5.945,32	1.399,52	7.344,84	7.344,84		0,01%
15.1.2.73	ELE.091	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-INT-06, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	5.945,32	5.945,32	1.399,52	7.344,84	7.344,84		0,01%
15.1.2.74	ELE.092	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-ELEV-01, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.933,10	1.933,10	455,05	2.388,15	2.388,15		0,00%
15.1.2.75	ELE.093	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-ELEV-02, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.933,10	1.933,10	455,05	2.388,15	2.388,15		0,00%
15.1.2.76	ELE.094	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-ELEV-03, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.933,10	1.933,10	455,05	2.388,15	2.388,15		0,00%
15.1.2.77	ELE.095	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-ELEV-04, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.933,10	1.933,10	455,05	2.388,15	2.388,15		0,00%
15.1.2.78	ELE.096	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QF-ELEV-05, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	1.933,10	1.933,10	455,05	2.388,15	2.388,15		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.1.2.79	ELE.097	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-COZ, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	9.633,32	9.633,32	2.267,68	11.901,00	11.901,00		0,01%
15.1.2.80	ELE.098	PRÓPRIA	Quadro de distribuição, QLF-CME, conforme diagrama trifilar, diagrama de comando e memorial descritivo	UN	1,00	8.893,89	8.893,89	2.093,62	10.987,51	10.987,51		0,01%
<b>15.1.3</b>	<b>SISTEMA DE BARRAMENTOS BLINDADOS DE COBRE</b>											
15.1.3.1	ELE.099	PRÓPRIA	Sistema de barramento blindado de cobre, 3F+N (Terra é a própria carcaça), barras ventiladas, 2000 A, fornecido com todos os acessórios de conexão e fixação	M	240,00	1.363,54	327.250,35	320,97	1.684,51	404.283,15		0,45%
<b>15.1.4</b>	<b>CABOS DE COBRE ISOLADO - 8,7/15KV - 90°C, LIVRES DE HALOGÊNIOS E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA TÓXICA</b>											
15.1.4.1	C4538	SEINFRA	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 35mm <sup>2</sup> , 8,7/15kv / 90° C (Eprotenax ou similar)	m	198,00	49,74	9.848,52	11,70	61,44	12.165,12		0,01%
15.1.4.2	ELE.100	PRÓPRIA	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 70mm <sup>2</sup> , 8,7/15kv / 90° C	m	438,00	69,87	30.603,06	16,44	86,31	37.803,78		0,04%
<b>15.1.5</b>	<b>CABOS DE COBRE ISOLADO ANTI-CHAMA - 0,6/1KV - 90°C, LIVRES DE HALOGÊNIOS E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA TÓXICA, CONFORME NORMA NBR 13.248</b>											
15.1.5.1	91929	SINAPI	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 4,0mm <sup>2</sup> , 1kv / 90° C	m	192,00	4,85	931,20	1,14	5,99	1.150,08		0,00%
15.1.5.2	92980	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 10mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	3.996,00	6,89	27.532,44	1,62	8,51	34.005,96		0,04%
15.1.5.3	92982	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	17.280,00	10,53	181.958,40	2,47	13,00	224.640,00		0,25%
15.1.5.4	92984	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	21.569,00	17,34	374.006,46	4,08	21,42	462.007,98		0,52%
15.1.5.5	92986	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	13.412,00	23,37	313.438,44	5,50	28,87	387.204,44		0,43%
15.1.5.6	92988	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	11.196,00	32,73	366.445,08	7,70	40,43	452.654,28		0,51%
15.1.5.7	92990	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 70mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	1.051,00	44,81	47.095,31	10,54	55,35	58.172,85		0,06%
15.1.5.8	92992	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 95mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	928,00	59,12	54.863,36	13,91	73,03	67.771,84		0,08%
15.1.5.9	92994	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 120mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	2.891,00	76,48	221.103,68	18,00	94,48	273.141,68		0,31%
15.1.5.10	92996	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 150mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	144,00	94,44	13.599,36	22,23	116,67	16.800,48		0,02%
15.1.5.11	92998	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 185mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	2.675,00	115,49	308.935,75	27,18	142,67	381.642,25		0,43%
15.1.5.12	93000	SINAPI	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 240mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	12.110,00	151,55	1.835.270,50	35,67	187,22	2.267.234,20		2,53%
<b>15.1.6</b>	<b>ELETROCALHAS E LEITOS</b>											

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.1.6.1	ELE.101	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100x100mm, com acessórios para derivação, fixação e suportaço	M	624,00	34,89	21.770,11	8,21	43,10	26.893,15		0,03%
15.1.6.2	ELE.102	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100mm, com acessórios para derivação, fixação e suportaço	M	117,00	40,70	4.761,43	9,57	50,27	5.881,12		0,01%
15.1.6.3	ELE.103	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios para derivação, fixação e suportaço	M	294,00	46,51	13.675,12	10,94	57,45	16.891,48		0,02%
15.1.6.4	ELE.104	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100mm, com acessórios para derivação, fixação e suportaço	M	119,00	58,14	6.918,66	13,68	71,82	8.546,58		0,01%
15.1.6.5	ELE.105	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100mm, com acessórios para derivação, fixação e suportaço	M	191,00	69,77	13.325,31	16,42	86,19	16.461,53		0,02%
15.1.6.6	ELE.106	PRÓPRIA	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 300 x 100 mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixação	M	129,00	54,84	7.074,49	12,90	67,74	8.738,59		0,01%
15.1.6.7	ELE.107	PRÓPRIA	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 400 x 100 mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixação	M	36,00	58,75	2.115,14	13,83	72,58	2.613,02		0,00%
15.1.6.8	ELE.108	PRÓPRIA	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 600 x 100 mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixação	M	60,00	66,58	3.994,89	15,67	82,25	4.935,09		0,01%
<b>15.1.7</b>	<b>ELETRODUTOS</b>											
15.1.7.1	95749	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 3/4" - com acessórios de suportaço e fixação	M	25,00	19,72	493,00	4,64	24,36	609,00		0,00%
15.1.7.2	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	796,00	6,38	5.078,48	1,50	7,88	6.272,48		0,01%
15.1.7.3	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixação	M	198,00	23,29	4.611,42	5,48	28,77	5.696,46		0,01%
15.1.7.4	95752	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1.1/2" - com acessórios de suportaço e fixação	M	249,00	37,63	9.369,87	8,85	46,48	11.573,52		0,01%
15.1.7.5	7892	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 2" - com acessórios de suportaço e fixação	M	642,00	63,24	40.600,08	14,88	78,12	50.153,04		0,06%
15.1.7.6	7920	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 2.1/2" - com acessórios de suportaço e fixação	M	57,00	74,86	4.267,02	17,62	92,48	5.271,36		0,01%
15.1.7.7	ELE.109	PRÓPRIA	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 3" - com acessórios de suportaço e fixação	M	114,00	71,49	8.149,80	16,82	88,31	10.067,28		0,01%
15.1.7.8	9510	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 4" - com acessórios de suportaço e fixação	M	347,00	134,15	46.550,05	31,57	165,72	57.504,84		0,06%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.1.7.9	97670	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 100 (4)- fornecimento e instalação. af_04/2016	M	775,00	19,10	14.802,50	4,49	23,59	18.282,25		0,02%
<b>15.1.8</b>	<b>CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM</b>											
15.1.8.1	170324	SEDOP-PA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	86,00	51,46	4.425,56	12,11	63,57	5.467,02		0,01%
15.1.8.2	170325	SEDOP-PA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	3,00	86,73	260,19	20,41	107,14	321,42		0,00%
15.1.8.3	ELE.110	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	UN	21,00	26,50	556,52	6,23	32,73	687,35		0,00%
15.1.8.4	C0629	SEINFRA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	20,00	128,09	2.561,80	30,15	158,24	3.164,80		0,00%
15.1.8.5	C0630	SEINFRA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	UN	6,00	149,79	898,74	35,26	185,05	1.110,30		0,00%
15.1.8.6	95801	SINAPI	Condulete metálico de 3/4"	UN	51,00	29,96	1.527,96	7,05	37,01	1.887,51		0,00%
<b>15.2</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>										<b>3.621.480,63</b>	<b>4,04%</b>
<b>15.2.1</b>	<b>LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS (SISTEMA NORMAL)</b>											
15.2.1.1	170372	SEDOP-PA	Poste telescônico de aço galvanizado à fogo de 10,00 metros de altura, com 1 luminária retangular para poste de 54 leds (h=9,0m) e 1 luminária retangular para poste de 36 leds (h=4,0m). fornecimento e instalação completos	UN	20,00	2.950,89	59.017,80	694,63	3.645,52	72.910,40		0,08%
15.2.1.2	ELE.111	PRÓPRIA	Módulo de sinalização externa (sinalizador externo) com uma cor habilitada, da VTC Vitaltec ou similar	un	4,00	127,50	510,00	30,01	157,51	630,04		0,00%
15.2.1.3	ELE.112	PRÓPRIA	Luminária LED retangular de embutir, potência 31 a 37W, fluxo luminoso 3520 a 3700 lm, 220V, temperatura cor 4000 K, difusor de acrílico translúcido, ref. Minotauro RE Itaim, LHT05-E3500840 da Lumicenter, AL 0700 da Ajalumi ou equivalente	UN	1.818,00	183,82	334.179,31	43,27	227,09	412.844,17		0,46%
15.2.1.4	ELE.113	PRÓPRIA	Luminária hermética de sobrepôr, 2x32w, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostacimante, refletor facetado em alumínio anodizado, difusor em vidro temperado transparente, da Lumicenter. ref. CH02-S232 ou similar, completa	un	271,00	267,82	72.578,14	63,04	330,86	89.661,98		0,10%
15.2.1.5	ELE.114	PRÓPRIA	Luminária LED retangular de embutir, potência de 31 a 37 W, fluxo luminoso de 3351 a 3850 lm, temperatura cor 4000K, com difusor plano translúcido, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado, ref. 2005 RE da Itaim, AL0710 da Ajalumi, EAA08-E3500840 da Lumicenter ou equivalente	UN	223,00	200,09	44.620,07	47,10	247,19	55.123,37		0,06%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.2.1.6	ELE.115	PRÓPRIA	Luminária LED redonda de sobrepor, potência de 17 a 19W, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, temperatura cor 4000K, com difusor recuado translúcido, ref. Dorah S-MC da Itaim, AL 0351 da Ajalumi, EF72-S2000840 da Lumicenter ou equivalente	UN	63,00	157,32	9.910,91	37,03	194,35	12.243,80		0,01%
15.2.1.7	ELE.116	PRÓPRIA	Luminária LED redonda de embutir, 18 a 24W, fluxo luminoso 1900 a 2000lm, 220V, temperatura de cor 4000K, difusor recuado translúcido, mod. Dorah-E-MC da Itaim, AL 0165 da Ajalumi, EF72-E2000840 da Lumicenter ou equivalente	UN	1.418,00	103,70	147.040,22	24,40	128,10	181.639,42		0,20%
15.2.1.8	ELE.117	PRÓPRIA	Luminária LED retangular de sobrepor, potência 31 a 37W, fluxo luminoso 3350 a 3700 lm, 220V, temperatura cor 4000K, difusor acrílico translúcido, com driver dimerizável, ref. Minotauro RS Itaim, LHT42-S4000840 da Lumicenter ou equivalente	UN	21,00	199,37	4.186,81	46,93	246,30	5.172,34		0,01%
15.2.1.9	97606	SINAPI	Luminária arandela tipo meia-lua, para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação. af_11/2017	UN	185,00	60,14	11.125,90	14,15	74,29	13.743,65		0,02%
15.2.1.10	ELE.118	PRÓPRIA	Arandela de uso interno, em alumínio, com difusor em vidro fosco, branca ou p reta, ref. AD-104, da Aladin ou similar	un	144,00	90,86	13.083,91	21,38	112,24	16.162,63		0,02%
15.2.1.11	ELE.119	PRÓPRIA	Arandela blindada	UN	4,00	76,43	305,74	17,99	94,42	377,70		0,00%
15.2.1.12	97608	SINAPI	Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação. af_11/2017	UN	81,00	71,04	5.754,24	16,72	87,76	7.108,56		0,01%
15.2.1.13	ELE.120	PRÓPRIA	Luminária tipo projetor externo, com 01 módulo led 70w, ip65. corpo em chapa de aço sae 1010/1020 galvanizado com pintura eletrostática com pó poliéster. 4000k.	UN	12,00	475,45	5.705,42	111,92	587,37	7.048,46		0,01%
15.2.1.14	9207	ORSE	Sinalizador de obstáculos duplo c/ célula fotoelétrica.	UN	1,00	330,86	330,86	77,88	408,74	408,74		0,00%
<b>15.2.2</b>	<b>LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS (SISTEMA DE EMERGÊNCIA)</b>											
15.2.2.1	ELE.121	PRÓPRIA	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com m autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	245,00	39,12	9.584,16	9,20	48,32	11.838,16		0,01%
15.2.2.2	ELE.122	PRÓPRIA	Bloco autônomo de iluminação de emergência (aclaramento) com base branca em abs auto-extinguível, refletor em abs metalizado e difusor em policarbonato transparente. com leds de alta intensidade somente emergência. com bateria de chumbo-ácido (selada) 6v x 4,0ah com autonomia superior a duas horas. alimentação 110v ou 220v (rede vigia), grau de proteção ip-43. impactos mecânicos ik-09.	UN	318,00	128,74	40.938,37	30,30	159,04	50.573,77		0,06%
15.2.2.3	ELE.123	PRÓPRIA	Luminaria autônoma de emergencia com lâmpada halógena H3/12v, ref. Lux 110, d a Luxtron ou similar - Rev.01	un	33,00	12,26	404,70	2,88	15,14	499,74		0,00%
<b>15.2.3</b>	<b>INTERRUPTORES</b>											

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.2.3.1	91953	SINAPI	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	435,60	19,13	8.333,03	4,50	23,63	10.293,23		0,01%
15.2.3.2	91959	SINAPI	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	12,00	30,27	363,24	7,12	37,39	448,68		0,00%
15.2.3.3	91955	SINAPI	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	55,00	23,64	1.300,20	5,56	29,20	1.606,00		0,00%
15.2.3.4	91983	SINAPI	Dimmer rotativo (1 módulo), 220v/600w, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_09/2017	UN	10,00	74,82	748,20	17,61	92,43	924,30		0,00%
15.2.3.5	97596	SINAPI	Sensor de presença sem fotocélula, fixação em parede - fornecimento e instalação. af_11/2017	UN	67,00	42,14	2.823,38	9,91	52,05	3.487,35		0,00%
15.2.3.6	97598	SINAPI	Sensor de presença sem fotocélula, fixação em teto - fornecimento e instalação. af_11/2017	UN	178,00	38,61	6.872,58	9,08	47,69	8.488,82		0,01%
15.2.3.7	101632	SINAPI	Rele fotoeletrico p/ comando de iluminacao externa 220v/1000w - fornecimento e instalacao	UN	5,00	20,93	104,65	4,92	25,85	129,25		0,00%
<b>15.2.4</b>	<b>TOMADAS</b>											
15.2.4.1	91992	SINAPI	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	3.173,00	29,17	92.556,41	6,86	36,03	114.323,19		0,13%
15.2.4.2	91996	SINAPI	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	224,00	22,73	5.091,52	5,35	28,08	6.289,92		0,01%
15.2.4.3	92000	SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	759,00	20,23	15.354,57	4,76	24,99	18.967,41		0,02%
15.2.4.4	92001	SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	53,00	21,98	1.164,94	5,17	27,15	1.438,95		0,00%
15.2.4.5	92004	SINAPI	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	82,00	37,44	3.070,08	8,81	46,25	3.792,50		0,00%
15.2.4.6	92005	SINAPI	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	16,00	40,94	655,04	9,63	50,57	809,12		0,00%
15.2.4.7	92008	SINAPI	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	6,00	32,44	194,64	7,63	40,07	240,42		0,00%
15.2.4.8	92009	SINAPI	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	86,00	35,94	3.090,84	8,46	44,40	3.818,40		0,00%
15.2.4.9	92019	SINAPI	Tomada baixa de embutir (4 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	257,00	60,80	15.625,60	14,31	75,11	19.303,27		0,02%
15.2.4.10	ELE.124	PRÓPRIA	Tomada 3p+t 30a/440v sem placa - fornecimento e instalacao	UN	45,00	84,15	3.786,75	19,80	103,95	4.677,75		0,01%
15.2.4.11	9422	ORSE	Tomada embutir 3p+T, tipo industrial, 32A, 220/240 ref:N-4249, cor azul, marc a Steck ou similar	un	16,00	48,17	770,72	11,33	59,50	952,00		0,00%
15.2.4.12	170955	SEDOP-PA	Tomada padrão steck, 3p+t - 63 a - 220 v	UN	9,00	150,47	1.354,23	35,42	185,89	1.673,01		0,00%
15.2.4.13	ELE.125	PRÓPRIA	Tomada padrão steck, 2p+t - 16 a - 220 v, ip 44, uso externo	UN	23,00	23,80	547,40	5,60	29,40	676,20		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

27 DE 75

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.2.4.14	ELE.126	PRÓPRIA	Tomada para perfilado, 2p+tt - 10 a - 220 v	UN	275,00	4,25	1.168,75	1,00	5,25	1.443,75	0,00%	
<b>15.2.5</b>	<b>RABICHO DE LUMINÁRIA, COM CABO DE COBRE TRIPOLAR - 0,6/1KV - 90°C CONFORME NORMA NBR 13248</b>											
15.2.5.1	ELE.127	PRÓPRIA	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kv - isolação hepr 90°C	M	7.292,00	6,20	45.214,05	1,45	7,65	55.787,45	0,06%	
15.2.5.2	ELE.128	PRÓPRIA	Plugue 2p+tt de 10a 250v, ref. 615801 / 615811 / 615821 da pial ou equivalente	UN	4.861,00	5,95	28.922,95	1,40	7,35	35.728,35	0,04%	
<b>15.2.6</b>	<b>CABOS DE COBRE ISOLADO ANTI-CHAMA - 450/750V - 70°C</b>											
15.2.6.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	226.827,00	2,66	603.359,82	0,62	3,28	743.992,56	0,83%	
15.2.6.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	92.787,00	4,29	398.056,23	1,00	5,29	490.843,23	0,55%	
15.2.6.3	91930	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	24.110,00	5,87	141.525,70	1,38	7,25	174.797,50	0,20%	
15.2.6.4	91932	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	12.019,00	9,62	115.622,78	2,26	11,88	142.785,72	0,16%	
15.2.6.5	91934	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	1.238,00	14,69	18.186,22	3,45	18,14	22.457,32	0,03%	
15.2.6.6	92983	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	372,00	16,89	6.283,08	3,97	20,86	7.759,92	0,01%	
15.2.6.7	92985	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	54,00	22,72	1.226,88	5,34	28,06	1.515,24	0,00%	
15.2.6.8	92987	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	152,00	32,65	4.962,80	7,68	40,33	6.130,16	0,01%	
15.2.6.9	92989	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	147,00	45,33	6.663,51	10,67	56,00	8.232,00	0,01%	
15.2.6.10	92991	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	23,00	59,08	1.358,84	13,90	72,98	1.678,54	0,00%	
<b>15.2.7</b>	<b>ELETROCALHAS E PERFILADOS</b>											
15.2.7.1	171055	SEDOP-PA	Perfilado perfurado simples 38 x 38 mm, com acessórios para derivação, fixação e suportação	M	1.255,00	23,98	30.090,72	5,64	29,62	37.168,92	0,04%	
15.2.7.2	ELE.129	PRÓPRIA	Perfilado perfurado simples 38 x 76 mm, com acessórios para derivação, fixação e suportação	M	204,00	19,27	3.931,08	4,53	23,80	4.855,20	0,01%	

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

28 DE 75

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.2.7.3	170931	SEDOP-PA	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. v alemam ou similar)	un	82,00	58,94	4.833,08	13,87	72,81	5.970,42		0,01%
15.2.7.4	170930	SEDOP-PA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100x50mm, com acessórios para derivação, fixação e suportaço	M	309,00	68,25	21.089,25	16,06	84,31	26.051,79		0,03%
15.2.7.5	ELE.130	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x50mm, com acessórios para derivação, fixação e suportaço	M	1.432,00	29,07	41.628,24	6,84	35,91	51.423,12		0,06%
15.2.7.6	ELE.131	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x50mm, com acessórios para derivação, fixação e suportaço	M	110,00	34,89	3.837,68	8,21	43,10	4.740,78		0,01%
15.2.7.7	ELE.132	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 50mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixação	M	189,00	8,14	1.538,37	1,91	10,05	1.899,36		0,00%
15.2.7.8	ELE.133	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l=100mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixação	M	309,00	13,96	4.312,87	3,28	17,24	5.326,39		0,01%
15.2.7.9	ELE.134	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 150mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixação	M	1.432,00	19,77	28.304,20	4,65	24,42	34.963,00		0,04%
15.2.7.10	ELE.135	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 200mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixação	M	110,00	25,58	2.814,19	6,02	31,60	3.476,39		0,00%
<b>15.2.8</b>	<b>ELETRODUTOS</b>											
15.2.8.1	95749	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 3/4" - com acessórios de suportaço e fixação	M	13.387,00	19,72	263.991,64	4,64	24,36	326.107,32		0,36%
15.2.8.2	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixação	M	58,00	23,29	1.350,82	5,48	28,77	1.668,66		0,00%
15.2.8.3	95751	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1.1/4" - com acessórios de suportaço e fixação	M	5,00	35,27	176,35	8,30	43,57	217,85		0,00%
15.2.8.4	7892	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 2" - com acessórios de suportaço e fixação	M	16,00	63,24	1.011,84	14,88	78,12	1.249,92		0,00%
15.2.8.5	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	10.578,00	6,38	67.487,64	1,50	7,88	83.354,64		0,09%
15.2.8.6	91856	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	574,00	8,11	4.655,14	1,90	10,01	5.745,74		0,01%
15.2.8.7	97667	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 ½) - fornecimento e instalação. af_04/2016	M	66,00	6,11	403,26	1,43	7,54	497,64		0,00%
15.2.8.8	97668	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 63 (2") - fornecimento e instalação. af_04/2016	M	2.200,00	9,34	20.548,00	2,19	11,53	25.366,00		0,03%
<b>15.2.9</b>	<b>CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM</b>											
15.2.9.1	91941	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	106,00	7,03	745,18	1,65	8,68	920,08		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.2.9.2	91940	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	497,00	10,53	5.233,41	2,47	13,00	6.461,00		0,01%
15.2.9.3	91939	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	162,00	19,85	3.215,70	4,67	24,52	3.972,24		0,00%
15.2.9.4	91944	SINAPI	Caixa retangular 4" x 4" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	257,00	9,51	2.444,07	2,23	11,74	3.017,18		0,00%
15.2.9.5	ELE.136	PRÓPRIA	Caixa de piso 4"x2" ou 4"x4", em alumínio	UN	28,00	9,86	275,95	2,31	12,17	340,63		0,00%
15.2.9.6	95801	SINAPI	Condutele metálico de 3/4"	UN	3.708,00	29,96	111.091,68	7,05	37,01	137.233,08		0,15%
15.2.9.7	95802	SINAPI	Condutele metálico de 1"	UN	380,00	33,53	12.741,40	7,89	41,42	15.739,60		0,02%
15.2.9.8	95803	SINAPI	Condutele metálico de 1.1/4"	UN	2,00	45,08	90,16	10,61	55,69	111,38		0,00%
15.2.9.9	ELE.137	PRÓPRIA	Condutele metálico de 2"	UN	2,00	50,15	100,30	11,80	61,95	123,90		0,00%
<b>15.3</b>	<b>ATERRAMENTO E SPDA</b>										<b>268.968,77</b>	<b>0,30%</b>
15.3.1	ELE.138	PRÓPRIA	Solda exotérmica, cabo-cabo #50mm², tipo "t"	UN	24,00	161,50	3.876,00	38,01	199,51	4.788,24		0,01%
15.3.2	ELE.139	PRÓPRIA	Solda exotérmica, cabo-cabo #50mm², tipo "x"	UN	40,00	161,50	6.460,00	38,01	199,51	7.980,40		0,01%
15.3.3	ELE.140	PRÓPRIA	Solda exotérmica, cabo-haste #50mm²-3/4"	UN	370,00	161,50	59.755,00	38,01	199,51	73.818,70		0,08%
15.3.4	96986	SINAPI	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	UN	130,00	74,65	9.704,50	17,57	92,22	11.988,60		0,01%
15.3.5	98111	SINAPI	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em pvc rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm, com tampa em ferro fundido 300 mm	UN	130,00	19,74	2.566,20	4,64	24,38	3.169,40		0,00%
15.3.6	96977	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	M	1.652,00	25,10	41.465,20	5,90	31,00	51.212,00		0,06%
15.3.7	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	M	195,00	35,22	6.867,90	8,29	43,51	8.484,45		0,01%
15.3.8	96972	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 25 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	M	408,00	28,36	11.570,88	6,67	35,03	14.292,24		0,02%
15.3.9	96971	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 16 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	M	72,00	21,09	1.518,48	4,96	26,05	1.875,60		0,00%
15.3.10	ELE.141	PRÓPRIA	Cabo de cobre nu 120 mm2 meio-duro	M	80,00	98,94	7.915,20	23,29	122,23	9.778,40		0,01%
15.3.11	ELE.142	PRÓPRIA	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	UN	102,00	1,36	138,72	0,32	1,68	171,36		0,00%
15.3.12	ELE.143	PRÓPRIA	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 25 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8	UN	51,00	1,80	92,00	0,42	2,22	113,42		0,00%
15.3.13	ELE.144	PRÓPRIA	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8	UN	130,00	2,42	314,34	0,56	2,98	387,14		0,00%
15.3.14	ELE.145	PRÓPRIA	Conector de terra duplo - fornecimento	un	107,00	27,20	2.910,40	6,40	33,60	3.595,20		0,00%
15.3.15	ELE.146	PRÓPRIA	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepôr p/11 terminais de p ressaõ c/barramento	un	53,00	212,50	11.262,50	50,02	262,52	13.913,56		0,02%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
15.3.16	ELE.147	PRÓPRIA	Barra condutora chata de alumínio, 7/8' x 1/8' - inclusive acessórios de fixação	M	1.296,00	5,10	6.609,60	1,20	6,30	8.164,80		0,01%
15.3.17	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixaço	M	735,00	23,29	17.118,15	5,48	28,77	21.145,95		0,02%
15.3.18	91856	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalaço. af_12/2015	M	25,00	8,11	202,75	1,90	10,01	250,25		0,00%
15.3.19	95751	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1.1/4" - com acessórios de suportaço e fixaço	M	109,00	35,27	3.844,43	8,30	43,57	4.749,13		0,01%
15.3.20	95752	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1.1/2" - com acessórios de suportaço e fixaço	M	22,00	37,63	827,86	8,85	46,48	1.022,56		0,00%
15.3.21	91944	SINAPI	Caixa retangular 4" x 4" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalaço. af_12/2015	UN	58,00	9,51	551,58	2,23	11,74	680,92		0,00%
15.3.22	95802	SINAPI	Condutele metálico de 1"	UN	152,00	33,53	5.096,56	7,89	41,42	6.295,84		0,01%
15.3.23	95803	SINAPI	Condutele metálico de 1.1/4"	UN	9,00	45,08	405,72	10,61	55,69	501,21		0,00%
15.3.24	ELE.148	PRÓPRIA	Condutele metálico de 1.1/2"	UN	2,00	43,35	86,70	10,20	53,55	107,10		0,00%
15.3.25	92981	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuço - fornecimento e instalaço. af_12/2015	M	684,00	9,74	6.662,16	2,29	12,03	8.228,52		0,01%
15.3.26	92987	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuço - fornecimento e instalaço. af_12/2015	M	51,00	32,65	1.665,15	7,68	40,33	2.056,83		0,00%
15.3.27	92993	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuço - fornecimento e instalaço. af_12/2015	M	109,00	75,73	8.254,57	17,82	93,55	10.196,95		0,01%
<b>16.0</b>	<b>SISTEMAS ELETRÔNICOS</b>									<b>3.778.314,72</b>		<b>4,22%</b>
<b>16.1</b>	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>									<b>1.184.736,42</b>		<b>1,32%</b>
<b>16.1.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>									-		
16.1.1.1	ELE.149	PRÓPRIA	Fornecimento e instalaço de patch cords cat.6 c/2,50m - Rev 02	un	2.100,00	47,01	98.715,87	11,06	58,07	121.941,87		0,14%
16.1.1.2	ELE.150	PRÓPRIA	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	94.500,00	3,05	288.414,00	0,71	3,76	355.509,00		0,40%
16.1.1.3	ELE.151	PRÓPRIA	Fornecimento e instalaço de conector rj 45 fêmea cat 6 (krone ou similar)	un	2.100,00	25,87	54.333,30	6,09	31,96	67.122,30		0,07%
16.1.1.4	ELE.152	PRÓPRIA	Fornecimento e instalaço de Rack fechado tipo armário 19" x 44 U x 870 mm i nclusive acessórios	un	11,00	4.438,29	48.821,18	1.044,77	5.483,06	60.313,65		0,07%
16.1.1.5	98302	SINAPI	Patch panel 24 portas, categoria 6 - fornecimento e instalaço. af_11/2019	UN	91,00	507,11	46.147,01	119,37	626,48	57.009,68		0,06%
16.1.1.6	ELE.153	PRÓPRIA	Fornecimento e instalaço de voice panel 24 portas cat 6	un	7,00	942,78	6.599,45	221,92	1.164,70	8.152,89		0,01%
16.1.1.7	ELE.154	PRÓPRIA	Guia frontal para cabos	un	126,00	77,90	9.815,73	18,33	96,23	12.125,31		0,01%
16.1.1.8	ELE.155	PRÓPRIA	Distribuidor interno óptico - D.I.O	un	11,00	1.767,90	19.446,90	416,16	2.184,06	24.024,66		0,03%
16.1.1.9	ELE.156	PRÓPRIA	Prancha de Compensado Naval - Entrada de Telefonia	M²	13,86	595,41	8.252,38	140,15	735,56	10.194,86		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
16.1.1.10	ELE.157	PRÓPRIA	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	UN	77,00	112,40	8.654,80	26,45	138,85	10.691,45		0,01%
16.1.1.11	98270	SINAPI	Cabo telefônico ci-50 50 pares instalado em entrada de edificação - fornecimento e instalação. af_11/2019	M	550,00	29,93	16.461,50	7,04	36,97	20.333,50		0,02%
16.1.1.12	98272	SINAPI	Cabo telefônico ci-50 200 pares instalado em entrada de edificação - fornecimento e instalação. af_11/2019	M	500,00	109,52	54.760,00	25,78	135,30	67.650,00		0,08%
16.1.1.13	ELE.158	PRÓPRIA	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	1.100,00	17,15	18.870,01	4,03	21,18	23.303,01		0,03%
<b>16.1.2</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>							-		
16.1.2.1	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixaçáo	M	3.500,00	23,29	81.515,00	5,48	28,77	100.695,00		0,11%
16.1.2.2	95751	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1.1/4" - com acessórios de suportaço e fixaçáo	M	80,00	35,27	2.821,60	8,30	43,57	3.485,60		0,00%
16.1.2.3	95752	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1.1/2" - com acessórios de suportaço e fixaçáo	M	40,00	37,63	1.505,20	8,85	46,48	1.859,20		0,00%
16.1.2.4	91872	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	1.500,00	10,99	16.485,00	2,58	13,57	20.355,00		0,02%
16.1.2.5	91873	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	100,00	13,36	1.336,00	3,14	16,50	1.650,00		0,00%
16.1.2.6	93008	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	50,00	10,71	535,50	2,52	13,23	661,50		0,00%
16.1.2.7	91847	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	300,00	8,32	2.496,00	1,95	10,27	3.081,00		0,00%
16.1.2.8	91850	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	100,00	7,99	799,00	1,88	9,87	987,00		0,00%
16.1.2.9	97670	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 100 (4)- fornecimento e instalação. af_04/2016	M	400,00	19,10	7.640,00	4,49	23,59	9.436,00		0,01%
16.1.2.10	ELE.159	PRÓPRIA	Eletroduto metálico flexível de 1" - com acessórios de suportaço e fixaçáo	M	100,00	4,68	467,50	1,10	5,78	577,50		0,00%
16.1.2.11	12473	ORSE	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixaçáo	M	650,00	42,49	27.618,50	10,00	52,49	34.118,50		0,04%
16.1.2.12	ELE.160	PRÓPRIA	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200x100 mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixaçáo	M	900,00	46,51	41.862,60	10,94	57,45	51.708,60		0,06%
16.1.2.13	ELE.161	PRÓPRIA	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300x100 mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixaçáo	M	300,00	58,14	17.442,00	13,68	71,82	21.546,00		0,02%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
16.1.2.14	ELE.162	PRÓPRIA	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400x100 mm - com acessórios de derivação, suportação e fixação	M	100,00	69,77	6.976,60	16,42	86,19	8.618,60		0,01%
16.1.2.15	12471	ORSE	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l=100mm - com acessórios de derivação, suportação e fixação	M	650,00	19,38	12.597,00	4,56	23,94	15.561,00		0,02%
16.1.2.16	ELE.163	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 200mm - com acessórios de derivação, suportação e fixação	M	1.000,00	25,58	25.583,50	6,02	31,60	31.603,50		0,04%
16.1.2.17	ELE.164	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 300mm - com acessórios de derivação, suportação e fixação	M	300,00	37,21	11.162,85	8,75	45,96	13.787,85		0,02%
16.1.2.18	ELE.165	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 400mm - com acessórios de derivação, suportação e fixação	M	100,00	48,84	4.883,55	11,49	60,33	6.032,55		0,01%
16.1.2.19	ELE.166	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios para derivação, fixação e suportação	M	150,00	46,51	6.977,10	10,94	57,45	8.618,10		0,01%
16.1.2.20	ELE.167	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	80,00	5,19	414,80	1,22	6,41	512,40		0,00%
16.1.2.21	ELE.168	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	5,00	8,67	43,33	2,03	10,70	53,48		0,00%
16.1.2.22	ELE.169	PRÓPRIA	Caixa de piso 4"x2" ou 4"x4", em alumínio	UN	50,00	9,86	492,78	2,31	12,17	608,28		0,00%
16.1.2.23	95802	SINAPI	Condutele metálico de 1 "	UN	100,00	33,53	3.353,00	7,89	41,42	4.142,00		0,00%
16.1.2.24	91940	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	30,00	10,53	315,90	2,47	13,00	390,00		0,00%
16.1.2.25	91941	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	400,00	7,03	2.812,00	1,65	8,68	3.472,00		0,00%
16.1.2.26	91946	SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	30,00	5,93	177,90	1,39	7,32	219,60		0,00%
16.1.2.27	91947	SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" baixo (0,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	400,00	5,23	2.092,00	1,23	6,46	2.584,00		0,00%
<b>16.2</b>	<b>DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO</b>										<b>562.192,40</b>	<b>0,63%</b>
<b>16.2.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>										-	
16.2.1.1	ELE.170	PRÓPRIA	Central de alarme e detecção de incêndio	UN	1,00	1.542,90	1.542,90	363,19	1.906,09	1.906,09		0,00%
16.2.1.2	ELE.171	PRÓPRIA	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	un	800,00	101,58	81.264,00	23,91	125,49	100.392,00		0,11%
16.2.1.3	ELE.172	PRÓPRIA	Detector de temperatura termovelocimétrico convencional, modelo VR-T, marca V ERIN ou similar	un	10,00	106,08	1.060,80	24,97	131,05	1.310,50		0,00%
16.2.1.4	ELE.173	PRÓPRIA	Detector de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano	UN	5,00	151,08	755,40	35,56	186,64	933,20		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
16.2.1.5	ELE.174	PRÓPRIA	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	un	44,00	57,48	2.529,12	13,53	71,01	3.124,44		0,00%
16.2.1.6	ELE.175	PRÓPRIA	Sirene áudiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	un	44,00	70,08	3.083,52	16,49	86,57	3.809,08		0,00%
16.2.1.7	ELE.176	PRÓPRIA	Módulo isolador, módulo endereçador para áudio visual	UN	35,00	76,83	2.689,05	18,08	94,91	3.321,85		0,00%
16.2.1.8	ELE.177	PRÓPRIA	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	UN	2.500,00	4,14	10.357,50	0,97	5,11	12.782,50		0,01%
16.2.1.9	ELE.178	PRÓPRIA	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	UN	11.500,00	4,14	47.644,50	0,97	5,11	58.799,50		0,07%
16.2.1.10	ELE.179	PRÓPRIA	Destravador magnético (Eletrôimã) para porta corta-fogo de 24 Vcc	UN	22,00	196,08	4.313,76	46,15	242,23	5.329,06		0,01%
16.2.1.11	ELE.180	PRÓPRIA	Fonte eletrôimã para interligar à central do sistema de detecção e alarme de incêndio	UN	5,00	578,58	2.892,90	136,19	714,77	3.573,85		0,00%
<b>16.2.2</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>							-		
16.2.2.1	95749	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 3/4" - com acessórios de suportaço e fixaço	M	9.500,00	19,72	187.340,00	4,64	24,36	231.420,00		0,26%
16.2.2.2	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixaço	M	2.300,00	23,29	53.567,00	5,48	28,77	66.171,00		0,07%
16.2.2.3	7892	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 2" - com acessórios de suportaço e fixaço	M	300,00	63,24	18.972,00	14,88	78,12	23.436,00		0,03%
16.2.2.4	91871	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	100,00	8,59	859,00	2,02	10,61	1.061,00		0,00%
16.2.2.5	91872	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	50,00	10,99	549,50	2,58	13,57	678,50		0,00%
16.2.2.6	ELE.181	PRÓPRIA	Eletroduto metálico flexível de 3/4" - com acessórios de suportaço e fixaço	M	400,00	6,80	2.720,00	1,60	8,40	3.360,00		0,00%
16.2.2.7	ELE.182	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	10,00	12,67	126,65	2,98	15,65	156,45		0,00%
16.2.2.8	91936	SINAPI	Caixa octogonal 4" x 4", metálica, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	810,00	9,14	7.403,40	2,15	11,29	9.144,90		0,01%
16.2.2.9	95801	SINAPI	Condutele metálico de 3/4"	UN	600,00	29,96	17.976,00	7,05	37,01	22.206,00		0,02%
16.2.2.10	95802	SINAPI	Condutele metálico de 1"	UN	150,00	33,53	5.029,50	7,89	41,42	6.213,00		0,01%
16.2.2.11	ELE.183	PRÓPRIA	Condutele metálico de 2"	UN	20,00	50,15	1.003,00	11,80	61,95	1.239,00		0,00%
16.2.2.12	91939	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	44,00	19,85	873,40	4,67	24,52	1.078,88		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
16.2.2.13	91940	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	44,00	10,53	463,32	2,47	13,00	572,00		0,00%
16.2.2.14	91941	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	20,00	7,03	140,60	1,65	8,68	173,60		0,00%
<b>16.3</b>	<b>CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV)</b>										<b>287.954,82</b>	<b>0,32%</b>
<b>16.3.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>											
16.3.1.1	ELE.184	PRÓPRIA	Servidor do sistema de CFTV	UN	1,00	2.828,70	2.828,70	665,87	3.494,57	3.494,57		0,00%
16.3.1.2	ELE.185	PRÓPRIA	Storage de rede com fontes redundantes e capacidade de gravação de 50TB em RAID6	UN	1,00	16.135,80	16.135,80	3.798,36	19.934,16	19.934,16		0,02%
16.3.1.3	ELE.186	PRÓPRIA	Gerenciador de vídeo para até 600 câmeras com capacidade de armazenar dados do sistema (permissões, erros, alarmes e configurações), capacidade de trabalhar em redundância.	UN	1,00	21.004,27	21.004,27	4.944,40	25.948,67	25.948,67		0,03%
16.3.1.4	ELE.187	PRÓPRIA	Software de gerenciamento de imagens do sistema de CFTV, monitoração e todas as aplicações necessárias para as áreas internas e externas	UN	1,00	10.436,56	10.436,56	2.456,76	12.893,32	12.893,32		0,01%
16.3.1.5	ELE.188	PRÓPRIA	Estação de gerenciamento	UN	1,00	12.087,49	12.087,49	2.845,39	14.932,88	14.932,88		0,02%
16.3.1.6	ELE.189	PRÓPRIA	Estação de visualização	UN	3,00	9.990,92	29.972,77	2.351,86	12.342,78	37.028,35		0,04%
16.3.1.7	ELE.190	PRÓPRIA	Licenças de software	UN	75,00	881,20	66.089,67	207,43	1.088,63	81.646,92		0,09%
16.3.1.8	ELE.191	PRÓPRIA	Teclados com joystick	UN	1,00	4.285,50	4.285,50	1.008,80	5.294,30	5.294,30		0,01%
16.3.1.9	ELE.192	PRÓPRIA	Monitores de 23" LED	UN	4,00	720,21	2.880,83	169,53	889,74	3.558,95		0,00%
16.3.1.10	ELE.193	PRÓPRIA	Câmera fixa CMOS 1.3MP, com lente varifocal instalada em dome	UN	60,00	741,00	44.459,90	174,43	915,43	54.925,70		0,06%
16.3.1.11	ELE.194	PRÓPRIA	Câmera fixa CMOS 1.3MP, com lente varifocal instalada em caixa de proteção	UN	10,00	807,53	8.075,27	190,09	997,62	9.976,17		0,01%
16.3.1.12	ELE.195	PRÓPRIA	Câmera fixa CCD 1/4", com lente varifocal instalada em mini-dome para elevadores	UN	5,00	568,48	2.842,39	133,81	702,29	3.511,44		0,00%
<b>16.3.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>											
16.3.2.1	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixaçào	M	380,00	23,29	8.850,20	5,48	28,77	10.932,60		0,01%
16.3.2.2	ELE.196	PRÓPRIA	Eletroduto metálico flexível de 1" - com acessórios de suportaço e fixaçào	M	40,00	4,68	187,00	1,10	5,78	231,00		0,00%
16.3.2.3	95802	SINAPI	Condulete metálico de 1"	UN	80,00	33,53	2.682,40	7,89	41,42	3.313,60		0,00%
16.3.2.4	91939	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	10,00	19,85	198,50	4,67	24,52	245,20		0,00%
16.3.2.5	91945	SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" alto (2,00 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	10,00	7,05	70,50	1,65	8,70	87,00		0,00%
<b>16.4</b>	<b>CONTROLE DE ACESSO</b>										<b>249.510,69</b>	<b>0,28%</b>

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
<b>16.4.1</b>			<b>EQUIPAMENTOS</b>							-		
16.4.1.1	ELE.197	PRÓPRIA	Servidor do sistema de controle de acesso (SQL)	UN	1,00	43.546,25	43.546,25	10.250,78	53.797,03	53.797,03		0,06%
16.4.1.2	ELE.198	PRÓPRIA	Estação de cadastro de visitantes	UN	1,00	6.930,79	6.930,79	1.631,50	8.562,29	8.562,29		0,01%
16.4.1.3	ELE.199	PRÓPRIA	Câmera para aquisição de imagens de visitantes	UN	1,00	819,33	819,33	192,87	1.012,20	1.012,20		0,00%
16.4.1.4	ELE.200	PRÓPRIA	Estação de cadastro de funcionário	UN	1,00	6.930,79	6.930,79	1.631,50	8.562,29	8.562,29		0,01%
16.4.1.5	ELE.201	PRÓPRIA	Câmera para aquisição de imagens de funcionário	UN	1,00	819,33	819,33	192,87	1.012,20	1.012,20		0,00%
16.4.1.6	ELE.202	PRÓPRIA	Controladora microprocessada para 04 leitoras	UN	8,00	7.170,96	57.367,71	1.688,04	8.859,00	70.872,03		0,08%
16.4.1.7	ELE.203	PRÓPRIA	Botoeira de destrave de fechadura eletromagnética para controle de acesso	un	14,00	114,13	1.597,80	26,86	140,99	1.973,84		0,00%
16.4.1.8	ELE.204	PRÓPRIA	Leitor de proximidade	UN	14,00	541,30	7.578,26	127,42	668,72	9.362,14		0,01%
16.4.1.9	ELE.205	PRÓPRIA	Fechadura ou fecho eletromagnético para controle de acesso ref:HDL,12volts, m odelo FEC-91LA, ou similar, para embutir no batente (exceto fechadura convencion al)	un	14,00	383,18	5.364,52	90,20	473,38	6.627,32		0,01%
16.4.1.10	ELE.206	PRÓPRIA	Sensor de porta para status	UN	18,00	107,73	1.939,19	25,36	133,09	2.395,67		0,00%
16.4.1.11	ELE.207	PRÓPRIA	Fonte para alimentação das fechaduras eletromagnéticas	UN	8,00	639,21	5.113,70	150,47	789,68	6.317,46		0,01%
16.4.1.12	ELE.208	PRÓPRIA	Catraca Tipo Pedestal c/ leitoras de entrada, saída e cofre	UN	8,00	4.367,60	34.940,82	1.028,13	5.395,73	43.165,86		0,05%
16.4.1.13	ELE.209	PRÓPRIA	Catraca tipo pedestal PNE c/ leitoras de entrada, saída e cofre	UN	2,00	8.065,83	16.131,66	1.898,69	9.964,52	19.929,04		0,02%
16.4.1.14	ELE.210	PRÓPRIA	Cabo manga 8 vias / 24 awg	UN	100,00	11,22	1.122,39	2,64	13,86	1.386,39		0,00%
16.4.1.15	ELE.211	PRÓPRIA	Cabo cordplast bipolar # 1,0 mm2	UN	80,00	7,71	617,01	1,81	9,52	761,81		0,00%
16.4.1.16	ELE.212	PRÓPRIA	Cabo trançado 2x # 2,5 mm2, polarizado, blindado e c/ capa	UN	250,00	12,24	3.061,06	2,88	15,12	3.781,06		0,00%
<b>16.4.2</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>							-		
16.4.2.1	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, à quente de 1" - com acessórios de suportaçã o e fixaçã o	M	80,00	23,29	1.863,20	5,48	28,77	2.301,60		0,00%
16.4.2.2	91872	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalaçã o. af_12/2015	M	376,00	10,99	4.132,24	2,58	13,57	5.102,32		0,01%
16.4.2.3	91837	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalaçã o. af_12/2015	M	20,00	9,68	193,60	2,27	11,95	239,00		0,00%
16.4.2.4	ELE.213	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	20,00	5,19	103,70	1,22	6,41	128,10		0,00%
16.4.2.5	ELE.214	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	14,00	46,97	657,54	11,05	58,02	812,24		0,00%
16.4.2.6	ELE.215	PRÓPRIA	Caixa de piso 4"x2" ou 4"x4", em alumínio	UN	10,00	9,86	98,56	2,31	12,17	121,66		0,00%
16.4.2.7	95802	SINAPI	Condutele metálico de 1 "	UN	14,00	33,53	469,42	7,89	41,42	579,88		0,00%
16.4.2.8	91939	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalaçã o. af_12/2015	UN	14,00	19,85	277,90	4,67	24,52	343,28		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
16.4.2.9	91940	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	28,00	10,53	294,84	2,47	13,00	364,00		0,00%
<b>16.5</b>	<b>CHAMADA DE ENFERMEIRA</b>										<b>271.779,09</b>	<b>0,30%</b>
<b>16.5.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>										-	
16.5.1.1	ELE.216	PRÓPRIA	Estação de chamada, presença e cancelamento	UN	9,00	266,21	2.395,86	62,66	328,87	2.959,80		0,00%
16.5.1.2	ELE.217	PRÓPRIA	Estação de chamada para banheiro	UN	87,00	390,57	33.979,33	91,93	482,50	41.977,24		0,05%
16.5.1.3	ELE.218	PRÓPRIA	Pêra para chamada de enfermeira	UN	159,00	131,27	20.871,78	30,90	162,17	25.784,88		0,03%
16.5.1.4	ELE.219	PRÓPRIA	Sinaleiro de parede c/ lâmpada vermelha e verde	UN	56,00	123,62	6.922,90	29,10	152,72	8.552,50		0,01%
16.5.1.5	ELE.220	PRÓPRIA	Sinaleiro de teto c/ lâmpada vermelha e verde	UN	112,00	129,61	14.515,92	30,50	160,11	17.931,92		0,02%
16.5.1.6	ELE.221	PRÓPRIA	Central de identificação de chamadas	UN	10,00	3.562,34	35.623,38	838,57	4.400,91	44.009,08		0,05%
16.5.1.7	ELE.222	PRÓPRIA	Painel repetidor	UN	10,00	2.177,60	21.775,96	512,60	2.690,20	26.901,96		0,03%
16.5.1.8	98294	SINAPI	Cabo eletrônico categoria 5e, instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação. af_11/2019	M	2.200,00	1,66	3.652,00	0,39	2,05	4.510,00		0,01%
<b>16.5.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>										-	
16.5.2.1	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixaçáo	M	1.500,00	23,29	34.935,00	5,48	28,77	43.155,00		0,05%
16.5.2.2	91872	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	1.800,00	10,99	19.782,00	2,58	13,57	24.426,00		0,03%
16.5.2.3	ELE.223	PRÓPRIA	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50x50 mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixaçáo	M	700,00	17,44	12.210,80	4,10	21,54	15.080,80		0,02%
16.5.2.4	ELE.224	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 50mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixaçáo	M	700,00	8,14	5.697,65	1,91	10,05	7.034,65		0,01%
16.5.2.5	ELE.225	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	20,00	5,19	103,70	1,22	6,41	128,10		0,00%
16.5.2.6	95802	SINAPI	Condutele metálico de 1 "	UN	112,00	33,53	3.755,36	7,89	41,42	4.639,04		0,01%
16.5.2.7	91939	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	56,00	19,85	1.111,60	4,67	24,52	1.373,12		0,00%
16.5.2.8	91940	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	255,00	10,53	2.685,15	2,47	13,00	3.315,00		0,00%
<b>16.6</b>	<b>RELÓGIOS</b>										<b>53.588,84</b>	<b>0,06%</b>
<b>16.6.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>										-	
16.6.1.1	ELE.226	PRÓPRIA	Central De Relógio (Software, Servidor E Demais Componentes Necessários)	UN	1,00	9.034,13	9.034,13	2.126,63	11.160,76	11.160,76		0,01%
16.6.1.2	ELE.227	PRÓPRIA	Relógio De Face Única Com Horas, Minutos E Segundos	UN	19,00	1.702,29	32.343,49	400,71	2.103,00	39.956,98		0,04%
<b>16.6.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>										-	
16.6.2.1	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixaçáo	M	60,00	23,29	1.397,40	5,48	28,77	1.726,20		0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
16.6.2.2	ELE.228	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	5,00	5,19	25,93	1,22	6,41	32,03		0,00%
16.6.2.3	91939	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	19,00	19,85	377,15	4,67	24,52	465,88		0,00%
16.6.2.4	91940	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	19,00	10,53	200,07	2,47	13,00	247,00		0,00%
<b>16.7</b>	<b>ANTENAS DE TV</b>										<b>90.660,51</b>	<b>0,10%</b>
<b>16.7.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>											
16.7.1.1	ELE.229	PRÓPRIA	Antena uhf toda banda digital (banda iv e v)	UN	1,00	545,88	545,88	128,49	674,37	674,37		0,00%
16.7.1.2	ELE.230	PRÓPRIA	Amplificador	UN	1,00	1.586,60	1.586,60	373,48	1.960,08	1.960,08		0,00%
16.7.1.3	ELE.231	PRÓPRIA	Tomada blindada 1 ghz	UN	100,00	63,16	6.316,00	14,86	78,02	7.802,00		0,01%
16.7.1.4	ELE.232	PRÓPRIA	Divisor de sinais	UN	5,00	56,08	280,39	13,20	69,28	346,39		0,00%
16.7.1.5	ELE.233	PRÓPRIA	Cabo rg-6	M	2.500,00	5,12	12.805,88	1,20	6,32	15.805,88		0,02%
16.7.1.6	ELE.234	PRÓPRIA	Cabo rg-11	M	50,00	12,49	624,68	2,94	15,43	771,68		0,00%
16.7.1.7	ELE.235	PRÓPRIA	Conector F	UN	100,00	8,77	877,45	2,06	10,83	1.083,45		0,00%
<b>16.7.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>											
16.7.2.1	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixaçáo	M	1.800,00	23,29	41.922,00	5,48	28,77	51.786,00		0,06%
16.7.2.2	7892	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 2" - com acessórios de suportaço e fixaçáo	M	20,00	63,24	1.264,80	14,88	78,12	1.562,40		0,00%
16.7.2.3	91864	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	35,00	9,94	347,90	2,33	12,27	429,45		0,00%
16.7.2.4	ELE.236	PRÓPRIA	Eletroduto metálico flexível de 1" - com acessórios de suportaço e fixaçáo	M	15,00	4,68	70,13	1,10	5,78	86,63		0,00%
16.7.2.5	ELE.237	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 50mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixaçáo	M	50,00	8,14	406,98	1,91	10,05	502,48		0,00%
16.7.2.6	ELE.238	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios para derivação, fixaçáo e suportaço	M	50,00	46,51	2.325,70	10,94	57,45	2.872,70		0,00%
16.7.2.7	ELE.239	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	100,00	5,19	518,50	1,22	6,41	640,50		0,00%
16.7.2.8	ELE.240	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	1,00	46,97	46,97	11,05	58,02	58,02		0,00%
16.7.2.9	95802	SINAPI	Condulete metálico de 1 "	UN	30,00	33,53	1.005,90	7,89	41,42	1.242,60		0,00%
16.7.2.10	91942	SINAPI	Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	70,00	24,25	1.697,50	5,70	29,95	2.096,50		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
16.7.2.11	91949	SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 4" alto (2,00 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	70,00	10,87	760,90	2,55	13,42	939,40		0,00%
<b>16.8</b>	<b>CONTROLE DE SENHAS</b>											
<b>16.8.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>											
16.8.1.1	ELE.241	PRÓPRIA	Servidor Do Sistema De Senhas	UN	1,00	4.352,05	4.352,05	1.024,47	5.376,52	5.376,52		0,01%
16.8.1.2	ELE.242	PRÓPRIA	Impressora Térmica	UN	7,00	4.479,58	31.357,04	1.054,49	5.534,07	38.738,47		0,04%
16.8.1.3	ELE.243	PRÓPRIA	Painel Eletrônico (1 Face) De Mensagens	UN	14,00	1.675,25	23.453,51	394,35	2.069,60	28.974,41		0,03%
16.8.1.4	ELE.244	PRÓPRIA	Softwares Para Central De Controle De Senhas	UN	1,00	7.694,03	7.694,03	1.811,17	9.505,20	9.505,20		0,01%
16.8.1.5	ELE.245	PRÓPRIA	Softwares Para Estações De Atendimento	M	29,00	428,21	12.417,97	100,79	529,00	15.340,88		0,02%
<b>16.8.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>											
16.8.2.1	ELE.246	PRÓPRIA	Eletroduto metálico flexível de 1" com acessórios de suportaço e fixação	M	150,00	4,68	701,25	1,10	5,78	866,25		0,00%
16.8.2.2	95802	SINAPI	Condutele metálico de 1"	UN	14,00	33,53	469,42	7,89	41,42	579,88		0,00%
16.8.2.3	91941	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	UN	7,00	7,03	49,21	1,65	8,68	60,76		0,00%
<b>16.9</b>	<b>SONORIZAÇÃO</b>											
<b>16.9.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>											
16.9.1.1	ELE.247	PRÓPRIA	Rack 19" para equipamentos de som	UN	1,00	2.375,44	2.375,44	559,17	2.934,61	2.934,61		0,00%
16.9.1.2	ELE.248	PRÓPRIA	Teclado com microfone de chamada	UN	1,00	1.100,42	1.100,42	259,03	1.359,45	1.359,45		0,00%
16.9.1.3	ELE.249	PRÓPRIA	Controlador de rede	UN	1,00	11.859,32	11.859,32	2.791,68	14.651,00	14.651,00		0,02%
16.9.1.4	ELE.250	PRÓPRIA	Amplificador de 4 canais de 125w cada	UN	2,00	4.061,15	8.122,31	955,99	5.017,14	10.034,29		0,01%
16.9.1.5	ELE.251	PRÓPRIA	Leitor de mp3 e sintonizador fm	UN	1,00	1.210,33	1.210,33	284,91	1.495,24	1.495,24		0,00%
16.9.1.6	ELE.252	PRÓPRIA	Sonofletor 6w, com acessórios	UN	150,00	393,94	59.091,56	92,73	486,67	73.001,06		0,08%
16.9.1.7	ELE.253	PRÓPRIA	Cabo para os sonofletores	M	1.500,00	6,40	9.600,79	1,50	7,90	11.850,79		0,01%
<b>16.9.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>											
16.9.2.1	95749	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, à quente de 3/4" - com acessórios de suportaço e fixação	M	800,00	19,72	15.776,00	4,64	24,36	19.488,00		0,02%
16.9.2.2	11749	ORSE	Eletroduto metálico flexível de 3/4" - com acessórios de suportaço e fixação	M	75,00	12,41	930,75	2,92	15,33	1.149,75		0,00%
16.9.2.3	ELE.254	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 200mm - com acessórios de derivação, suportaço e fixação	M	50,00	25,58	1.279,18	6,02	31,60	1.580,18		0,00%
16.9.2.4	ELE.255	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios para derivação, fixação e suportaço	M	50,00	46,51	2.325,70	10,94	57,45	2.872,70		0,00%
16.9.2.5	95801	SINAPI	Condutele metálico de 3/4"	UN	30,00	29,96	898,80	7,05	37,01	1.110,30		0,00%
<b>16.10</b>	<b>AUTOMAÇÃO</b>											
<b>16.10.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>											
16.10.1.1	ELE.256	PRÓPRIA	Servidor do sistema de automação	UN	1,00	18.324,11	18.324,11	4.313,49	22.637,60	22.637,60		0,03%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
16.10.1.2	ELE.257	PRÓPRIA	Estação de engenharia com monitor led de 23"	UN	1,00	6.054,10	6.054,10	1.425,13	7.479,23	7.479,23		0,01%
16.10.1.3	ELE.258	PRÓPRIA	Estação de manutenção com monitor led de 23"	UN	1,00	6.054,10	6.054,10	1.425,13	7.479,23	7.479,23		0,01%
16.10.1.4	ELE.259	PRÓPRIA	Impressora jato de tinta	UN	1,00	1.409,39	1.409,39	331,77	1.741,16	1.741,16		0,00%
16.10.1.5	ELE.260	PRÓPRIA	Software supervisorio	UN	1,00	6.715,13	6.715,13	1.580,74	8.295,87	8.295,87		0,01%
16.10.1.6	ELE.261	PRÓPRIA	Gerenciador de rede para no mínimo 100 controladores/medidores, com painel em chapa, transformadores e fonte com baterias	UN	1,00	11.411,53	11.411,53	2.686,27	14.097,80	14.097,80		0,02%
16.10.1.7	ELE.262	PRÓPRIA	Controladora digital microprocessada programável instalada em painel em chapa com transformador e régua de bornes contendo: di, do, ai, ao em quantidades de acordo com o painel controlado	UN	20,00	5.191,80	103.836,05	1.222,15	6.413,95	128.279,05		0,14%
16.10.1.8	ELE.263	PRÓPRIA	Cabo serial de rede para rs 485 com cobertura em pvc, com blindagem, 2 x 0.75mm2, condutor em cobre, nbr 6880	M	850,00	9,03	7.675,94	2,12	11,15	9.477,94		0,01%
16.10.1.9	ELE.264	PRÓPRIA	Pressostato diferencial para ar. contatos spdt on-off	UN	157,00	333,24	52.319,34	78,44	411,68	64.634,42		0,07%
16.10.1.10	ELE.265	PRÓPRIA	Sensor de pressão para ar de duto	UN	72,00	693,01	49.896,95	163,13	856,14	61.642,31		0,07%
16.10.1.11	ELE.266	PRÓPRIA	Sensor de pressão diferencial para água. sinal: 4-20 ma	UN	72,00	684,80	49.305,27	161,20	846,00	60.911,67		0,07%
16.10.1.12	ELE.267	PRÓPRIA	Atuador proporcional para válvula 2 vias	UN	72,00	780,18	56.173,22	183,65	963,83	69.396,02		0,08%
16.10.1.13	ELE.268	PRÓPRIA	Atuador on/off para damper.	UN	76,00	913,29	69.409,81	214,98	1.128,27	85.748,29		0,10%
16.10.1.14	ELE.269	PRÓPRIA	Sensor de vazão de ar para montagem em ventilador, tipo simva	UN	72,00	937,78	67.520,29	220,75	1.158,53	83.414,29		0,09%
16.10.1.15	ELE.270	PRÓPRIA	Sensor de temperatura de duto	UN	72,00	199,33	14.351,76	46,92	246,25	17.730,00		0,02%
16.10.1.16	ELE.271	PRÓPRIA	Sensor de temperatura e umidade relativa de duto	UN	35,00	1.067,77	37.371,78	251,35	1.319,12	46.169,03		0,05%
16.10.1.17	ELE.272	PRÓPRIA	Relé de corrente com núcleo separado para monitoração de status de motores	UN	167,00	237,13	39.600,70	55,82	292,95	48.922,64		0,05%
16.10.1.18	ELE.273	PRÓPRIA	Interface com chillers	UN	3,00	417,90	1.253,70	98,37	516,27	1.548,81		0,00%
16.10.1.19	ELE.274	PRÓPRIA	Interface com medidores de energia e relés inteligentes	UN	3,00	417,90	1.253,70	98,37	516,27	1.548,81		0,00%
16.10.1.20	ELE.275	PRÓPRIA	Interface no break	UN	2,00	417,90	835,80	98,37	516,27	1.032,54		0,00%
16.10.1.21	ELE.276	PRÓPRIA	Cabo flexível com 2 condutores de 1,0mm² isolamento em pvc 70°C, passo de torção de 50mm - tipo c1	M	3.500,00	6,51	22.777,62	1,53	8,04	28.132,62		0,03%
16.10.1.22	ELE.277	PRÓPRIA	Cabo flexível para alimentação com 3 condutores isolamento pvc 750v - tipo c3	M	1.000,00	12,45	12.449,07	2,93	15,38	15.379,07		0,02%
<b>16.10.2</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>							-		
16.10.2.1	95750	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, â quente de 1" - com acessórios de suportaço e fixaço	M	1.500,00	23,29	34.935,00	5,48	28,77	43.155,00		0,05%
16.10.2.2	ELE.278	PRÓPRIA	Eletroduto metálico flexível de 1" - com acessórios de suportaço e fixaço	M	200,00	4,68	935,00	1,10	5,78	1.155,00		0,00%
16.10.2.3	ELE.279	PRÓPRIA	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, l= 200mm - com acessórios de derivaço, suportaço e fixaço	M	50,00	25,58	1.279,18	6,02	31,60	1.580,18		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
16.10.2.4	ELE.280	PRÓPRIA	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios para derivação, fixação e suportação	M	50,00	46,51	2.325,70	10,94	57,45	2.872,70		0,00%
16.10.2.5	ELE.281	PRÓPRIA	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	21,00	46,97	986,31	11,05	58,02	1.218,36		0,00%
16.10.2.6	95802	SINAPI	Condulete metálico de 1 "	UN	30,00	33,53	1.005,90	7,89	41,42	1.242,60		0,00%
<b>17.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, INCÊNDIO E GASES MEDICINAIS</b>											
<b>17.1</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>									<b>3.662.984,73</b>		<b>4,09%</b>
<b>17.1.1</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>									<b>109.231,74</b>		<b>0,12%</b>
17.1.1.1	94648	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4") inclusive conexões	M	3.108,00	7,22	22.439,76	1,69	8,91	27.692,28		0,03%
17.1.1.2	94649	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1") inclusive conexões	M	2.502,00	10,73	26.846,46	2,52	13,25	33.151,50		0,04%
17.1.1.3	94650	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm (1 1/4") inclusive conexões	M	300,00	15,33	4.599,00	3,60	18,93	5.679,00		0,01%
17.1.1.4	94651	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2") inclusive conexões	M	120,00	16,66	1.999,20	3,92	20,58	2.469,60		0,00%
17.1.1.5	94652	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 60 mm (2") inclusive conexões	m	198,00	27,11	5.367,78	6,38	33,49	6.631,02		0,01%
17.1.1.6	94653	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 75 mm (2 1/2") inclusive conexões	m	102,00	38,52	3.929,04	9,06	47,58	4.853,16		0,01%
17.1.1.7	94654	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 85 mm (3") inclusive conexões	m	276,00	51,53	14.222,28	12,13	63,66	17.570,16		0,02%
17.1.1.8	94655	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 110 mm (4") inclusive conexões	m	126,00	71,86	9.054,36	16,91	88,77	11.185,02		0,01%
<b>17.1.2</b>	<b>VÁLVULAS E ACESSÓRIOS</b>									<b>196.873,99</b>		<b>0,22%</b>
17.1.2.1	HID.001	PRÓPRIA	Caixa d' água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 15.000 litros	un	6,00	5.865,94	35.195,61	1.380,84	7.246,78	43.480,65		0,05%
17.1.2.2	89351	SINAPI	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af_12/2014	UN	137,00	25,92	3.551,04	6,10	32,02	4.386,74		0,00%
17.1.2.3	89987	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af_12/2014	UN	573,00	67,34	38.585,82	15,85	83,19	47.667,87		0,05%
17.1.2.4	94792	SINAPI	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1 " (ref 1509)	un	128,00	97,15	12.435,20	22,86	120,01	15.361,28		0,02%
17.1.2.5	94793	SINAPI	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1 1/4 " (ref 1509)	un	18,00	125,57	2.260,26	29,55	155,12	2.792,16		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.1.2.6	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	12,00	63,52	762,24	14,95	78,47	941,64		0,00%
17.1.2.7	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	20,00	77,79	1.555,80	18,31	96,10	1.922,00		0,00%
17.1.2.8	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	18,00	91,28	1.643,04	21,48	112,76	2.029,68		0,00%
17.1.2.9	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	20,00	117,94	2.358,80	27,76	145,70	2.914,00		0,00%
17.1.2.10	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	25,00	214,95	5.373,75	50,59	265,54	6.638,50		0,01%
17.1.2.11	94500	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	32,00	255,60	8.179,20	60,16	315,76	10.104,32		0,01%
17.1.2.12	94501	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	14,00	501,41	7.019,74	118,03	619,44	8.672,16		0,01%
17.1.2.13	94797	SINAPI	Torneira de boia vazao total para caixa d'agua, 1", com haste e torneira metalicos e balao plastico	un	8,00	29,48	235,84	6,93	36,41	291,28		0,00%
17.1.2.14	99633	SINAPI	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 3" - fornecimento e instalação. af_01/2019	UN	9,00	236,05	2.124,45	55,56	291,61	2.624,49		0,00%
17.1.2.15	99632	SINAPI	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 2" - fornecimento e instalação. af_01/2019	UN	9,00	122,32	1.100,88	28,79	151,11	1.359,99		0,00%
17.1.2.16	99630	SINAPI	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. af_01/2019	UN	9,00	82,85	745,65	19,50	102,35	921,15		0,00%
17.1.2.17	88547	SINAPI	Bóia automática p/caixa d'agua - 15 amperes	un	2,00	67,08	134,16	15,79	82,87	165,74		0,00%
17.1.2.18	HID.002	PRÓPRIA	Fornecimento de Válvula Controladora de Nível DN 150mm	un	2,00	551,87	1.103,73	129,90	681,77	1.363,53		0,00%
17.1.2.19	HID.003	PRÓPRIA	Sistema completo de irrigação c/ Projeto Executivo de Irrigação e Tratamento de Água / Impressão / Plotter / Mídia Digital / Envio / Execução da Obra - Instalação dos Sistemas.	un	1,00	34.998,23	34.998,23	8.238,58	43.236,81	43.236,81		0,05%
<b>17.1.3</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>13.955,39</b>		<b>0,02%</b>

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.1.3.1	HID.004	PRÓPRIA	Bomba de recalque de água fria potável: Bomba centrífuga horizontal monoestágio, monobloco. Bomba corpo e rotor em ferro fundido, bocais de conexão por rosca. Vedação em NBR, selo mecânico. Pintura padrão. Ponto de operação (projeto) [Q=20 m³/h x H=27 m.c.a]. Conjunto 01 Operacional + 01 Reserva - 02 Bombas	UN	1,00	9.143,03	9.143,03	2.152,26	11.295,29	11.295,29		0,01%
17.1.3.2	HID.005	PRÓPRIA	Bomba recalque de limpeza (submersível): Bomba submersível de drenagem. Bomba monobloco, vertical em aço inoxidável. Impulsor semi-aberto com passagem de sólidos de 12mm. Ponto de operação (projeto) [Q=12m³/h x H=8mca]. Conjunto 01 Operacional + 01 Reserva - 02 Bombas	UN	1,00	2.153,23	2.153,23	506,87	2.660,10	2.660,10		0,00%
<b>17.2</b>	<b>ÁGUA QUENTE</b>									<b>272.335,39</b>		<b>0,30%</b>
<b>17.2.1</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>									<b>86.403,05</b>		<b>0,10%</b>
17.2.1.1	96636	SINAPI	Tubo, ppr, dn 25, classe pn 25 instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. af_06/2015 - inclusive conexões	m	1.215,00	22,17	26.936,55	5,21	27,38	33.266,70		0,04%
17.2.1.2	96648	SINAPI	Tubo, ppr, dn 32, classe pn 25, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_06/2015 - inclusive conexões	m	720,00	22,42	16.142,40	5,27	27,69	19.936,80		0,02%
17.2.1.3	96646	SINAPI	Tubo, ppr, dn 40, classe pn 12, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_06/2015 - inclusive conexões	m	35,00	27,39	958,65	6,44	33,83	1.184,05		0,00%
17.2.1.4	96679	SINAPI	Tubo, ppr, dn 50, classe pn 25, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_06/2015 - inclusive conexões	m	160,00	28,36	4.537,60	6,67	35,03	5.604,80		0,01%
17.2.1.5	96680	SINAPI	Tubo, ppr, dn 63, classe pn 25, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_06/2015 - inclusive conexões	m	230,00	38,26	8.799,80	9,00	47,26	10.869,80		0,01%
17.2.1.6	96681	SINAPI	Tubo, ppr, dn 75, classe pn 25, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_06/2015 - inclusive conexões	m	150,00	71,26	10.689,00	16,77	88,03	13.204,50		0,01%
17.2.1.7	96682	SINAPI	Tubo, ppr, dn 90, classe pn 25, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_06/2015 - inclusive conexões	m	18,00	105,07	1.891,26	24,73	129,80	2.336,40		0,00%
<b>17.2.2</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>118.032,71</b>		<b>0,13%</b>
17.2.2.1	HID.006	PRÓPRIA	Sistema completo de fornecimento e instalação do sistema de aquecimento solar com Geradora de Vapor, Coletor Solar e bombas de recirculação.	un	1,00	91.629,20	91.629,20	21.569,51	113.198,71	113.198,71		0,13%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.2.2.2	HID.007	PRÓPRIA	Bomba de recirculação de água quente - Consumo Cozinha. Bomba com rotor encamisado (bomba e motor integral). Corpo em ferro fundido e rotor em aço inox. Seletor de velocidade de 3 passos. Ponto de operação (projeto) [Q=8m³/h x H=4mca]. Conjunto 01 Operacional + 01 Reserva - 02 Bombas	UN	1,00	1.578,46	1.578,46	371,56	1.950,02	1.950,02		0,00%
17.2.2.3	HID.008	PRÓPRIA	Bomba de recirculação de água quente - Consumo Térreo. Bomba com rotor encamisado (bomba e motor integral). Corpo em ferro fundido e rotor em aço inox. Seletor de velocidade de 3 passos. Ponto de operação (projeto) [Q=8m³/h x H=4mca]. Conjunto 01 Operacional + 01 Reserva - 02 Bombas	UN	1,00	789,23	789,23	185,78	975,01	975,01		0,00%
17.2.2.4	HID.009	PRÓPRIA	Bomba de recirculação de água quente - Consumo Torre. Bomba com rotor encamisado (bomba e motor integral). Corpo em ferro fundido e rotor em aço inox. Seletor de velocidade de 3 passos. Ponto de operação (projeto) [Q=4m³/h x H=8mca]. Conjunto 01 Operacional + 01 Reserva - 02 Bombas	UN	1,00	1.545,23	1.545,23	363,74	1.908,97	1.908,97		0,00%
<b>17.2.3</b>	<b>VÁLVULAS E ACESSÓRIOS</b>									<b>67.899,63</b>		<b>0,08%</b>
17.2.3.1	85120	SINAPI	Manometro com caixa em aço pintado, escala *10* kgf/cm2 (*10* bar), diametro nominal de 100 mm, conexao de 1/2"	UN	4,00	98,56	394,24	23,20	121,76	487,04		0,00%
17.2.3.2	155916	CDHU SP	Misturador termostato com acabamento cromado, para chuveiros e duchas, com dois volantes, trava de segurança a 38°C, ref. decaterm 2430 c034 da deca ou equivalente	UN	5,00	221,84	1.109,20	52,22	274,06	1.370,30		0,00%
17.2.3.3	89985	SINAPI	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af_12/2014	UN	118,00	64,03	7.555,54	15,07	79,10	9.333,80		0,01%
17.2.3.4	89987	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af_12/2014	UN	118,00	67,34	7.946,12	15,85	83,19	9.816,42		0,01%
17.2.3.5	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	70,00	63,52	4.446,40	14,95	78,47	5.492,90		0,01%
17.2.3.6	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	24,00	77,79	1.866,96	18,31	96,10	2.306,40		0,00%
17.2.3.7	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	15,00	91,28	1.369,20	21,48	112,76	1.691,40		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.2.3.8	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	4,00	117,94	471,76	27,76	145,70	582,80		0,00%
17.2.3.9	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	2,00	214,95	429,90	50,59	265,54	531,08		0,00%
17.2.3.10	94500	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	2,00	255,60	511,20	60,16	315,76	631,52		0,00%
17.2.3.11	94501	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	2,00	501,41	1.002,82	118,03	619,44	1.238,88		0,00%
17.2.3.12	99630	SINAPI	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. af_01/2019	UN	8,00	82,85	662,80	19,50	102,35	818,80		0,00%
17.2.3.13	99631	SINAPI	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_01/2019	UN	8,00	91,43	731,44	21,52	112,95	903,60		0,00%
17.2.3.14	HID.010	PRÓPRIA	Válvula de balanceamento diâmetro 1" a 2-1/2"	un	35,00	756,14	26.465,04	177,99	934,13	32.694,69		0,04%
<b>17.3</b>	<b>ESGOTO E VENTILAÇÃO</b>									<b>440.509,93</b>		<b>0,49%</b>
<b>17.3.1</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>									<b>392.734,39</b>		<b>0,44%</b>
17.3.1.1	94648	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4") inclusive conexões	M	1.630,00	7,22	11.768,60	1,69	8,91	14.523,30		0,02%
17.3.1.2	94649	SINAPI	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1") inclusive conexões	M	265,00	10,73	2.843,45	2,52	13,25	3.511,25		0,00%
17.3.1.3	89508	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial/esgoto, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014 - inclusive conexões	m	1.190,00	14,14	16.826,60	3,32	17,46	20.777,40		0,02%
17.3.1.4	89509	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial/esgoto, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014 - inclusive conexões	m	1.720,00	19,25	33.110,00	4,53	23,78	40.901,60		0,05%
17.3.1.5	89511	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial/esgoto, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014 - inclusive conexões	m	2.215,00	28,51	63.149,65	6,71	35,22	78.012,30		0,09%
17.3.1.6	89578	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial/esgoto, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014 - inclusive conexões	m	2.425,00	28,93	70.155,25	6,81	35,74	86.669,50		0,10%
17.3.1.7	89580	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial/esgoto, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014 - inclusive conexões	m	530,00	56,90	30.157,00	13,39	70,29	37.253,70		0,04%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.3.1.8	HID.011	PRÓPRIA	Tubo pvc rígido, junta elástica, tipo vinilfort, dn= 200 mm	m	95,00	60,30	5.728,60	14,19	74,49	7.076,65		0,01%
17.3.1.9	300262	CDHU SP	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, d= 300mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	85,00	208,51	17.723,35	49,08	257,59	21.895,15		0,02%
17.3.1.10	HID.012	PRÓPRIA	Tubo em ferro fundido de 50 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. tpsmu 300128 da saint gobain ou equivalente - inclusive conexões	m	92,00	94,83	8.724,36	22,32	117,15	10.777,80		0,01%
17.3.1.11	HID.013	PRÓPRIA	Tubo em ferro fundido de 75 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. tpsmu 300172 da saint gobain ou equivalente - inclusive conexões	m	75,00	111,63	8.372,25	26,27	137,90	10.342,50		0,01%
17.3.1.12	HID.014	PRÓPRIA	Tubo em ferro fundido de 100 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. tpsmu 300237 da saint gobain ou equivalente - inclusive conexões	m	120,00	128,43	15.411,60	30,23	158,66	19.039,20		0,02%
17.3.1.13	93358	SINAPI	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	M3	461,50	59,30	27.366,95	13,95	73,25	33.804,88		0,04%
17.3.1.14	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	M3	276,90	23,83	6.598,53	5,60	29,43	8.149,17		0,01%
<b>17.3.2</b>	<b>ACESSÓRIOS E CAIXAS</b>									<b>41.700,07</b>		<b>0,05%</b>
17.3.2.1	89708	SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	UN	254,00	50,77	12.895,58	11,95	62,72	15.930,88		0,02%
17.3.2.2	HID.015	PRÓPRIA	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm	UN	30,00	16,95	508,56	3,99	20,94	628,26		0,00%
17.3.2.3	89495	SINAPI	Ralo seco, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	UN	110,00	7,25	797,50	1,70	8,95	984,50		0,00%
17.3.2.4	97903	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m para rede de esgoto. af_05/2018	UN	16,00	602,90	9.646,40	141,92	744,82	11.917,12		0,01%
17.3.2.5	97904	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1x1x0,6 m para rede de esgoto. af_05/2018	UN	5,00	716,29	3.581,45	168,61	884,90	4.424,50		0,00%
17.3.2.6	97902	SINAPI	Caixa sifonada enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,60x0,60x0,90 m para rede de esgoto	un	3,00	435,82	1.307,46	102,59	538,41	1.615,23		0,00%
17.3.2.7	98110	SINAPI	Caixa de gordura pequena (capacidade: 19 l), circular, em pvc, diâmetro interno= 0,3 m. af_05/2018	UN	10,00	367,33	3.673,30	86,46	453,79	4.537,90		0,01%
17.3.2.8	HID.016	PRÓPRIA	Caixa de gordura retangular capacidade 5m3 dimensões: 4,20x1,20m prof=1,00m	un	1,00	696,20	696,20	163,88	860,08	860,08		0,00%
17.3.2.9	155567	CDHU SP	Terminal de ventilação, 100 mm, serie normal, esgoto predial	UN	30,00	21,63	648,90	5,09	26,72	801,60		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

46 DE 75

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
<b>17.3.3</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>											
17.3.3.1	HID.017	PRÓPRIA	Bombas de recalque esgoto – p/ elevatória de esgoto: Bomba submersível, instalação movel com base circular e curva, monoestágio. Bomba com carcaça e rotor em ferro fundido. Rotor tipo vortex com passagem de sólidos de 65 mm. Pintura padrão . Ponto de operação (projeto) [Q=22m³/h x H=20mca]. Conjunto 01 Operacional + 01 Reserva - 02 Bombas	UN	1,00	4.917,83	4.917,83	1.157,65	6.075,48	6.075,48		0,01%
<b>17.4</b>	<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>											
<b>17.4.1</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>											
17.4.1.1	89578	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial/esgoto, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014 - inclusive conexões	m	350,00	28,93	10.125,50	6,81	35,74	12.509,00		0,01%
17.4.1.2	89580	SINAPI	Tubo pvc, série r, água pluvial/esgoto, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014 - inclusive conexões	m	980,00	56,90	55.762,00	13,39	70,29	68.884,20		0,08%
17.4.1.3	HID.018	PRÓPRIA	Tubo pvc rígido, junta elástica, tipo vinilfort, dn= 200 mm	m	450,00	63,62	28.630,80	14,97	78,59	35.367,30		0,04%
17.4.1.4	300262	CDHU SP	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, d= 300mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	260,00	208,51	54.212,60	49,08	257,59	66.973,40		0,07%
17.4.1.5	300264	CDHU SP	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, d= 400mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	90,00	348,50	31.365,00	82,03	430,53	38.747,70		0,04%
17.4.1.6	94881	SINAPI	Tubo de pead corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 1200 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e assentamento. af_06/2016	M	48,00	1.689,02	81.072,96	397,59	2.086,61	100.157,28		0,11%
17.4.1.7	93358	SINAPI	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	M3	881,92	59,30	52.297,86	13,95	73,25	64.600,64		0,07%
17.4.1.8	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	M3	551,20	23,83	13.135,10	5,60	29,43	16.221,82		0,02%
<b>17.4.2</b>	<b>ACESSÓRIOS E CAIXAS</b>											
17.4.2.1	HID.019	PRÓPRIA	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4'	UN	28,00	46,46	1.300,88	10,93	57,39	1.606,92		0,00%
17.4.2.2	HID.020	PRÓPRIA	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6'	UN	120,00	31,84	3.820,68	7,49	39,33	4.719,48		0,01%
17.4.2.3	99255	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m para rede de drenagem. af_05/2018	UN	25,00	586,29	14.657,25	138,01	724,30	18.107,50		0,02%
17.4.2.4	97904	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1x1x0,6 m para rede de esgoto. af_05/2018	UN	15,00	716,29	10.744,35	168,61	884,90	13.273,50		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.4.2.5	94501	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	UN	8,00	501,41	4.011,28	118,03	619,44	4.955,52		0,01%
17.4.2.6	99634	SINAPI	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 4" - fornecimento e instalação. af_01/2019	UN	4,00	388,52	1.554,08	91,45	479,97	1.919,88		0,00%
<b>17.4.3</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>71.184,89</b>		<b>0,08%</b>
17.4.3.1	HID.021	PRÓPRIA	Estação de Tratamento de água de reaproveitamento - (chuva -) Vazão: 1,0 m3/h ; Pressão: 20 mca ; Bomba de alimentação do sistema ; 01 Filtro cartucho PP 9 ¼ " ; 01 Elemento filtrante lavável – 5 µm ; 01 Skid em PRFV para instalação do ; Filtro 01 Sistema de desinfecção com Pastilha ; 01 Chave de partida direta com borne disponível para sensor de nível mínimo ;	UN	2,00	26.633,23	53.266,46	6.269,46	32.902,69	65.805,38		0,07%
17.4.3.2	HID.022	PRÓPRIA	Bombas de recalque tanques de retenção de água de chuva - água bruta para irrigação. Bomba submersível, instalação movel com base circular e curva, monoestágio. Bomba com carcaça e rotor em ferro fundido. Rotor tipo vortex com passagem de sólidos de 65 mm. Pintura padrão. Ponto de operação (projeto) [Q=15m³/h x H=15mca]. Conjunto 01 Operacional + 01 Reserva - 02 Bombas	UN	1,00	4.354,47	4.354,47	1.025,04	5.379,51	5.379,51		0,01%
<b>17.5</b>	<b>GASES MEDICINAIS</b>									<b>1.459.250,34</b>		<b>1,63%</b>
<b>17.5.1</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>									<b>980.216,78</b>		<b>1,09%</b>
17.5.1.1	97341	SINAPI	Tubo de cobre classe "a", dn = 1/2 " (15 mm), para gases, inclusive conexões	M	8.409,00	38,14	320.719,26	8,97	47,11	396.147,99		0,44%
17.5.1.2	97342	SINAPI	Tubo de cobre classe "A", dn = 3/4 " (22 mm), para instalações de gases, inclusive conexões	m	1.107,00	59,79	66.187,53	14,07	73,86	81.763,02		0,09%
17.5.1.3	97343	SINAPI	Tubo de cobre classe "a", dn = 1 " (28 mm), para instalacoes de gases, inclusive conexões	M	666,00	75,30	50.149,80	17,72	93,02	61.951,32		0,07%
17.5.1.4	97337	SINAPI	Tubo de cobre classe "a", dn = 1 1/4 " (35 mm), para instalacoes de gases, inclusive conexões	M	1.137,00	107,89	122.670,93	25,39	133,28	151.539,36		0,17%
17.5.1.5	97338	SINAPI	Tubo de cobre classe "A", dn = 1 1/2 " (42 mm), para instalacões de gases inclusive conexões	m	1.146,00	129,70	148.636,20	30,53	160,23	183.623,58		0,21%
17.5.1.6	97339	SINAPI	Tubo de cobre, classe "A", dn = 2" (54 mm), para instalacões de gases, inclusive conexões	m	141,00	139,47	19.665,27	32,83	172,30	24.294,30		0,03%
17.5.1.7	97340	SINAPI	Tubo de cobre classe "A", dn = 2 1/2 " (66 mm), para instalacões de gases, inclusive conexões	m	336,00	140,04	47.053,44	32,96	173,00	58.128,00		0,06%
17.5.1.8	HID.023	PRÓPRIA	Tubo de cobre classe "A", dn = 3 " (79 mm), para instalacões de gases, inclusive conexões	m	78,00	236,29	18.430,85	55,62	291,91	22.769,21		0,03%
<b>17.5.2</b>	<b>VÁLVULAS E ACESSÓRIOS</b>									<b>169.041,71</b>		<b>0,19%</b>

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.5.2.1	HID.024	PRÓPRIA	Válvula esfera monobloco em latão fundido, passagem plena, acionamento com alavanca, dn=1/2'	UN	936,00	52,60	49.232,66	12,38	64,98	60.820,34		0,07%
17.5.2.2	HID.025	PRÓPRIA	Válvula de esfera monobloco, em latão fundido, passagem plena, acionamento com alavanca, dn= 3/4'	UN	64,00	69,14	4.424,96	16,27	85,41	5.466,24		0,01%
17.5.2.3	HID.026	PRÓPRIA	Válvula esfera monobloco em latão fundido, passagem plena, acionamento com alavanca, dn= 1'	UN	40,00	64,32	2.572,96	15,14	79,46	3.178,56		0,00%
17.5.2.4	95251	SINAPI	Valvula de esfera bruta em bronze, bitola 1 1/4 " (ref 1552-b)	UN	30,00	105,24	3.157,20	24,77	130,01	3.900,30		0,00%
17.5.2.5	95252	SINAPI	Válvula de esfera em bronze d = 1 1/2" (bruta)	un	15,00	121,40	1.821,00	28,57	149,97	2.249,55		0,00%
17.5.2.6	HID.027	PRÓPRIA	Válvula esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2'	un	3,00	144,29	432,86	33,96	178,25	534,74		0,00%
17.5.2.7	HID.028	PRÓPRIA	Válvula esfera duas vias flangeada ø3"	un	3,00	251,63	754,89	59,23	310,86	932,58		0,00%
17.5.2.8	HID.029	PRÓPRIA	Painel de alarme de oxigênio	UN	41,00	436,41	17.892,77	102,73	539,14	22.104,70		0,02%
17.5.2.9	HID.030	PRÓPRIA	Painel de alarme de ar comprimido	UN	42,00	412,05	17.306,06	96,99	509,04	21.379,64		0,02%
17.5.2.10	HID.031	PRÓPRIA	Painel de alarme com pressostato para ar vácuo, white martins ou similar	UN	24,00	436,41	10.473,82	102,73	539,14	12.939,34		0,01%
17.5.2.11	HID.032	PRÓPRIA	Painel de alarme de óxido nitroso	UN	9,00	520,01	4.680,09	122,41	642,42	5.781,78		0,01%
17.5.2.12	HID.033	PRÓPRIA	Posto de consumo de ar comprimido	UN	20,00	79,06	1.581,18	18,61	97,67	1.953,38		0,00%
17.5.2.13	HID.034	PRÓPRIA	Réguas de gases medicinais para todo o hospital, fornecimento e instalação.	UN	1,00	929,23	929,23	218,74	1.147,97	1.147,97		0,00%
17.5.2.14	HID.035	PRÓPRIA	Caixa de seccionamento para gases medicinais 300x300x100mm - 15x15mm	UN	60,00	359,57	21.574,20	84,64	444,21	26.652,60		0,03%
<b>17.5.3</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>309.991,84</b>		<b>0,35%</b>
17.5.3.1	HID.036	PRÓPRIA	Central de Vácuo Clínico. Deslocamento de operação :240 m³/h ; Deslocamento total (operação+reserva) :120 + 120 m³/h - 2000 + 2000 l/min	UN	1,00	62.366,46	62.366,46	14.681,06	77.047,52	77.047,52		0,09%
17.5.3.2	HID.037	PRÓPRIA	Central de Ar Comprimido Medicinal ABNT 12.188 - Vazão efetiva de operação a @8barg: 53 m³/ h-885 l/min.; Deslocamento de Operação: 77 m³/h-1250 l/min	UN	2,00	68.946,00	137.892,00	16.229,88	85.175,88	170.351,76		0,19%
17.5.3.3	HID.038	PRÓPRIA	Central manifold para cilindros 3 x 3 para oxigênio, ar comprimido e óxido ni troso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	3,00	12.666,46	37.999,38	2.981,68	15.648,14	46.944,42		0,05%
17.5.3.4	HID.039	PRÓPRIA	Central manifold para cilindros 4 x 4 para oxigênio, ar comprimido e óxido ni troso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,00	12.666,46	12.666,46	2.981,68	15.648,14	15.648,14		0,02%
<b>17.6</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>									<b>541.875,43</b>		<b>0,61%</b>
<b>17.6.1</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>									<b>348.587,71</b>		<b>0,39%</b>
17.6.1.1	92650	SINAPI	Tubo de aço carbono preto sem costura sch 40 dn= 2 1/2'- inclusive conexões	m	1.119,00	106,94	119.665,86	25,17	132,11	147.831,09		0,17%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.6.1.2	HID.040	PRÓPRIA	Tubo de aço carbono preto sem costura, sch 40 dn= 3' - inclusive conexões	m	669,00	171,61	114.804,41	40,39	212,00	141.825,32		0,16%
17.6.1.3	HID.041	PRÓPRIA	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 4' - inclusive conexões	m	120,00	235,11	28.213,20	55,34	290,45	34.854,00		0,04%
17.6.1.4	HID.042	PRÓPRIA	Tubo em aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 6' - inclusive conexões	m	50,00	389,80	19.489,80	91,75	481,55	24.077,30		0,03%
<b>17.6.2</b>	<b>VÁLVULAS E ACESSÓRIOS</b>									<b>102.078,28</b>		<b>0,11%</b>
17.6.2.1	7326	ORSE SE	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dim ensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", mangueira (30m) com esguicho e conexões - Rev 03	un	50,00	1.500,22	75.011,00	353,15	1.853,37	92.668,50		0,10%
17.6.2.2	HID.043	PRÓPRIA	Caixa para válvula de recalque do Corpo de bombeiros retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,60x0,40x0,60 m para rede de incêndio.	un	1,00	397,22	397,22	93,50	490,72	490,72		0,00%
17.6.2.3	HID.044	PRÓPRIA	Válvula de gaveta em bronze, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, dn= 3'	un	15,00	278,23	4.173,45	65,49	343,72	5.155,80		0,01%
17.6.2.4	HID.045	PRÓPRIA	Válvula de gaveta em bronze, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, dn= 2 1/2'	un	10,00	190,73	1.907,30	44,89	235,62	2.356,20		0,00%
17.6.2.5	1481	ORSE SE	Válvula de retenção vertical em bronze de 4' - com flange	un	2,00	569,48	1.138,96	134,05	703,53	1.407,06		0,00%
<b>17.6.3</b>	<b>EXTINTORES</b>									<b>20.959,74</b>		<b>0,02%</b>
17.6.3.1	83635	SINAPI	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	74,00	167,04	12.360,96	39,32	206,36	15.270,64		0,02%
17.6.3.2	72554	SINAPI	Extintor de co2 6kg - fornecimento e instalacao	UN	10,00	460,51	4.605,10	108,40	568,91	5.689,10		0,01%
<b>17.6.4</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>70.249,69</b>		<b>0,08%</b>
17.6.4.1	8934	ORSE SE	Bomba de incêndio - hidrantes principal. Bomba centrifuga horizontal, monobloco, fabricação KSB, modelo e tamanho FIREBLOC 32-125, com motor elétrico trifásico de alto rendimento de 4,0 CV, fabricação WEG, com velocidade de 3500rpm, 2P. C/Painel 380 V, conexões roscadas, para vazão de 20m³/h e pressão de 25 mca, conforme IT-22 CBESP. Conjunto 01 Operacional + 01 Reserva - 02 Bombas	UN	1,00	4.717,93	4.717,93	1.110,60	5.828,53	5.828,53		0,01%
17.6.4.2	HID.046	PRÓPRIA	Fornecimento de sistema completo de detecção e combate á incêndio através de agente saponificante úmido para coifa, com materiais necessários, instalação e testes finais.	UN	1,00	52.146,00	52.146,00	12.275,16	64.421,16	64.421,16		0,07%
<b>17.7</b>	<b>GAS COMBUSTÍVEL</b>									<b>41.176,25</b>		<b>0,05%</b>
<b>17.7.1</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>									<b>33.626,62</b>		<b>0,04%</b>
17.7.1.1	155410	CDHU SP	Tubo de cobre classe "A", dn = 3/4 " (22 mm), para instalações de gases, inclusive conexões	m	70,00	47,55	3.328,50	11,19	58,74	4.111,80		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.7.1.2	155465	CDHU SP	Tubo de cobre classe "a", dn = 1 " (28 mm), para instalações de gases, inclusive conexões	M	18,00	64,95	1.169,10	15,28	80,23	1.444,14		0,00%
17.7.1.3	155434	CDHU SP	Tubo de cobre classe "a", dn = 1 1/4 " (35 mm), para instalações de gases, inclusive conexões	M	18,00	103,84	1.869,12	24,44	128,28	2.309,04		0,00%
17.7.1.4	155541	CDHU SP	Tubo de cobre classe "A", dn = 1 1/2 " (42 mm), para instalações de gases inclusive conexões	m	27,00	126,42	3.413,34	29,75	156,17	4.216,59		0,00%
17.7.1.5	HID.047	PRÓPRIA	Tubo de cobre, classe "A", dn = 2" (54 mm), para instalações de gases, inclusive conexões	m	18,00	32,62	587,10	7,67	40,29	725,16		0,00%
17.7.1.6	155739	CDHU SP	Tubo de cobre classe "A", dn = 2 1/2 " (66 mm), para instalações de gases, inclusive conexões	m	21,00	210,31	4.416,51	49,50	259,81	5.456,01		0,01%
17.7.1.7	HID.048	PRÓPRIA	Tubo de cobre classe "A", dn = 3 " (79 mm), para instalações de gases, inclusive conexões	m	35,00	236,29	8.270,26	55,62	291,91	10.216,96		0,01%
17.7.1.8	HID.049	PRÓPRIA	Tubo de cobre classe "A", dn = 4 " (104 mm), para instalações de gases, inclusive conexões	m	18,00	231,46	4.166,29	54,48	285,94	5.146,93		0,01%
<b>17.7.2</b>	<b>VÁLVULAS E ACESSÓRIOS</b>									<b>7.549,62</b>		<b>0,01%</b>
17.7.2.1	HID.050	PRÓPRIA	Válvula de esfera monobloco, em latão fundido, passagem plena, acionamento com alavanca, dn= 3/4'	UN	30,00	40,42	1.212,66	9,51	49,93	1.497,96		0,00%
17.7.2.2	HID.051	PRÓPRIA	Válvula esfera monobloco em latão fundido, passagem plena, acionamento com alavanca, dn= 1'	UN	4,00	47,71	190,84	11,23	58,94	235,76		0,00%
17.7.2.3	HID.052	PRÓPRIA	Valvula de esfera bruta em bronze, bitola 1 1/4 " (ref 1552-b)	UN	4,00	132,12	528,46	31,09	163,21	652,82		0,00%
17.7.2.4	8355	ORSE SE	Válvula de esfera em bronze d = 1 1/2" (bruta)	un	4,00	94,98	379,92	22,35	117,33	469,32		0,00%
17.7.2.5	HID.053	PRÓPRIA	Prolongador e comando para acionamento da chave seccionadora	UN	4,00	68,70	274,80	16,17	84,87	339,48		0,00%
17.7.2.6	HID.054	PRÓPRIA	Válvula esfera duas vias flangeada ø3"	un	9,00	391,63	3.524,67	92,18	483,81	4.354,29		0,00%
<b>17.8</b>	<b>INSTALAÇÕES DE ÓLEO DIESEL</b>									<b>68.547,25</b>		<b>0,08%</b>
<b>17.8.1</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>									<b>20.751,03</b>		<b>0,02%</b>
17.8.1.1	HID.055	PRÓPRIA	Tubo de aço carbono preto sem costura sch 40 dn= 1 1/4' inclusive conexões	m	120,00	66,03	7.923,72	15,54	81,57	9.788,52		0,01%
17.8.1.2	HID.056	PRÓPRIA	Tubo de aço carbono preto sem costura sch-40 dn= 1' inclusive conexões	m	120,00	54,80	6.576,36	12,90	67,70	8.124,36		0,01%
17.8.1.3	HID.057	PRÓPRIA	Tubo de aço carbono preto sem costura sch 40 dn= 2' inclusive conexões	m	25,00	91,90	2.297,40	21,63	113,53	2.838,15		0,00%
<b>17.8.2</b>	<b>VÁLVULAS E ACESSÓRIOS</b>									<b>9.754,63</b>		<b>0,01%</b>
17.8.2.1	HID.058	PRÓPRIA	Válvula esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4", ref. Mipel ou equivalente	UN	2,00	573,39	1.146,78	134,97	708,36	1.416,72		0,00%
17.8.2.2	HID.059	PRÓPRIA	Válvula de gaveta em bronze, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, dn= 1'	un	5,00	64,73	323,65	15,23	79,96	399,80		0,00%
17.8.2.3	HID.060	PRÓPRIA	Válvula de retenção horizontal em bronze 1'	un	3,00	103,72	311,16	24,41	128,13	384,39		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
17.8.2.4	HID.061	PRÓPRIA	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=3/4"	un	7,00	167,42	1.171,94	39,41	206,83	1.447,81		0,00%
17.8.2.5	HID.062	PRÓPRIA	Filtro em aço carbono "Y" Ø15mm - 1/2"	UN	2,00	206,42	412,85	48,59	255,01	510,03		0,00%
17.8.2.6	HID.063	PRÓPRIA	Chave de nível com bóia magnética	UN	2,00	562,43	1.124,86	132,39	694,82	1.389,64		0,00%
17.8.2.7	HID.064	PRÓPRIA	Válvula eliminadora de ar	UN	1,00	77,87	77,87	18,32	96,19	96,19		0,00%
17.8.2.8	HID.065	PRÓPRIA	Terminal de respiro padrão shell 2"	UN	1,00	51,13	51,13	12,03	63,16	63,16		0,00%
17.8.2.9	9094	ORSE SE	Medidor de vazão com coleta de amostra	UN	1,00	339,78	339,78	79,98	419,76	419,76		0,00%
17.8.2.10	HID.066	PRÓPRIA	Válvula solenóide de 2 vias em latão fundido de duas vias, caixa tipo uso geral (nema 1), extremidade roscada, partes internas em aço inox, bobinas com voltagem de corrente alternada 220 v, normalmente fechada (nf). modelo: série 8210.	UN	1,00	620,85	620,85	146,14	766,99	766,99		0,00%
17.8.2.11	HID.067	PRÓPRIA	Válvula antitransbordamento, dotada de tubo camisa, com dois estágios de fechamento, diâmetro de 4", rosca bsp.	UN	2,00	1.030,72	2.061,43	242,63	1.273,35	2.546,69		0,00%
17.8.2.12	HID.068	PRÓPRIA	Válvula de esfera flutuante, dotada de tubo em aço carbono, extremidade roscada, com 6" de comprimento, esfera em aço inox, diâmetro de 2", rosca bsp.	UN	1,00	253,73	253,73	59,72	313,45	313,45		0,00%
<b>17.8.3</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>38.041,59</b>		<b>0,04%</b>
17.8.3.1	HID.069	PRÓPRIA	Sistema separador de água e óleo. Vazão de 2.500L/h. Com módulo pré-filtro para separação de sólidos e módulo para coleta de óleo	UN	1,00	2.098,23	2.098,23	493,92	2.592,15	2.592,15		0,00%
17.8.3.2	HID.070	PRÓPRIA	Tanque de óleo diesel 15000L apoiado para instalação aérea em bacia de contenção em alvenaria	UN	1,00	21.629,20	21.629,20	5.091,51	26.720,71	26.720,71		0,03%
17.8.3.3	HID.071	PRÓPRIA	Filtro de linha com cabeçote de alumínio e copo de policarbonato, filtro tipo tela	UN	1,00	305,17	305,17	71,83	377,00	377,00		0,00%
17.8.3.4	HID.072	PRÓPRIA	Conjunto motor-bomba (centrífuga), monoestágio, Hman= 5,0 mca, Q= 0,70 m³/h	UN	2,00	3.296,47	6.592,94	775,98	4.072,45	8.144,90		0,01%
17.8.3.5	HID.073	PRÓPRIA	Caixa de comando para motores até 2hp e chave de nível magnética de 3 estados (liga/desliga/nível de segurança), 220vca, com conexão 1 1/2", caixa a prova de explosão com certificado ex, dimensão total 400mm	UN	1,00	167,43	167,43	39,41	206,84	206,84		0,00%
<b>18.0</b>	<b>DRENAGEM EXTERNA</b>									<b>1.137.499,35</b>		<b>1,27%</b>
18.1	94293	SINAPI	Execução de sarjetão de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 100 cm base x 20 cm altura. af_06/2016	M	946,27	108,56	102.727,07	25,55	134,11	126.904,27		0,14%
18.2	2003453	SICRO - SE	Dissipador de energia - DEB 03 - areia e pedra de mão comerciais	un	7,00	1.040,84	7.285,88	245,01	1.285,85	9.000,95		0,01%
18.3	2003455	SICRO - SE	Dissipador de energia - DEB 04 - areia e pedra de mão comerciais	un	2,00	1.480,56	2.961,12	348,52	1.829,08	3.658,16		0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
18.4	2003457	SICRO - SE	Dissipador de energia - DEB 05 - areia e pedra de mão comerciais	un	1,00	1.990,36	1.990,36	468,53	2.458,89	2.458,89		0,00%
18.5	2003411	SICRO - SE	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 04 - areia e brita comerciais	m	3,50	350,64	1.227,24	82,54	433,18	1.516,13		0,00%
18.6	2003415	SICRO - SE	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 06 - areia e brita comerciais	m	3,50	484,18	1.694,63	113,97	598,15	2.093,53		0,00%
18.7	2003419	SICRO - SE	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 08 - areia e brita comerciais	m	3,50	626,08	2.191,28	147,37	773,45	2.707,08		0,00%
18.8	804061	SICRO - SE	Boca BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5,00	257,90	1.289,50	60,70	318,60	1.593,00		0,00%
18.9	804081	SICRO - SE	Boca BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,00	518,72	518,72	122,10	640,82	640,82		0,00%
18.10	804101	SICRO - SE	Boca BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,00	877,68	877,68	206,60	1.084,28	1.084,28		0,00%
18.11	804121	SICRO - SE	Boca BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,00	1.310,53	1.310,53	308,49	1.619,02	1.619,02		0,00%
18.12	804015	SICRO - SE	Corpo de BSTC D = 0,40 m CA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	420,81	159,51	67.123,40	37,54	197,05	82.920,61		0,09%
18.13	804023	SICRO - SE	Corpo de BSTC D = 0,60 m CA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	768,50	257,26	197.704,31	60,55	317,81	244.236,99		0,27%
18.14	804031	SICRO - SE	Corpo de BSTC D = 0,80 m CA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	55,18	402,92	22.233,13	94,84	497,76	27.466,40		0,03%
18.15	804039	SICRO - SE	Corpo de BSTC D = 1,00 m CA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	61,14	540,43	33.041,89	127,21	667,64	40.819,51		0,05%
18.16	2003680	SICRO - SE	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	31,00	1.504,63	46.643,53	354,18	1.858,81	57.623,11		0,06%
18.17	2003682	SICRO - SE	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	un	4,00	1.722,75	6.891,00	405,53	2.128,28	8.513,12		0,01%
18.18	2003684	SICRO - SE	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	un	3,00	2.060,98	6.182,94	485,15	2.546,13	7.638,39		0,01%
18.19	2003628	SICRO - SE	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	un	46,00	865,78	39.825,88	203,80	1.069,58	49.200,68		0,05%
18.20	2003636	SICRO - SE	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	28,00	1.637,50	45.850,00	385,46	2.022,96	56.642,88		0,06%
18.21	2003925	SICRO - SE	Dreno sub-superficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	3.915,28	35,00	137.034,80	8,23	43,23	169.257,55		0,19%
18.22	2003569	SICRO - SE	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	1.422,67	76,56	108.919,62	18,02	94,58	134.556,13		0,15%
18.23	2003714	SICRO - SE	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	17,00	1.032,31	17.549,27	243,00	1.275,31	21.680,27		0,02%
18.24	2003716	SICRO - SE	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	13,00	1.209,01	15.717,13	284,60	1.493,61	19.416,93		0,02%
18.25	2003718	SICRO - SE	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	8,00	1.381,36	11.050,88	325,17	1.706,53	13.652,24		0,02%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
18.26	3426	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - Escavadeira	m3	8.244,84	1,34	11.048,09	0,31	1,65	13.603,99		0,02%
18.27	5502171	SICRO - SE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 3.000 m - Escavadeira	m3	726,58	4,27	3.102,50	1,00	5,27	3.829,08		0,00%
18.28	5915321	SICRO - SE	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	8.137,70	0,31	2.522,69	0,07	0,38	3.092,33		0,00%
18.29	2522	ORSE	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	7.518,26	3,24	24.359,16	0,76	4,00	30.073,04		0,03%
<b>19.0</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>										<b>1.831.873,99</b>	<b>2,05%</b>
19.1	C3247	SEINFRA CE	Bacia sanitária com caixa embutida na alvenaria com acessórios e assento.	un	330,00	361,55	119.311,50	85,10	446,65	147.394,50		0,16%
19.2	C3247	SEINFRA CE	Bacia sanitária infantil com caixa embutida na alvenaria com acessórios e assento.	un	2,00	361,55	723,10	85,10	446,65	893,30		0,00%
19.3	3710	ORSE SE	Ducha em aço inox, DECA, linha targa 1984 C 40 ou similar	un	174,00	407,35	70.878,90	95,89	503,24	87.563,76		0,10%
19.4	100858	SINAPI	Mictório sifonado de louca branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação - fornecimento e instalação	UN	17,00	438,49	7.454,33	103,22	541,71	9.209,07		0,01%
19.5	C1151	SEINFRA CE	Ducha higiênica cromada	un	162,00	64,45	10.440,90	15,17	79,62	12.898,44		0,01%
19.6	86937	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50 cm ou equivalente - fornecimento e instalação.	un	42,00	135,52	5.691,84	31,90	167,42	7.031,64		0,01%
19.7	8212	ORSE SE	Cuba de aço inox 304, dimensões 50 x 40x 35 cm, inclusive acessórios	un	100,00	875,58	87.558,00	206,11	1.081,69	108.169,00		0,12%
19.8	1155,73	ORSE SE	Cuba de aço inox 304, dimensões 60 x 40x 35 cm, inclusive acessórios	un	9,00	1.155,73	10.401,57	272,05	1.427,78	12.850,02		0,01%
19.9	4428	ORSE SE	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50x 35 cm, inclusive acessórios	un	51,00	1.740,73	88.777,23	409,76	2.150,49	109.674,99		0,12%
19.10	C1151	SEINFRA CE	Chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref . 01486 ou similar	un	3,00	64,45	193,35	15,17	79,62	238,86		0,00%
19.11	12298	ORSE SE	Lavatório Hospitalar coletivo aço inox AISI 304 chapa 0,6mm, tipo calha, med . 1000x290x350mm C/ acabamento escovado- Modelo Especial A - Palmetal ou simi lar	un	13,00	2.147,97	27.923,61	505,63	2.653,60	34.496,80		0,04%
19.12	C2311	SEINFRA CE	Tanque em aço inox, incluso torneira cromada e sifão PVC	un	30,00	541,17	16.235,10	127,39	668,56	20.056,80		0,02%
19.13	C3671	SEINFRA CE	Cuba para Expurgo em inox inclusive acessórios	un	26,00	818,23	21.273,98	192,61	1.010,84	26.281,84		0,03%
19.14	86904	SINAPI	Lavatório de louça branca suspensa	un	530,00	103,35	54.775,50	24,32	127,67	67.665,10		0,08%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
19.15	7350	ORSE SE	Lavatório louça de canto (Deca-lyz, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ si fão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	57,00	389,40	22.195,80	91,66	481,06	27.420,42		0,03%
19.16	12511	ORSE SE	Dispenser para papel higiênico, em ABS	un	330,00	54,40	17.952,00	12,80	67,20	22.176,00		0,02%
19.17	C4825	SEINFRA CE	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS	un	756,00	48,46	36.635,76	11,40	59,86	45.254,16		0,05%
19.18	95547	SINAPI	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. af. 10/2016	UN	756,00	57,21	43.250,76	13,46	70,67	53.426,52		0,06%
19.19	2144	ORSE SE	Cabide em aço inox, acabamento cromado ou similar	un	208,00	27,62	5.744,96	6,50	34,12	7.096,96		0,01%
19.20	8450	ORSE SE	Torneira de bancada com acionamento hidromecânico, temporizador	un	572,00	357,20	204.318,40	84,08	441,28	252.412,16		0,28%
19.21	86906	SINAPI	Torneira cromada de parede, bica móvel	un	75,00	40,05	3.003,75	9,42	49,47	3.710,25		0,00%
19.22	86906	SINAPI	Torneira cromada de mesa para lavatorio bica alta	un	72,00	40,05	2.883,60	9,42	49,47	3.561,84		0,00%
19.23	8207	ORSE SE	Torneira eletrônica da parede anti-vandalismo, elétrica, ref. 1193 EL-AV-20 d a Fabrimar ou similar	un	14,00	469,45	6.572,30	110,50	579,95	8.119,30		0,01%
19.24	8450	ORSE SE	Torneira eletrônica standard de banca, elétrica, ref.1195-EL, Linha Vision, F abrirar ou similar	un	9,00	357,20	3.214,80	84,08	441,28	3.971,52		0,00%
19.25	86906	SINAPI	Torneira de mesa para lavatório acionamento hidromecânico com alavanca	un	57,00	40,05	2.282,85	9,42	49,47	2.819,79		0,00%
	3685	ORSE SE	Torneira cromada para uso geral, DECA 1152 C39 ou similar	un	9,00	46,46	418,14	10,93	57,39	516,51		0,00%
19.26	100875	SINAPI	Banco articulado para banho com pés de apoio 700x450mm (p/deficientes)	un	101,00	725,45	73.270,45	170,77	896,22	90.518,22		0,10%
19.27	100868	SINAPI	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	259,00	228,93	59.292,87	53,89	282,82	73.250,38		0,08%
19.28	3959	CDHU SP	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	199,00	253,59	50.464,41	59,69	313,28	62.342,72		0,07%
19.29	2949	CDHU SP	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=30cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	142,00	136,00	19.312,00	32,01	168,01	23.857,42		0,03%
19.30	100865	SINAPI	Barra de apoio, para vaso sanitário, dupla, articulada, direita ou esquerda, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	3,00	393,07	1.179,21	92,52	485,59	1.456,77		0,00%
19.31	100867	SINAPI	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	178,00	220,22	39.199,16	51,83	272,05	48.424,90		0,05%
19.32	2144	ORSE SE	Cabide em aço inox, MOLDENOX, linha stylus 108 RSL ou similar	un	208,00	27,62	5.744,96	6,50	34,12	7.096,96		0,01%
19.33	85005	SINAPI	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura	M2	227,04	435,73	98.928,14	102,57	538,30	122.215,63		0,14%
19.34	9756	ORSE	Bancada de aço inox com frontão	m²	244,45	1.023,69	250.242,04	240,97	1.264,66	309.147,40		0,35%
19.35	86895	SINAPI	Bancada em granito, espessura 2 cm	m²	64,60	233,76	15.099,96	55,02	288,78	18.654,03		0,02%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

55 DE 75

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

Este documento foi assinado digitalmente por Nalmir Fontana Feder.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9254-DE38-0D2A-83CF.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.0	<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>											
20.1	<b>EQUIPAMENTOS</b>											
20.1.1	<b>CENTRAL DE ÁGUA GELADA</b>											
20.1.1.1	CLIM.001	PRÓPRIA	Tag BAGP-1 a 4 - bomba de água gelada primária, com vazão de 107,5m³/h, diâmetro do rotor 219mm, altura manométrica 20mca - motor elétrico de 12,50cv - tensão elétrica 380v/3f/60hz - completa com suction guide com filtro Y e Triple Duty Valve com retenção, bloqueio e regulagem - mod. ref. KSB Megaline 100-100-200	UN	4,00	4.749,36	18.997,44	665,86	5.415,22	21.660,88		0,02%
20.1.1.2	CLIM.002	PRÓPRIA	Tag BAGS-01 a 04 - bomba de água gelada secundária, com vazão de 134m³/h, diâmetro do rotor 290mm, altura manométrica 40mca - motor elétrico de 20,00cv - tensão elétrica 380v/3f/60hz - completa com suction guide com filtro Y e Triple Duty Valve com retenção, bloqueio e regulagem - - mod. ref. KSB Megaline 100-315	UN	4,00	4.917,99	19.671,96	689,50	5.607,49	22.429,96		0,03%
20.1.1.3	CLIM.003	PRÓPRIA	TAG UR-01/02/03 - chiller de condensação a ar, compressor tipo parafuso, gás refrigerante r134a, com capacidade efetiva de 213TR - tensão elétrica 380v/3f/60hz - mod. ref. carrier 30XV220	UN	3,00	196.607,62	589.822,85	27.564,38	224.172,00	672.515,99		0,75%
20.1.2	<b>CONDICIONADORES DE AR - TIPO FANCOIL</b>											
20.1.2.1	CLIM.004	PRÓPRIA	AH-1P-SE-01 atende Fracionamento Líquido, Higienização Embal., Manipulação, A.C paramentação Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3212 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 (no difusor) Cap. 4,2 TR motor 3 cv - com Aq. e Umidificação ref. Carrier 39V05	UN	1,00	37.685,38	37.685,38	5.283,48	42.968,86	42.968,86		0,05%
20.1.2.2	CLIM.005	PRÓPRIA	AH-1P-SE-02 atende CAF Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3625 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 4 TR motor 1,5 cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	7.303,22	7.303,22	1.023,91	8.327,13	8.327,13		0,01%
20.1.2.3	CLIM.006	PRÓPRIA	AH-1P-SE-03-04 atende Nobreaks Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 7000 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 7,8 TR motor 3 cv ref. Carrier 39V08	UN	2,00	21.135,92	42.271,85	2.963,25	24.099,17	48.198,35		0,05%
20.1.2.4	CLIM.007	PRÓPRIA	AH-1P-SE-05-06 atende Subestação Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 6000 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 6,7 TR motor 2 cv ref. Carrier 39V08	UN	2,00	18.532,89	37.065,77	2.598,31	21.131,20	42.262,39		0,05%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.1.2.5	CLIM.008	PRÓPRIA	AH-1P-SE-07 atende Preparo Mamadeira + A.C, Distribuição lactário Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1050 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 1,2 TR motor 0,5 cv ref. Carrier 39V02	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%
20.1.2.6	CLIM.009	PRÓPRIA	AH-1P-SE-08-09 atende Cozinha Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 10710 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 20 TR motor 4 cv ref. Carrier 39V20	UN	2,00	26.753,65	53.507,29	3.750,86	30.504,51	61.009,01		0,07%
20.1.2.7	CLIM.010	PRÓPRIA	AH-1P-SE-10 atende Refeitório Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 9550 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 14,1 TR motor 4 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	13.376,83	13.376,83	1.875,43	15.252,26	15.252,26		0,02%
20.1.2.8	CLIM.011	PRÓPRIA	AH-1P-SE-11 atende Vestiário Central Masc., Vestiário Central Fem. Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 7920 m³/h x 40 mmca Classe Filtragem G3 Cap. 14,7 TR motor 2 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	10.326,67	10.326,67	1.447,79	11.774,46	11.774,46		0,01%
20.1.2.9	CLIM.012	PRÓPRIA	AH-1P-SE-12 atende Ar externo dos fancoletes do Serviço + Oficinas + Armazenamento Limpo+Sanit/Vest Med. Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3090 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 14,4 TR motor 1,5 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	7.303,22	7.303,22	1.023,91	8.327,13	8.327,13		0,01%
20.1.2.10	CLIM.013	PRÓPRIA	AH-1P-RA-01 atende Acelerador linear Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 4500 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 5 TR motor 2 cv - com Aq. e Umidificação ref. Carrier 39V05	UN	1,00	13.349,26	13.349,26	1.871,56	15.220,82	15.220,82		0,02%
20.1.2.11	CLIM.014	PRÓPRIA	AH-1P-RA-02 atende Preparo Pacientes Observação Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1518 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 2,3 TR motor 0,75 cv ref. Carrier 39V02	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%
20.1.2.12	CLIM.015	PRÓPRIA	AH-1P-RA-03-04 atende Tomografia Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 4200 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 5 TR motor 2 cv - com Aq. e Umidificação ref. Carrier 39V05	UN	2,00	26.698,52	53.397,04	3.743,13	30.441,65	60.883,30		0,07%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.1.2.13	CLIM.016	PRÓPRIA	AH-1P-RA-05 atende Espera circulação Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 5400 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 23,1 TR motor 2 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	9.266,44	9.266,44	1.299,15	10.565,59	10.565,59		0,01%
20.1.2.14	CLIM.017	PRÓPRIA	AH-1P-RA-06 atende Ar externo dos fancoletes da Radioterapia Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3000 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 14 TR motor 1,5 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	7.236,89	7.236,89	1.014,61	8.251,50	8.251,50		0,01%
20.1.2.15	CLIM.018	PRÓPRIA	AH-1P-QU-01 atende Posto1, Serviço enfermagem Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 9415 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 14,8 TR motor 4 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	14.127,59	14.127,59	1.980,68	16.108,27	16.108,27		0,02%
20.1.2.16	CLIM.019	PRÓPRIA	AH-1P-QU-02 atende Posto2, Serviço enfermagem Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 9610 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 15,1 TR motor 4 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	14.127,59	14.127,59	1.980,68	16.108,27	16.108,27		0,02%
20.1.2.17	CLIM.020	PRÓPRIA	AH-1P-QU-03 atende Preparo quimioterápicos, Resíduos, vest entrada e saída Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 4370 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 Cap. 5,3 TR motor 4 cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	14.011,95	14.011,95	1.964,47	15.976,42	15.976,42		0,02%
20.1.2.18	CLIM.021	PRÓPRIA	AH-1P-QU-04 atende Armazenagem, Prescrição, Higienização, A.C. Higienização, Resíduos Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 2880 m³/h x 100 mmca Classe Filtragem G3+F9 Cap. 4,3 TR motor 2 cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	7.480,73	7.480,73	1.048,79	8.529,52	8.529,52		0,01%
20.1.2.19	CLIM.022	PRÓPRIA	AH-1P-QU-05 atende preparo injetáveis + contrl Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3650 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 (no difusor) Cap. 2,3 TR motor 3 cv - com Aq. e Umidificação ref. Carrier 39V02	UN	1,00	11.320,10	11.320,10	1.587,07	12.907,17	12.907,17		0,01%
20.1.2.20	CLIM.023	PRÓPRIA	AH-1P-QU-06 atende Posto, Serviço enfermagem Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 2232 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 2,9 TR motor 1 cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	6.240,88	6.240,88	874,97	7.115,85	7.115,85		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.1.2.21	CLIM.024	PRÓPRIA	AH-1P-QU-07 atende Posto, Serviço enfermagem Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 2952 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 3,7 TR motor 1,5 cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	7.236,89	7.236,89	1.014,61	8.251,50	8.251,50		0,01%
20.1.2.22	CLIM.025	PRÓPRIA	AH-1P-QU-08 atende espera/recepção 1, 2 Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 13494 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 19,2 TR motor 5 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	16.564,22	16.564,22	2.322,30	18.886,52	18.886,52		0,02%
20.1.2.23	CLIM.026	PRÓPRIA	AH-1P-QU-09 atende Posto, Serviço enfermagem Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 6420 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 9,3 TR motor 3 cv ref. Carrier 39V10	UN	1,00	10.425,95	10.425,95	1.461,71	11.887,66	11.887,66		0,01%
20.1.2.24	CLIM.027	PRÓPRIA	AH-1P-QU-10 atende Ar externo dos fancoletes da Quimioterapia Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1482 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 6,9 TR motor 0,75 cv ref. Carrier 39V08	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%
20.1.2.25	CLIM.028	PRÓPRIA	AH-1P-AM-01 atende RPA + posto + Serviço, Circulação Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 5322 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 6,9 TR motor 2 cv - com Aq. ref. Carrier 39V08	UN	1,00	9.266,44	9.266,44	1.299,15	10.565,59	10.565,59		0,01%
20.1.2.26	CLIM.029	PRÓPRIA	AH-1P-AM-02 atende OBS. Adult Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1185 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 1,6 TR motor 0,5 cv ref. Carrier 39V02	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%
20.1.2.27	CLIM.030	PRÓPRIA	AH-1P-AM-03 atende recepção adulto + espera Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 4990 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 8,4 TR motor 2 cv ref. Carrier 39V08	UN	1,00	9.213,00	9.213,00	1.291,66	10.504,66	10.504,66		0,01%
20.1.2.28	CLIM.031	PRÓPRIA	AH-1P-AM-04 atende recepção ped. + espera Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3330 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 5,1 TR motor 1,5 cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	7.303,22	7.303,22	1.023,91	8.327,13	8.327,13		0,01%
20.1.2.29	CLIM.032	PRÓPRIA	AH-1P-AM-05 atende Ar externo dos fancoletes do Ambulatório Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 4110 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 19,2 TR motor 2 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	9.213,00	9.213,00	1.291,66	10.504,66	10.504,66		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.1.2.30	CLIM.033	PRÓPRIA	AH-1P-DI-01 atende Recepção + Espera Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 6270 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 9,3 TR motor 3 cv ref. Carrier 39V10	UN	1,00	9.266,44	9.266,44	1.299,15	10.565,59	10.565,59		0,01%
20.1.2.31	CLIM.034	PRÓPRIA	AH-1P-DI-02-03 atende Tomografia Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 4100 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 4,2 TR motor 2 cv - com Aq. e Umidificação ref. Carrier 39V05	UN	2,00	18.426,00	36.852,00	2.583,32	21.009,32	42.018,64		0,05%
20.1.2.32	CLIM.035	PRÓPRIA	AH-1P-PC-02 atende Sala de Manipulação + AC Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1800 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 Cap. 1,9 TR motor 1,5 cv - com Aq. e Umidificação ref. Carrier 39V02	UN	1,00	9.862,79	9.862,79	1.382,76	11.245,55	11.245,55		0,01%
20.1.2.33	CLIM.036	PRÓPRIA	AH-1P-PC-03 atende Lab. Microbiologia, Lab. Bioquímica, Lab. Imunologia, Circulação, Laudos, Recepção/Retirada, Classificação Amostras, Esterilização, Expurgo, Preparo Reagentes Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 5304 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 11,5 TR motor 2 cv - com Aq. e Umidificação ref. Carrier 39V10	UN	1,00	9.266,44	9.266,44	1.299,15	10.565,59	10.565,59		0,01%
20.1.2.34	CLIM.037	PRÓPRIA	AH-1P-PC-04 atende recepção + espera Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 5830 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 8,1 TR motor 3 cv ref. Carrier 39V08	UN	1,00	9.266,44	9.266,44	1.299,15	10.565,59	10.565,59		0,01%
20.1.2.35	CLIM.038	PRÓPRIA	AH-1P-PC-05 atende recepção + espera Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 12930 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 19,6 TR motor 5 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	16.281,35	16.281,35	2.282,64	18.563,99	18.563,99		0,02%
20.1.2.36	CLIM.039	PRÓPRIA	AH-1P-PC-06 atende OBS. Adulto Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 4230 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 6,4 TR motor 2 cv ref. Carrier 39V08	UN	1,00	9.213,00	9.213,00	1.291,66	10.504,66	10.504,66		0,01%
20.1.2.37	CLIM.040	PRÓPRIA	AH-1P-PC-07 atende Isolamento + A.C Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1020 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 2,2 TR motor 0,5 cv - com Aq. ref. Carrier 39V02	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.1.2.38	CLIM.041	PRÓPRIA	AH-1P-PC-08 atende Isolamento + A.C Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1020 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 2,2 TR motor 0,5 cv - com Aq. ref. Carrier 39V02	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%
20.1.2.39	CLIM.042	PRÓPRIA	AH-1P-PC-09 atende OBS. Pediátrica Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 2160 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 3 TR motor 1 cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	6.195,62	6.195,62	868,62	7.064,24	7.064,24		0,01%
20.1.2.40	CLIM.043	PRÓPRIA	AH-1P-PC-10 atende Isolamento + A.C Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1025 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 1,9 TR motor 0,5 cv - com Aq. ref. Carrier 39V02	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%
20.1.2.41	CLIM.044	PRÓPRIA	AH-1P-PC-11 atende Ar externo dos fancoletes do PS/PA/Diagnóstico e An. Clínicas Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 6370 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 29,7 TR motor 3 cv ref. Carrier 39V10-8filas	UN	1,00	9.266,44	9.266,44	1.299,15	10.565,59	10.565,59		0,01%
20.1.2.42	CLIM.045	PRÓPRIA	AH-2P-AD-01 atende Saguão de entrada, Hall Social Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 10176 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 14,1 TR motor 4 cv ref. Carrier 39V20	UN	1,00	14.127,59	14.127,59	1.980,68	16.108,27	16.108,27		0,02%
20.1.2.43	CLIM.046	PRÓPRIA	AH-2P-AD-02 atende Ar externo dos fancoletes do Administrativo Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 7710 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 36 TR motor 3 cv ref. Carrier 39V10-8filas	UN	1,00	10.567,96	10.567,96	1.481,62	12.049,58	12.049,58		0,01%
20.1.2.44	CLIM.047	PRÓPRIA	AH-1P-UC-01 atende Material Esteril + controle Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 4073 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 6,3 TR motor 2 cv ref. Carrier 39V08	UN	1,00	9.213,00	9.213,00	1.291,66	10.504,66	10.504,66		0,01%
20.1.2.45	CLIM.048	PRÓPRIA	AH-1P-UC-02 atende Preparo Esterilização Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 2870 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 4,6 TR motor 1 cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	7.236,89	7.236,89	1.014,61	8.251,50	8.251,50		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.1.2.46	CLIM.049	PRÓPRIA	AH-1P-UC-03 atende Laboratório Imuno histoq.,Laboratório microscopia, Sala técnica,Laboratório macroscopia, Arquivo peças, Classificação Amostras, Circulação, Expurgo, Esterilização Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 4400 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 14,4 TR motor 2 cv - com Aq. ref. Carrier 39V10	UN	1,00	10.991,15	10.991,15	1.540,95	12.532,10	12.532,10		0,01%
20.1.2.47	CLIM.050	PRÓPRIA	AH-1P-UC-04 atende Circulação e Vestiários Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 7488 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 15,6 TR motor 3 cv ref. Carrier 39V10	UN	1,00	10.567,96	10.567,96	1.481,62	12.049,58	12.049,58		0,01%
20.1.2.48	CLIM.051	PRÓPRIA	AH-1P-UC-05 atende Distribuição,Laborat. Comp., Plantonista, Dep. Hemo Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 2150 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 2,7 TR motor 1 cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	6.240,88	6.240,88	874,97	7.115,85	7.115,85		0,01%
20.1.2.49	CLIM.052	PRÓPRIA	AH-1P-UC-06 atende R.P.A,Circulação cirúrgica,Pré Operat.,Prope,Estar Copa,Administração,Farmácia,Equipamentos,Arsenal,Laboratório,Pre anestésico,Rouparia,Utilidades,Apoio Acond. Órgãos Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 14340 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 23,6 TR motor 6 cv - com Aq. ref. Carrier 39V10-8filas	UN	1,00	16.564,22	16.564,22	2.322,30	18.886,52	18.886,52		0,02%
20.1.2.50	CLIM.053	PRÓPRIA	AH-2P-UC-01 atende Sala cirurgica Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3145 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 Cap. 3,5 TR motor 3 cv - com Aq. e Umidificação ref. Carrier 39V05	UN	1,00	11.274,95	11.274,95	1.580,74	12.855,69	12.855,69		0,01%
20.1.2.51	CLIM.054	PRÓPRIA	AH-2P-UC-02 atende Sala cirurgica Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3145 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 Cap. 2,9 TR motor cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	11.274,95	11.274,95	1.580,74	12.855,69	12.855,69		0,01%
20.1.2.52	CLIM.055	PRÓPRIA	AH-2P-UC-03 atende Sala cirurgica Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3145 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 Cap. 3,3 TR motor cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	11.274,95	11.274,95	1.580,74	12.855,69	12.855,69		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.1.2.53	CLIM.056	PRÓPRIA	AH-2P-UC-04 atende Sala cirurgica Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3145 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 Cap. 2,6 TR motor cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	11.274,95	11.274,95	1.580,74	12.855,69	12.855,69		0,01%
20.1.2.54	CLIM.057	PRÓPRIA	AH-2P-UC-05 atende Sala cirurgica Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3145 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 Cap. 2,6 TR motor cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	11.274,95	11.274,95	1.580,74	12.855,69	12.855,69		0,01%
20.1.2.55	CLIM.058	PRÓPRIA	AH-2P-UC-06 atende Sala cirurgica Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3145 m³/h x 120 mmca Classe Filtragem G3+F7+A3 Cap. 3,3 TR motor cv ref. Carrier 39V05	UN	1,00	11.274,95	11.274,95	1.580,74	12.855,69	12.855,69		0,01%
20.1.2.56	CLIM.059	PRÓPRIA	AH-1P-UC-07 atende Isolamento + A.C Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1020 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 2,2 TR motor 0,5 cv - com Aq. ref. Carrier 39V02	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%
20.1.2.57	CLIM.060	PRÓPRIA	AH-1P-UC-08 atende Isolamento + A.C Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1030 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 1,9 TR motor 0,5 cv - com Aq. ref. Carrier 39V02	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%
20.1.2.58	CLIM.061	PRÓPRIA	AH-1P-UC-09 atende Isolamento + A.C Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1010 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 2,2 TR motor 0,5 cv - com Aq. ref. Carrier 39V02	UN	1,00	6.040,52	6.040,52	846,88	6.887,40	6.887,40		0,01%
20.1.2.59	CLIM.062	PRÓPRIA	AH-1P-UC-10 atende Ar externo 1º pavimento Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1650 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 7,7 TR motor 0,75 cv ref. Carrier 39V08	UN	1,00	6.195,62	6.195,62	868,62	7.064,24	7.064,24		0,01%
20.1.2.60	CLIM.063	PRÓPRIA	AH-CO-IN-01-02 atende Isolamento 1 leitos + AC (2x) Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1048 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3 Cap. 5 TR motor 0,5 cv - com Aq. ref. Carrier 39V05	UN	2,00	12.081,05	24.162,10	1.693,76	13.774,81	27.549,62		0,03%
20.1.2.61	CLIM.064	PRÓPRIA	AH-2P-IN-01-02 atende Ar externo Salas cirúrgicas Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 3000 m³/h x 100 mmca Classe Filtragem G3+F9 Cap. 14 TR motor 2 cv ref. Carrier 39V10	UN	2,00	14.623,41	29.246,82	2.050,20	16.673,61	33.347,22		0,04%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%	
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO				
20.1.2.62	CLIM.065	PRÓPRIA	AH-CO-IN-03-04 atende isolamento + AC (2X) Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1050 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 2,7 TR motor 0,5 cv - com Aq. ref. Carrier 39V05	UN	2,00	12.081,05	24.162,10	1.693,76	13.774,81	27.549,62		0,03%	
20.1.2.63	CLIM.066	PRÓPRIA	AH-CO-IN-05-06 atende isolamento + AC (2X) Composto por Caixa de Mistura/ Módulo Ventilador Limit-Load e Módulo Serpentina Vaz. Ar = 1050 m³/h x 60 mmca Classe Filtragem G3+M5 Cap. 2,7 TR motor 0,5 cv - com Aq. ref. Carrier 39V05	UN	2,00	12.081,05	24.162,10	1.693,76	13.774,81	27.549,62		0,03%	
20.1.2.64	CLIM.067	PRÓPRIA	FC-TE-AM-22/23/24 - Atende Pequenas Cirurgias - Fancolete Hospitalar 2 TR com Aquec.	UN	3,00	3.039,96	9.119,88	426,20	3.466,16	10.398,48		0,01%	
20.1.2.65	CLIM.068	PRÓPRIA	FC-TE-PC-01- Atende Procedimentos - Fancolete Hospitalar 1,5 TR com Aquec.	UN	1,00	3.039,96	3.039,96	426,20	3.466,16	3.466,16		0,00%	
<b>20.1.3</b>	<b>CONDICIONADORES DE AR - TIPO FANCOLETE</b>												
20.1.3.1	CLIM.069	PRÓPRIA	Fancolete tipo built-in dutado, capacidade 9000btu/h com filtro g4, pressão disponível de 5mmca - mod. ref. carrier 42bb09	UN	55,00	1.090,32	59.967,60	152,86	1.243,18	68.374,90		0,08%	
20.1.3.2	CLIM.070	PRÓPRIA	Fancolete tipo built-in dutado, capacidade 12000btu/h com filtro g4, pressão disponível de 5mmca - mod. ref. carrier 42bb12	UN	105,00	1.046,57	109.889,70	146,72	1.193,29	125.295,30		0,14%	
20.1.3.3	CLIM.071	PRÓPRIA	Fancolete tipo built-in dutado, capacidade 18000btu/h com filtro g4, pressão disponível de 5mmca - mod. ref. carrier 42bb18	UN	30,00	1.164,11	34.923,29	163,20	1.327,31	39.819,29		0,04%	
20.1.3.4	CLIM.072	PRÓPRIA	Fancolete tipo built-in dutado, capacidade 24000btu/h com filtro g4, pressão disponível de 5mmca - mod. ref. carrier 42bb24	UN	98,00	1.195,44	117.153,30	167,60	1.363,04	133.578,10		0,15%	
<b>20.2</b>	<b>VENTILADORES</b>											<b>112.875,69</b>	<b>0,13%</b>
20.2.1	CLIM.073	PRÓPRIA	VE-TE-SE-02 Vazão = 600 m³/h x 20 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,25 cv	UN	1,00	583,46	583,46	81,80	665,26	665,26		0,00%	
20.2.2	CLIM.074	PRÓPRIA	VE-TE-SE-03 Vazão = 420 m³/h x 20 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,25 cv	UN	1,00	583,46	583,46	81,80	665,26	665,26		0,00%	
20.2.3	CLIM.075	PRÓPRIA	VE-TE-SE-04 Vazão = 960 m³/h x 20 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,25 cv	UN	1,00	592,12	592,12	83,01	675,13	675,13		0,00%	
20.2.4	CLIM.076	PRÓPRIA	VE-TE-SE-05 Vazão = 1200 m³/h x 25 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	630,72	630,72	88,42	719,14	719,14		0,00%	
20.2.5	CLIM.077	PRÓPRIA	VE-TE-SE-06 Vazão = 1920 m³/h x 25 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	730,50	730,50	102,41	832,91	832,91		0,00%	
20.2.6	CLIM.078	PRÓPRIA	VE-TE-SE-07 Vazão = 1656 m³/h x 25 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	694,50	694,50	97,36	791,86	791,86		0,00%	

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.2.7	CLIM.079	PRÓPRIA	VE-TE-SE-08 Vazão = 1410 m³/h x 25 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	668,06	668,06	93,66	761,72	761,72		0,00%
20.2.8	CLIM.080	PRÓPRIA	VE-TE-SE-09 Vazão = 1788 m³/h x 25 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	694,50	694,50	97,36	791,86	791,86		0,00%
20.2.9	CLIM.081	PRÓPRIA	VE-TE-SE-10 Vazão = 540 m³/h x 20 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,25 cv	UN	1,00	583,46	583,46	81,80	665,26	665,26		0,00%
20.2.10	CLIM.082	PRÓPRIA	VE-TE-SE-11 Vazão = 2300 m³/h x 25 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,75 cv	UN	1,00	795,04	795,04	111,46	906,50	906,50		0,00%
20.2.11	CLIM.083	PRÓPRIA	VE-1P-RA-01 Vazão = 2200 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	1,00	795,04	795,04	111,46	906,50	906,50		0,00%
20.2.12	CLIM.084	PRÓPRIA	VE-1P-QU-01 Vazão = 4370 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 3 cv	UN	1,00	1.483,39	1.483,39	207,97	1.691,36	1.691,36		0,00%
20.2.13	CLIM.085	PRÓPRIA	VE-1P-QU-02 Vazão = 900 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	1,00	817,76	817,76	114,65	932,41	932,41		0,00%
20.2.14	CLIM.086	PRÓPRIA	VE-1P-QU-03-04 Vazão = 4800 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 1,5 cv	UN	2,00	1.106,59	2.213,18	155,14	1.261,73	2.523,46		0,00%
20.2.15	CLIM.087	PRÓPRIA	VE-1P-AM-01 Vazão = 2200 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	1,00	795,04	795,04	111,46	906,50	906,50		0,00%
20.2.16	CLIM.088	PRÓPRIA	VE-1P-AM-02 Vazão = 3300 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	1,00	934,68	934,68	131,04	1.065,72	1.065,72		0,00%
20.2.17	CLIM.089	PRÓPRIA	VE-1P-DI-01 Vazão = 1700 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,75 cv	UN	1,00	730,50	730,50	102,41	832,91	832,91		0,00%
20.2.18	CLIM.090	PRÓPRIA	VE-1P-DI-02 Vazão = 800 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	592,12	592,12	83,01	675,13	675,13		0,00%
20.2.19	CLIM.091	PRÓPRIA	VE-1P-AC-01 Vazão = 4485 m³/h x 30 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	1.303,35	1.303,35	182,73	1.486,08	1.486,08		0,00%
20.2.20	CLIM.092	PRÓPRIA	VE-1P-PS-01 Vazão = 1020 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	1,00	817,76	817,76	114,65	932,41	932,41		0,00%
20.2.21	CLIM.093	PRÓPRIA	VE-1P-PS-02 Vazão = 1020 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	1,00	817,76	817,76	114,65	932,41	932,41		0,00%
20.2.22	CLIM.094	PRÓPRIA	VE-1P-PS-03 Vazão = 1025 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	1,00	817,76	817,76	114,65	932,41	932,41		0,00%
20.2.23	CLIM.095	PRÓPRIA	VE-1P-PS-04 Vazão = 650 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	585,45	585,45	82,08	667,53	667,53		0,00%
20.2.24	CLIM.096	PRÓPRIA	VE-1P-PS-05 Vazão = 650 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	585,45	585,45	82,08	667,53	667,53		0,00%
20.2.25	CLIM.097	PRÓPRIA	VE-1P-PS-06 Vazão = 2500 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	1,00	814,38	814,38	114,17	928,55	928,55		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.2.26	CLIM.098	PRÓPRIA	VE-2P-AD-01 Vazão = 2200 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	1,00	795,04	795,04	111,46	906,50	906,50		0,00%
20.2.27	CLIM.099	PRÓPRIA	VE-1P-AD-02 Vazão = 2200 m³/h x 60 mmca - tipo Siroco Arr 9 Simples Asp. - motor 1,5 cv	UN	1,00	855,05	855,05	119,87	974,92	974,92		0,00%
20.2.28	CLIM.100	PRÓPRIA	VE-2P-UC-04 Vazão = 4400 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 1,5 cv	UN	1,00	1.106,59	1.106,59	155,14	1.261,73	1.261,73		0,00%
20.2.29	CLIM.101	PRÓPRIA	VE-2P-UC-05-06 Vazão = 2270 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 2 cv	UN	2,00	999,43	1.998,86	140,12	1.139,55	2.279,10		0,00%
20.2.30	CLIM.102	PRÓPRIA	VE-1P-UC-23 Vazão = 1020 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1,5 cv	UN	1,00	817,76	817,76	114,65	932,41	932,41		0,00%
20.2.31	CLIM.103	PRÓPRIA	VE-1P-UC-24 Vazão = 1030 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1,5 cv	UN	1,00	817,76	817,76	114,65	932,41	932,41		0,00%
20.2.32	CLIM.104	PRÓPRIA	VE-1P-UC-25 Vazão = 1000 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1,5 cv	UN	1,00	817,76	817,76	114,65	932,41	932,41		0,00%
20.2.33	CLIM.105	PRÓPRIA	VE-CO-IN-01-02 Vazão = 1050 m³/h x 60 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	2,00	747,08	1.494,17	104,74	851,82	1.703,65		0,00%
20.2.34	CLIM.106	PRÓPRIA	VE-CO-IN-07-08 Vazão = 950 m³/h x 60 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	2,00	719,85	1.439,70	100,92	820,77	1.641,54		0,00%
20.2.35	CLIM.107	PRÓPRIA	VE-2P-IN-01 Vazão = 1900 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	730,50	730,50	102,41	832,91	832,91		0,00%
20.2.36	CLIM.108	PRÓPRIA	VE-2P-IN-02 Vazão = 1900 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	730,50	730,50	102,41	832,91	832,91		0,00%
20.2.37	CLIM.109	PRÓPRIA	VE-2P-IN-03 Vazão = 100 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor cv	UN	1,00	591,93	591,93	82,98	674,91	674,91		0,00%
20.2.38	CLIM.110	PRÓPRIA	VE-CO-IN-03-04 Vazão = 950 m³/h x 60 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	2,00	719,85	1.439,70	100,92	820,77	1.641,54		0,00%
20.2.39	CLIM.111	PRÓPRIA	VE-CO-IN-09-10 Vazão = 950 m³/h x 60 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	2,00	719,85	1.439,70	100,92	820,77	1.641,54		0,00%
20.2.40	CLIM.112	PRÓPRIA	VE-3P-IN-01 Vazão = 1900 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	730,50	730,50	102,41	832,91	832,91		0,00%
20.2.41	CLIM.113	PRÓPRIA	VE-3P-IN-02 Vazão = 1900 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	730,50	730,50	102,41	832,91	832,91		0,00%
20.2.42	CLIM.114	PRÓPRIA	VE-3P-IN-03 Vazão = 100 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor cv	UN	1,00	625,27	625,27	87,66	712,93	712,93		0,00%
20.2.43	CLIM.115	PRÓPRIA	VE-CO-IN-05-06 Vazão = 950 m³/h x 60 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	2,00	719,85	1.439,70	100,92	820,77	1.641,54		0,00%
20.2.44	CLIM.116	PRÓPRIA	VE-CO-IN-11-12 Vazão = 950 m³/h x 60 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 1 cv	UN	2,00	719,85	1.439,70	100,92	820,77	1.641,54		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.2.45	CLIM.117	PRÓPRIA	VE-4P-IN-01 Vazão = 1900 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	730,50	730,50	102,41	832,91	832,91		0,00%
20.2.46	CLIM.118	PRÓPRIA	VE-4P-IN-02 Vazão = 1900 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	730,50	730,50	102,41	832,91	832,91		0,00%
20.2.47	CLIM.119	PRÓPRIA	VE-4P-IN-03 Vazão = 100 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor cv	UN	1,00	591,93	591,93	82,98	674,91	674,91		0,00%
20.2.48	CLIM.120	PRÓPRIA	VP-ESCADAS Vazão = 20.160 m³/h x 70 mmca - tipo Lload Arr 3 Dupla Asp. - motor 5 cv	UN	9,00	3.465,14	31.186,29	485,81	3.950,95	35.558,58		0,04%
20.2.49	CLIM.121	PRÓPRIA	VE-1P-SE-01 Vazão = 900 m³/h x 100 mmca - tipo Lload Arr 3 Simples Asp. - motor 0,75 cv	UN	1,00	817,76	817,76	114,65	932,41	932,41		0,00%
20.2.50	CLIM.122	PRÓPRIA	VI-1P-SE-01 Vazão = 5.160 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Dupla Asp. - motor 1,5 cv c/ Gabin.+ filtro G3	UN	1,00	1.649,77	1.649,77	231,29	1.881,06	1.881,06		0,00%
20.2.51	CLIM.123	PRÓPRIA	VE-1P-SE-02-03 Vazão = 20.160 m³/h x 80 mmca - tipo Lload Arr 9 Simples Asp. - motor 5 cv	UN	2,00	6.078,89	12.157,77	852,25	6.931,14	13.862,27		0,02%
20.2.52	CLIM.124	PRÓPRIA	VE-1P-SE-04 Vazão = 4.320 m³/h x 60 mmca - tipo Lload Arr 9 Simples Asp. - motor 2 cv	UN	1,00	1.957,50	1.957,50	274,44	2.231,94	2.231,94		0,00%
20.2.53	CLIM.125	PRÓPRIA	VE-1P-SE-05 Vazão = 2740 m³/h x 60 mmca - tipo Lload Arr 9 Simples Asp. - motor 2 cv	UN	1,00	1.486,69	1.486,69	208,43	1.695,12	1.695,12		0,00%
20.2.54	CLIM.126	PRÓPRIA	VI-1P-SE-02 Vazão = 5280 m³/h x 30 mmca - tipo Siroco Arr 3 Dupla Asp. - motor 1,5 cv c/ Gabin.+ filtro G3	UN	1,00	1.649,77	1.649,77	231,29	1.881,06	1.881,06		0,00%
20.2.55	CLIM.127	PRÓPRIA	VE-1P-SE-06 Vazão = 13200 m³/h x 80 mmca - tipo Lload Arr 9 Simples Asp. - motor 5 cv Obs.: pintura epoxi	UN	1,00	4.643,53	4.643,53	651,02	5.294,55	5.294,55		0,01%
20.2.56	CLIM.128	PRÓPRIA	VE-TE-SE-01 Vazão = 1890 m³/h x 20 mmca - tipo Siroco Arr 3 Simples Asp. - motor 0,5 cv	UN	1,00	694,50	694,50	97,36	791,86	791,86		0,00%
<b>20.3</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>									<b>4.515.448,80</b>		<b>5,04%</b>
<b>20.3.1</b>	<b>DIFUSÃO</b>											
20.3.1.1	CLIM.129	PRÓPRIA	Grelha de insuflamento com dupla deflexão e registro, dimensão 1025x425mm - mod. ref. trox AT-DG	UN	55,00	278,34	15.308,83	39,02	317,36	17.454,93		0,02%
20.3.1.2	CLIM.130	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 225x125mm - mod. ref. Trox AR-AG	UN	295,00	48,69	14.362,49	6,82	55,51	16.374,39		0,02%
20.3.1.3	CLIM.131	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 625x325mm - mod. ref. Trox AR-AG	UN	55,00	135,16	7.433,58	18,94	154,10	8.475,28		0,01%
20.3.1.4	CLIM.132	PRÓPRIA	Damper de Volume Constante modelo referência KVR Multivac Ø 10 cm (AE FANCOLETES E EXAUSTÃO)	UN	343,00	44,98	15.428,83	6,30	51,28	17.589,73		0,02%
20.3.1.5	CLIM.133	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 3 vias com registro, dimensão 627x264mm - mod. ref. Trox ADQ-32-AG (métrico)	UN	18,00	137,08	2.467,51	19,21	156,29	2.813,29		0,00%
20.3.1.6	CLIM.134	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 325x165mm - mod. ref. Trox AR-AG	UN	36,00	63,47	2.284,93	8,89	72,36	2.604,97		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.3.1.7	CLIM.135	PRÓPRIA	Conjunto Difusão Sala Cirurgica - Ref. ICLF+ DFU Trox - 3.030x2.360 mm+ 2x 600x 600 mm	UN	6,00	4.522,01	27.132,08	633,98	5.155,99	30.935,96		0,03%
20.3.1.8	CLIM.136	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 325x225mm - mod. ref. Trox AR-AG	UN	18,00	73,55	1.323,98	10,31	83,86	1.509,56		0,00%
20.3.1.9	CLIM.137	PRÓPRIA	Caixa de filtro fino f7, montada em duto, dimensão 804x804x653mm - mod. ref. Trox FBDU com filtro F759 (F9)	UN	11,00	1.706,95	18.776,47	239,31	1.946,26	21.408,88		0,02%
20.3.1.10	CLIM.138	PRÓPRIA	Caixa de filtro Absoluto A3, montada em duto, dimensão 1108x804x653mm - mod. ref. trox FADU com filtro F781	UN	10,00	1.773,07	17.730,72	248,58	2.021,65	20.216,52		0,02%
20.3.1.11	CLIM.139	PRÓPRIA	Atenuador de ruído com revestimento acustico, dimensão 300x300x900mm - mod. ref. Trox MSA200	UN	10,00	499,05	4.990,52	69,96	569,01	5.690,12		0,01%
20.3.1.12	CLIM.140	PRÓPRIA	Atenuador de ruído com revestimento acustico, dimensão 600x300x900mm - mod. ref. Trox MSA200	UN	20,00	758,81	15.176,11	106,38	865,19	17.303,71		0,02%
20.3.1.13	CLIM.141	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 200x200mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	1,00	1.529,20	1.529,20	214,39	1.743,59	1.743,59		0,00%
20.3.1.14	CLIM.142	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 300x200mm - mod. ref. rox FKA-TI-BR-60/120	UN	20,00	1.590,16	31.803,24	222,94	1.813,10	36.262,04		0,04%
20.3.1.15	CLIM.143	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 600x200mm - mod. ref. rox FKA-TI-BR-60/120	UN	1,00	1.923,57	1.923,57	269,68	2.193,25	2.193,25		0,00%
20.3.1.16	CLIM.144	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 800x200mm - mod. ref. rox FKA-TI-BR-60/120	UN	1,00	2.045,50	2.045,50	286,77	2.332,27	2.332,27		0,00%
20.3.1.17	CLIM.145	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 200x300mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	1,00	1.590,31	1.590,31	222,96	1.813,27	1.813,27		0,00%
20.3.1.18	CLIM.146	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 300x300mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	2,00	1.662,76	3.325,53	233,11	1.895,87	3.791,75		0,00%
20.3.1.19	CLIM.147	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 400x300mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	4,00	1.735,22	6.940,89	243,27	1.978,49	7.913,97		0,01%
20.3.1.20	CLIM.148	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 500x300mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	5,00	1.958,19	9.790,94	274,53	2.232,72	11.163,59		0,01%
20.3.1.21	CLIM.149	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 600x300mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	2,00	2.030,64	4.061,28	284,69	2.315,33	4.630,66		0,01%
20.3.1.22	CLIM.150	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 700x300mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	1,00	2.103,10	2.103,10	294,85	2.397,95	2.397,95		0,00%
20.3.1.23	CLIM.151	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 800x300mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	2,00	2.175,55	4.351,11	305,01	2.480,56	4.961,13		0,01%
20.3.1.24	CLIM.152	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 300x400mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	4,00	1.885,88	7.543,52	264,40	2.150,28	8.601,12		0,01%
20.3.1.25	CLIM.153	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 400x400mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	4,00	1.969,82	7.879,28	276,16	2.245,98	8.983,92		0,01%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.3.1.26	CLIM.154	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 500x400mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	5,00	2.053,82	10.269,11	287,94	2.341,76	11.708,81		0,01%
20.3.1.27	CLIM.155	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 600x400mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	5,00	2.137,72	10.688,58	299,70	2.437,42	12.187,08		0,01%
20.3.1.28	CLIM.156	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 700x400mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	13,00	2.221,66	28.881,60	311,47	2.533,13	32.930,71		0,04%
20.3.1.29	CLIM.157	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 800x400mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	2,00	2.305,61	4.611,21	323,24	2.628,85	5.257,69		0,01%
20.3.1.30	CLIM.158	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 900x400mm -mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	2,00	2.389,56	4.779,11	335,01	2.724,57	5.449,13		0,01%
20.3.1.31	CLIM.159	PRÓPRIA	Damper corta fogo motorizado, dimensão 1000x400mm - mod. ref. Trox FKA-TI-BR-60/120	UN	1,00	2.473,50	2.473,50	346,78	2.820,28	2.820,28		0,00%
20.3.1.32	CLIM.160	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento com registro e caixa plenum, dimensão tamanho-3 (312x312mm) - mod. ref. Trox adlk-ak6	UN	2,00	177,37	354,73	24,86	202,23	404,45		0,00%
20.3.1.33	CLIM.161	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 4 vias com registro, dimensão tamanho 2 (248x248mm) - mod. ref. Trox adlq-ag	UN	19,00	75,43	1.433,21	10,57	86,00	1.634,04		0,00%
20.3.1.34	CLIM.162	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 4 vias com registro, dimensão tamanho 3 (304x304mm) - mod. ref. Trox adlq-ag	UN	87,00	99,80	8.682,27	13,99	113,79	9.899,40		0,01%
20.3.1.35	CLIM.163	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 4 vias com registro, dimensão tamanho 4 (360x360mm) - mod. ref. Trox adlq-ag	UN	67,00	122,56	8.211,81	17,18	139,74	9.362,87		0,01%
20.3.1.36	CLIM.164	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 4 vias com registro, dimensão tamanho 5 (416x416mm) - mod. ref. Trox adlq-ag	UN	46,00	147,50	6.784,99	20,67	168,17	7.735,81		0,01%
20.3.1.37	CLIM.165	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 4 vias com registro, dimensão tamanho 6 (446x446mm) - mod. ref. Trox adlq-ag	UN	21,00	158,81	3.334,93	22,26	181,07	3.802,39		0,00%
20.3.1.38	CLIM.166	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 3 vias com registro, dimensão 320x208mm - mod. ref. Trox adq-32-ag (métrico)	UN	22,00	87,34	1.921,55	12,24	99,58	2.190,83		0,00%
20.3.1.39	CLIM.167	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 3 vias com registro, dimensão 371x208mm - mod. ref. Trox adq-32-ag (métrico)	UN	6,00	93,43	560,57	13,09	106,52	639,11		0,00%
20.3.1.40	CLIM.168	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 3 vias com registro, dimensão 432x208mm - mod. ref. Trox adq-32-ag (métrico)	UN	27,00	100,72	2.719,56	14,12	114,84	3.100,80		0,00%
20.3.1.41	CLIM.169	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 3 vias com registro, dimensão 432x264mm - mod. ref. Trox adq-32-ag (métrico)	UN	25,00	117,02	2.925,41	16,40	133,42	3.335,41		0,00%
20.3.1.42	CLIM.170	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 3 vias com registro, dimensão 562x264mm - mod. ref. Trox adq-32-ag (métrico)	UN	9,00	134,96	1.214,67	18,92	153,88	1.384,95		0,00%
20.3.1.43	CLIM.171	PRÓPRIA	Difusor de insuflamento 3 vias com registro, dimensão 627x264mm - mod. ref. Trox ADQ-32-AG (métrico)	UN	2,00	143,94	287,88	20,18	164,12	328,24		0,00%
20.3.1.44	CLIM.172	PRÓPRIA	Item dvc-02 - damper circular de vazão constante, dimensão ø100mm - mod. ref. RN Trox	UN	4,00	266,48	1.065,91	37,36	303,84	1.215,35		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.3.1.45	CLIM.173	PRÓPRIA	Item dvc-02 - damper circular de vazão constante, dimensão ø125mm - mod. ref. RN TROX	UN	4,00	275,90	1.103,59	38,68	314,58	1.258,31		0,00%
20.3.1.46	CLIM.174	PRÓPRIA	Item dvc-03 - damper circular de vazão constante, dimensão ø160mm - mod. ref. RN TROX	UN	4,00	292,06	1.168,24	40,94	333,00	1.332,00		0,00%
20.3.1.47	CLIM.175	PRÓPRIA	Damper de regulagem com aletas convergentes, dimensão 400x200mm - mod. ref. Trox jn-b	UN	2,00	130,74	261,48	18,32	149,06	298,12		0,00%
20.3.1.48	CLIM.176	PRÓPRIA	Damper de regulagem com aletas convergentes, dimensão 400x300mm - mod. ref. Trox jn-b	UN	4,00	168,10	672,39	23,56	191,66	766,63		0,00%
20.3.1.49	CLIM.177	PRÓPRIA	Item dr-06 - damper de regulagem com aletas convergentes, dimensão 500x300mm - mod. ref. Trox RG-b	UN	4,00	93,74	374,98	13,14	106,88	427,54		0,00%
20.3.1.50	CLIM.178	PRÓPRIA	Damper de regulagem com aletas convergentes, dimensão 550x100mm - mod. ref. Trox jn-b	UN	4,00	63,92	255,66	8,96	72,88	291,50		0,00%
20.3.1.51	CLIM.179	PRÓPRIA	Damper de regulagem com aletas convergentes, dimensão 600x300mm - mod. ref. Trox jn-b	UN	2,00	199,38	398,76	27,95	227,33	454,66		0,00%
20.3.1.52	CLIM.180	PRÓPRIA	Damper de regulagem com aletas convergentes, dimensão 600x400mm - mod. ref. Trox jn-b	UN	6,00	241,52	1.449,10	33,86	275,38	1.652,26		0,00%
20.3.1.53	CLIM.181	PRÓPRIA	Damper de regulagem com aletas convergentes, dimensão 700x400mm - mod. ref. Trox jn-b	UN	8,00	259,55	2.076,41	36,38	295,93	2.367,45		0,00%
20.3.1.54	CLIM.182	PRÓPRIA	Damper de sobre pressão, dimensão 300x300mm - mod. ref. Trox kul-e	UN	4,00	153,87	615,47	21,57	175,44	701,75		0,00%
20.3.1.55	CLIM.183	PRÓPRIA	Damper de sobre pressão, dimensão 350x350mm - mod. ref. Trox kul-e	UN	10,00	179,28	1.792,81	25,13	204,41	2.044,11		0,00%
20.3.1.56	CLIM.184	PRÓPRIA	Damper de sobre pressão, dimensão 700x400mm - mod. ref. Trox kul-e	UN	8,00	287,05	2.296,43	40,24	327,29	2.618,35		0,00%
20.3.1.57	CLIM.185	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 225x165mm - mod. ref. Trox AR-ag	UN	22,00	54,00	1.187,99	7,57	61,57	1.354,53		0,00%
20.3.1.58	CLIM.186	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 425x165mm - mod. ref. Trox AR-ag	UN	12,00	72,94	875,30	10,22	83,16	997,94		0,00%
20.3.1.59	CLIM.187	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 425x225mm - mod. ref. Trox AR-ag	UN	12,00	72,94	875,30	10,22	83,16	997,94		0,00%
20.3.1.60	CLIM.188	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 525x225mm - mod. ref. Trox AR-AG	UN	20,00	96,58	1.931,66	13,54	110,12	2.202,46		0,00%
20.3.1.61	CLIM.189	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 425x325mm - mod. ref. Trox at-ag	UN	8,00	105,29	842,35	14,76	120,05	960,43		0,00%
20.3.1.62	CLIM.190	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 525x525mm - mod. ref. Trox Vat-ag	UN	8,00	164,48	1.315,81	23,05	187,53	1.500,21		0,00%
20.3.1.63	CLIM.191	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 425x425mm - mod. ref. Trox at-ag	UN	4,00	123,63	494,52	17,33	140,96	563,84		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.3.1.64	CLIM.192	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 825x525mm - mod. ref. Trox AR-ag	UN	2,00	232,76	465,53	32,63	265,39	530,79		0,00%
20.3.1.65	CLIM.193	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 325x165mm - mod. ref. Trox Vat-ag	UN	4,00	68,12	272,50	9,55	77,67	310,70		0,00%
20.3.1.66	CLIM.194	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 1025x425mm - mod. ref. Trox AR-ag	UN	6,00	235,57	1.413,44	33,02	268,59	1.611,56		0,00%
20.3.1.67	CLIM.195	PRÓPRIA	Grelha de exaustão com registro, dimensão 1225x525mm - mod. ref. Trox at-ag	UN	6,00	315,74	1.894,46	44,26	360,00	2.160,02		0,00%
20.3.1.68	CLIM.196	PRÓPRIA	Grelha de insuflamento com dupla deflexão e registro, dimensão 425x425mm - mod. ref. Trox at-dg	UN	2,00	141,43	282,86	19,82	161,25	322,50		0,00%
20.3.1.69	CLIM.197	PRÓPRIA	Grelha de insuflamento com dupla deflexão e registro, dimensão 525x525mm - mod. ref. trox at-dg	UN	12,00	190,88	2.290,53	26,76	217,64	2.611,65		0,00%
20.3.1.70	CLIM.198	PRÓPRIA	Grelha de insuflamento com dupla deflexão e registro, dimensão 425x225mm - mod. ref. Trox at-dg	UN	2,00	96,53	193,07	13,53	110,06	220,13		0,00%
20.3.1.71	CLIM.199	PRÓPRIA	Grelha de porta com contra moldura, dimensão 425x225mm - mod. ref. trox ags-t	UN	2,00	88,94	177,88	12,46	101,40	202,80		0,00%
<b>20.3.2</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO / REDE DE DUTOS</b>											
20.3.2.1	CLIM.200	PRÓPRIA	Rede de Dutos em chapa de aço galvanizada para Ar Condicionado completa com isolamento e suportação	kg	79.620,00	13,23	1.053.372,60	1,85	15,08	1.200.669,60		1,34%
20.3.2.2	CLIM.201	PRÓPRIA	Rede de Dutos em chapa de aço galvanizada para Ventilação completa com pintura e suportação	kg	13.518,00	9,53	128.767,06	1,33	10,86	146.746,00		0,16%
20.3.2.3	CLIM.202	PRÓPRIA	Rede de Dutos em chapa de aço preta para Exaustão Cozinha completa com pintura, isolamento e suportação	kg	7.250,00	23,81	172.651,50	3,33	27,14	196.794,00		0,22%
20.3.2.4	CLIM.203	PRÓPRIA	Rede de Dutos em chapa de aço galvanizada para Pressurização Escada completa com pintura, isolamento e suportação	kg	6.330,00	9,53	60.297,05	1,33	10,86	68.715,95		0,08%
20.3.2.5	CLIM.204	PRÓPRIA	Rede de Dutos em chapa de alumínio para Ar Condicionado após filtragem A3, completa com isolamento e suportação	kg	1.210,00	9,53	11.525,98	1,33	10,86	13.135,28		0,01%
<b>20.3.3</b>	<b>TUBULAÇÕES</b>											
<b>20.3.4</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA</b>											
20.3.4.1	CLIM.205	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø3/4"	M	680,00	132,30	89.964,00	18,54	150,84	102.571,20		0,11%
20.3.4.2	CLIM.206	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø1"	M	374,00	132,30	49.480,20	18,54	150,84	56.414,16		0,06%
20.3.4.3	CLIM.207	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø1.1/4"	M	530,00	142,32	75.430,24	19,95	162,27	86.003,74		0,10%
20.3.4.4	CLIM.208	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø1.1/2"	M	1.134,00	163,39	185.287,21	22,90	186,29	211.255,81		0,24%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
20.3.4.5	CLIM.209	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø2"	M	1.318,00	172,33	227.136,74	24,16	196,49	258.979,62		0,29%
20.3.4.6	CLIM.210	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø2.1/2"	M	492,00	222,26	109.353,89	31,16	253,42	124.684,61		0,14%
20.3.4.7	CLIM.211	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø3"	M	416,00	262,30	109.116,13	36,77	299,07	124.412,45		0,14%
20.3.4.8	CLIM.212	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø4"	M	286,00	276,06	78.952,47	38,70	314,76	90.020,67		0,10%
20.3.4.9	CLIM.213	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø5"	M	268,00	428,71	114.893,37	60,10	488,81	131.000,17		0,15%
20.3.4.10	CLIM.214	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø6"	M	256,00	534,49	136.829,95	74,93	609,42	156.012,03		0,17%
20.3.4.11	CLIM.215	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø8"	M	173,00	891,70	154.264,45	125,01	1.016,71	175.891,18		0,20%
20.3.4.12	CLIM.216	PRÓPRIA	Tubulação de água gelada completa com suportes e isolamento térmico ø10"	M	126,00	1.245,74	156.962,84	174,65	1.420,39	178.968,74		0,20%
<b>20.3.5</b>	<b>CAVALETES HIDRAULICOS</b>											
20.3.5.1	CLIM.217	PRÓPRIA	Caixa de Expansão para Sistema de Água Gelada, com previsão de sistema de bombeamento para alimentação	un	1,00	952,56	952,56	133,54	1.086,10	1.086,10		0,00%
20.3.5.2	CLIM.218	PRÓPRIA	Cavalete para Bomba Água Gelada Ø6"	UN	8,00	4.551,12	36.408,96	638,06	5.189,18	41.513,44		0,05%
20.3.5.3	CLIM.219	PRÓPRIA	Cavalete para chiller Ø6"	UN	3,00	4.498,20	13.494,60	630,64	5.128,84	15.386,52		0,02%
20.3.5.4	CLIM.220	PRÓPRIA	Cavalete hidráulico para fancolete de aço galvanizado, fornecimento e instalação, diâmetro 3/4"	UN	55,00	1.293,60	71.148,00	181,36	1.474,96	81.122,80		0,09%
20.3.5.5	CLIM.221	PRÓPRIA	Cavalete hidráulico para fancolete de aço galvanizado, fornecimento e instalação, diâmetro 1"	UN	235,00	1.663,20	390.852,00	233,18	1.896,38	445.649,30		0,50%
20.3.5.6	CLIM.222	PRÓPRIA	Cavalete hidráulico para fan coil de aço galvanizado, fornecimento e instalação, diâmetro 1"	UN	11,00	1.905,12	20.956,32	267,09	2.172,21	23.894,31		0,03%
20.3.5.7	CLIM.223	PRÓPRIA	Cavalete hidráulico para fan coil de aço galvanizado, fornecimento e instalação, diâmetro 1.1/4"	UN	27,00	2.328,48	62.868,96	326,45	2.654,93	71.683,11		0,08%
20.3.5.8	CLIM.224	PRÓPRIA	Cavalete hidráulico para fan coil de aço galvanizado, fornecimento e instalação, diâmetro 1.1/2"	UN	11,00	2.540,16	27.941,76	356,13	2.896,29	31.859,19		0,04%
20.3.5.9	CLIM.225	PRÓPRIA	Cavalete hidráulico para fan coil de aço galvanizado, fornecimento e instalação, diâmetro 2"	UN	17,00	3.069,36	52.179,12	430,32	3.499,68	59.494,56		0,07%
20.3.5.10	CLIM.226	PRÓPRIA	Cavalete hidráulico para fan coil de aço galvanizado, fornecimento e instalação, diâmetro 21/2"	UN	3,00	3.439,80	10.319,40	482,25	3.922,05	11.766,15		0,01%
20.3.5.11	CLIM.227	PRÓPRIA	Cavalete hidráulico para fan coil de aço galvanizado, fornecimento e instalação, diâmetro 3"	UN	1,00	3.863,16	3.863,16	541,61	4.404,77	4.404,77		0,00%
<b>20.4</b>	<b>COMPONENTES ELÉTRICOS</b>											
										<b>774.909,87</b>	<b>0,87%</b>	

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
<b>20.4.1</b>	<b>QUADROS ELÉTRICOS</b>											
20.4.1.1	CLIM.228	PRÓPRIA	QE-CAG - 3 chillers - 4 bombas primárias e 4 bombas secundárias	un	1,00	47.628,00	47.628,00	6.677,44	54.305,44	54.305,44		0,06%
20.4.1.2	CLIM.229	PRÓPRIA	Quadro Elétrico Típico Para Fan Coil Convencional	un	30,00	2.381,40	71.442,00	333,87	2.715,27	81.458,10		0,09%
20.4.1.3	CLIM.230	PRÓPRIA	Quadro Elétrico Típico Para Fan Coil com Aquecimento	un	15,00	6.350,40	95.256,00	890,32	7.240,72	108.610,80		0,12%
20.4.1.4	CLIM.231	PRÓPRIA	Quadro Elétrico Típico Para Fan Coil com Aquecimento, Umidificação e Inversor Frequência	un	16,00	6.350,40	101.606,40	890,32	7.240,72	115.851,52		0,13%
20.4.1.5	CLIM.232	PRÓPRIA	Quadro Elétrico Típico Para Ventilador	un	64,00	1.058,40	67.737,60	148,38	1.206,78	77.233,92		0,09%
20.4.1.6	CLIM.233	PRÓPRIA	Quadro Elétrico Típico Para Bateria Aquecimento em duto	un	12,00	2.116,80	25.401,60	296,77	2.413,57	28.962,84		0,03%
20.4.1.7	CLIM.234	PRÓPRIA	Quadro Elétrico para Pressurização Escadas	un	3,00	2.116,80	6.350,40	296,77	2.413,57	7.240,71		0,01%
20.4.1.8	CLIM.235	PRÓPRIA	Interligação Elétrica Chiller pot. 230 kW/ 380V trifásico	un	3,00	2.646,00	7.938,00	370,96	3.016,96	9.050,88		0,01%
20.4.1.9	CLIM.236	PRÓPRIA	Interligação elétrica típica motores de 15 até 40 cv	un	4,00	635,04	2.540,16	89,03	724,07	2.896,28		0,00%
20.4.1.10	CLIM.237	PRÓPRIA	Interligação elétrica típica motores de 10 até 15 cv	un	9,00	635,04	5.715,36	89,03	724,07	6.516,63		0,01%
20.4.1.11	CLIM.238	PRÓPRIA	Interligação elétrica típica motores até 7,5 cv	un	134,00	635,04	85.095,36	89,03	724,07	97.025,38		0,11%
20.4.1.11	CLIM.239	PRÓPRIA	Interligação elétrica típica bateria Aquecimento/Umidificação	un	31,00	635,04	19.686,24	89,03	724,07	22.446,17		0,03%
20.4.1.12	CLIM.240	PRÓPRIA	Interligação elétrica típica fancoletes e Ventiladores Monofásicos	un	288,00	158,76	45.722,88	22,25	181,01	52.130,88		0,06%
<b>20.4.2</b>	<b>DISPOSITIVOS REAQUECIMENTO</b>											
20.4.2.1	CLIM.241	PRÓPRIA	Item raq-02 - caixa de aquecimento para montagem em duto 40x20cm, potência 1,50kw, 380v/3f/60hz - mod. ref. systemair aqdt	UN	4,00	2.043,77	8.175,08	286,53	2.330,30	9.321,20		0,01%
20.4.2.2	CLIM.242	PRÓPRIA	Item raq-03 - caixa de aquecimento para montagem em duto 40x20cm, potência 2,00kw, 380v/3f/60hz - mod. ref. systemair aqdt	UN	4,00	2.460,78	9.843,12	345,00	2.805,78	11.223,12		0,01%
20.4.2.3	CLIM.243	PRÓPRIA	Item raq-04 - caixa de aquecimento para montagem em duto 40x20cm, potência 2,50kw, 380v/3f/60hz - mod. ref. systemair aqdt	UN	4,00	2.989,98	11.959,92	419,19	3.409,17	13.636,68		0,02%
<b>20.4.3</b>	<b>FRETES / TRANSPORTES</b>											
20.4.3.1	CLIM.244	PRÓPRIA	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	M3XKM	178.200,00	0,16	28.440,72	0,02	0,18	32.004,72		0,04%
20.4.3.2	CLIM.245	PRÓPRIA	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	TXKM	63.000,00	0,63	39.954,60	0,08	0,71	44.994,60		0,05%
<b>20.5</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO, TESTES E COMISSIONAMENTO</b>											
20.5.1	CLIM.246	PRÓPRIA	Teste, ajuste e balanceamento de ar	un	1,00	6.477,41	6.477,41	908,13	7.385,54	7.385,54		0,01%
20.5.2	CLIM.247	PRÓPRIA	Teste, ajuste e balanceamento hidráulico	un	1,00	25.909,63	25.909,63	3.632,53	29.542,16	29.542,16		0,03%
<b>21.0</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>											
21.1	080142	SBC	Elevador social, 01 unidade com 05 paradas, dim: 2,30x2,24m fornecimento e montagem.	PAR	10,00	12.000,00	120.000,00	1.682,40	13.682,40	136.824,00		0,15%
										<b>36.927,70</b>	<b>0,04%</b>	
										<b>662.456,20</b>	<b>0,74%</b>	

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
21.2	080160	SBC	Elevador leito, 01 unidade com 05 paradas, dim: 2,85x2,24m fornecimento e montagem.	UN	2,00	135.000,00	270.000,00	18.927,00	153.927,00	307.854,00		0,34%
21.3	080316	SBC	Elevador leito, 01 unidade com 06 paradas, dim: 2,85x2,24m fornecimento e montagem.	PAR	6,00	26.000,00	156.000,00	3.645,20	29.645,20	177.871,20		0,20%
21.4	CIV.094	PRÓPRIA	Câmaras frigoríficas para cozinha, composta de 3 unidades sendo uma para congelados, uma para carnes e uma para frutas e verduras.	un	1,00	35.000,00	35.000,00	4.907,00	39.907,00	39.907,00		0,04%
<b>22.0</b>	<b>PAISAGISMO E COMUNICAÇÃO VISUAL</b>											
22.1	98504	SINAPI	Plantio de grama esmeralda em rolo	M2	12.500,00	8,77	109.625,00	2,06	10,83	135.375,00		0,15%
22.2	98511	SINAPI	Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m. af_05/2018	UN	50,00	107,74	5.387,00	25,36	133,10	6.655,00		0,01%
22.3	98509	SINAPI	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais	un	500,00	37,62	18.810,00	8,85	46,47	23.235,00		0,03%
22.4	200056	SBC	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem em custo, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	M	27,00	240,00	6.480,00	56,49	296,49	8.005,23		0,01%
22.5	9301	ORSE	TO - Totem Portão Externo - Fornecimento e instalação.	un	2,00	9.562,54	19.125,08	2.251,02	11.813,56	23.627,12		0,03%
22.6	2555	ORSE	LE-placa de leito em chapa metálica 200mmx100mm	un	246,00	58,80	14.464,80	13,84	72,64	17.869,44		0,02%
22.7	2556	ORSE	PP-placa padrão em chapa metálica 200mmx200mm	un	941,00	58,80	55.330,80	13,84	72,64	68.354,24		0,08%
22.8	2557	ORSE	PF-placa fixa em chapa metálica 400mmx800mm	UN	6,00	58,80	352,80	13,84	72,64	435,84		0,00%
22.9	200627	SBC	SINALIZACAO TATIL DE CORRIMAO 13X3 ALUMINIO DE CONTATO	UN	66,00	14,99	989,34	3,52	18,51	1.221,66		0,00%
22.10	200589	SBC	Placa em braille para sinalização de piso das escadas	UN	48,00	59,19	2.841,12	13,93	73,12	3.509,76		0,00%
22.11	200590	SBC	Placa em braille para sinalização de corrimão em escadas	un	48,00	59,19	2.841,12	13,93	73,12	3.509,76		0,00%
22.12	200627	SBC	SINALIZACAO TATIL DE CORRIMAO 13X3 ALUMINIO DE CONTATO	UN	941,00	14,99	14.105,59	3,52	18,51	17.417,91		0,02%
22.13	202331	SBC	PF-placa fixa em chapa metálica 1600mmx240mm	un	6,00	470,35	2.822,10	110,72	581,07	3.486,42		0,00%
22.14	7940	ORSE	Letreiro externo de fachada com logotipo e iluminação	un	2,00	36,51	73,02	8,59	45,10	90,20		0,00%
22.15	180507	SBC	PINTURA FAIXA DEMARCACAO EM PISOS-TINTA NOVACOR-ESTACIONAMENTO	M	3.030,00	1,87	5.666,10	0,44	2,31	6.999,30		0,01%
<b>23.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>											
23.1	9997	ORSE	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	m²	144,45	928,56	134.130,49	218,58	1.147,14	165.704,37		0,19%
23.2	1939	ORSE	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	m²	182,66	116,32	21.247,01	27,38	143,70	26.248,24		0,03%
23.3	1940	ORSE	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	m²	360,90	116,32	41.979,89	27,38	143,70	51.861,33		0,06%
23.4	9997	ORSE	Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fenólico melamínico	m²	210,84	928,56	195.777,59	218,58	1.147,14	241.863,00		0,27%
23.4	-	PRÓPRIA	Elaboração de Manual de manutenção e conservação da obra	un	1,00	2.500,00	2.500,00	588,50	3.088,50	3.088,50		0,00%

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	CUSTO SEM BDI		PREÇO TOTAL COM BDI		TOTAL	PERC.	%
						UNITÁRIO	TOTAL	BDI	UNITÁRIO			
23.5	2450	ORSE	Limpeza final da obra	m²	21.478,00	1,78	38.230,84	0,41	2,19	47.036,82		0,05%
<b>24.0</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES</b>											
24.1	EFL.001	PRÓPRIA	Estação de Tratamento de Efluentes completa com fornecimento e instalação	un	1,00	284.000,00	284.000,00	66.853,60	350.853,60	350.853,60		0,39%
<b>TOTAL GERAL</b>										<b>89.543.002,92</b>		

**BASES UTILIZADAS PARA A PRECIFICAÇÃO:**

ORSE - SETEMBRO/2020  
SINAPI - SE - SETEMBRO/2020  
SBC - OUTUBRO/2020  
CDHU-SP - AGOSTO/2020  
SICRO - SE - ABRIL/2020  
SEDOP - PA - SETEMBRO/2020  
SEINFRA - BA - OUTUBRO/2019  
NOVACAP - JANEIRO/2019  
SEINFRA - CE - DEZEMBRO/2018

NALMIR FONTANA FEDER  
DIRETOR TÉCNICO  
CREA 13.055-D/PR

## PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/9254-DE38-0D2A-83CF> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 9254-DE38-0D2A-83CF



### Hash do Documento

33DC5ED6ECB0E4A465F370FF490B8EBDBDAC3BC3492B23707ACC25E96EF917E5

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/01/2021 é(são) :

Nalmir Fontana Feder - 438.182.269-20 em 20/01/2021 12:23

UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital

