



Consultoria Ltda.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**Expansão e Qualificação do Centro de Inovação em Sistemas
Agroalimentares Sustentáveis**

Obra:

CISAS – Campus UFPEL Capão do Leão/RS

Endereço:

Empresa: GPS Consultoria Ltda		CNPJ: 16.833.281/0001-01	
Data:	5/4/2025	Referência:	SINAPI RS Fev/2025
		PREÇO TOTAL	R\$ 5.229.729,18

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	PREÇO UNIT MAT	PREÇO UNIT MO	TOTAL MAT	TOTAL MÃO DE OBRA	PREÇO TOTAL	BDI (23%)		
1	Serviços Técnicos										-
1.1	Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho(PCMAT) – 20 a 49 trabalhadores	unid	1,00	-	1.920,00	-	1.920,00	1.920,00	2.361,60	SESI RN	
1.2	Plano de Gerenciamento de Resíduos	unid	1,00	-	2.320,00	-	2.320,00	2.320,00	2.853,60	APEAM	
					sub totais	-	4.240,00	4.240,00	5.215,20		
2.	Serviços preliminares										
2.1	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	m²	600,00	-	4,95	-	2.970,00	2.970,00	3.653,10	SINAPI	98524
2.2	Locação de contêiner 2,30x6,00m, altura 2,50m, com 1 sanitários, para escritório, completo, sem divisórias internas (não inclui mobilização e desmobilização)	mês	14,00	1.100,00	-	15.400,00	-	15.400,00	18.942,00	SINAPI	10775
2.3	Locação de contêiner 2,30x6,00m, altura 2,50m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório (não inclui mobilização e desmobilização)	mês	14,00	1.248,95	-	17.485,30	-	17.485,30	21.506,92	SINAPI	10777
2.4	Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, peças com aproximadamente 1,20m de largura e 2,00m de altura, incluindo diagonais em X, barras de ligação, sapatas e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação)	m² x mês	1.680,00	-	22,50	-	37.800,00	37.800,00	46.494,00	SINAPI	20193
2.5	Tapume com telha metálica	m²	480,00	81,66	-	39.196,80	-	39.196,80	48.212,06	SINAPI	98459
2.6	Portão de abrir (2,20 X 2,00 m) com tela de arame galvanizado fio12, malha 2", revestida em pvc e quadro em tubo de ferro galvanizado de 11/2" com pintura esmalte epoxi	unid	1,00	2.401,74	-	2.401,74	-	2.401,74	2.954,14	ORSE	13235
2.7	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento	unid	160,00	-	1,95	-	312,00	312,00	383,76	SINAPI	97665
2.8	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento	unid	160,00	-	0,72	-	115,20	115,20	141,70	SINAPI	97660
2.9	Remoção de cabos elétricos, com seção de até 2,50 mm², de forma manual, sem reaproveitamento	m	1.800,00	-	0,42	-	756,00	756,00	929,88	SINAPI	104792
2.10	Remoção de cabos elétricos, com seção maior que 2,50 mm² e menor que 10,00 mm², de forma manual, sem reaproveitamento	m	1.200,00	-	0,58	-	696,00	696,00	856,08	SINAPI	104793
2.11	Remoção de cabos elétricos, com seção de 10,00 mm², de forma manual, sem reaproveitamento	m	360,00	-	0,77	-	277,20	277,20	340,96	SINAPI	97661
2.12	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	unid	6,00	-	40,44	-	242,64	242,64	298,45	ORSE	7224
2.13	Remoção de Para-Raios 12kv	unid	12,00	-	30,58	-	366,96	366,96	451,36	ORSE	3023
2.14	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas (eletrodutos e eletrocalhas)	m	600,00	-	6,83	-	4.098,00	4.098,00	5.040,54	ORSE	12947
2.15	Remoção de condicionadores de ar	unid	16,00	-	20,60	-	329,60	329,60	405,41	ORSE	12376
2.16	Remoção de metais sanitários, de forma manual, com reaproveitamento	pç	20,00	-	10,03	-	200,60	200,60	246,74	SINAPI	97666
2.17	Remoção de louças sanitárias, de forma manual, sem reaproveitamento	pç	13,00	-	13,76	-	178,88	178,88	220,02	SINAPI	97663
2.18	Remoção de caixas de descarga de sobrepor	unid	8,00	-	20,24	-	161,92	161,92	199,16	ORSE	3264
2.19	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	55,92	-	10,20	-	570,38	570,38	701,57	SINAPI	97644
2.20	Remoção de vidro liso comum de esquadria com bague de alumínio ou pvc	m²	240,80	-	23,31	-	5.613,05	5.613,05	6.904,05	SINAPI	102191

2.21	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m ²	240,80	-	26,32	-	6.337,86	6.337,86	7.795,56	SINAPI	97645
2.22	Remoção de chapas e perfis de drywall, de forma manual, sem reaproveitamento	m ²	78,00	-	9,58	-	747,24	747,24	919,11	SINAPI	97638
2.23	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento (laboratórios, recepção e sanitários)	m ³	40,00	-	61,00	-	2.440,00	2.440,00	3.001,20	SINAPI	97622
2.24	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento (salão)	m ³	80,00	-	61,00	-	4.880,00	4.880,00	6.002,40	SINAPI	97622
2.25	Arestamento de vãos	m	487,90	-	15,70	-	7.660,03	7.660,03	9.421,84	ORSE	3256
2.26	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.	m ²	91,50	-	24,42	-	2.234,43	2.234,43	2.748,35	SINAPI	97633
2.27	Retirada de revestimento de pisos tacos de madeira, sem reaproveitamento	m ²	1.130,00	-	24,42	-	27.594,60	27.594,60	33.941,36	SINAPI	97633
2.28	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica	m ²	30,00	-	6,82	-	204,60	204,60	251,66	ORSE	7218
2.29	Remoção de calhas e rufos, de forma manual, sem reaproveitamento	m	64,00	-	4,52	-	289,28	289,28	355,81	SINAPI	104803
2.30	Remoção de caixa de água de 250l a 1000l	unid	1,00	-	40,47	-	40,47	40,47	49,78	ORSE	13506
2.31	Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento(laboratórios, recepção e anexo)	m ²	463,16	-	3,79	-	1.755,38	1.755,38	2.159,11	SINAPI	97647
2.32	Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento(salão)	m ²	803,84	-	3,79	-	3.046,55	3.046,55	3.747,26	SINAPI	97647
2.33	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento	m ²	1.267,00	-	8,18	-	10.364,06	10.364,06	12.747,79	SINAPI	97650
2.34	Remoção de tesouras de madeira, com vão maior ou igual a 8m, de forma manual, sem reaproveitamento	unid	12,00	-	202,07	-	2.424,84	2.424,84	2.982,55	SINAPI	97652
2.35	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento	m	120,00	-	0,55	-	66,00	66,00	81,18	SINAPI	97662
2.36	Remoção de redes coletoras de esgoto em PVC JE, ponta e bolsa, DN 100mm	m	80,00	-	2,51	-	200,80	200,80	246,98	ORSE	6395
2.37	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10m ³ – carga com escavadeira hidráulica e descarga livre	m ³	180,00	-	10,00	-	1.800,00	1.800,00	2.214,00	SINAPI	100982
					sub totais		74.483,84	126.774,57	201.258,41	247.547,84	
3.	Anexos à construir										
3.1	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaliteadas a cada 1,50m – 2 utilizações	m	60,00	73,83	-	4.429,80	-	4.429,80	5.448,65	SINAPI	105009
3.2	Marcação de pontos em gabarito ou cavalete	unid	50,00		2,08	-	104,00	104,00	127,92	SINAPI	99062
3.3	Estaca broca de concreto, diâmetro de 25cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque	m	45,00	90,00	-	4.050,00	-	4.050,00	4.981,50	SINAPI	101174
3.4	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga de baldrame, em madeira serrada, e=25mm, 1 utilização	m ²	35,00	132,76	-	4.646,60	-	4.646,60	5.715,32	SINAPI	96530
3.5	Armação de sapata isolada, viga de baldrame e sapata corrida utilizando aço de CA-50 10mm - montagem	kg	130,00	13,47	-	1.751,10	-	1.751,10	2.153,85	SINAPI	104919
3.6	Concretagem de bloco de coroamento ou viga de baldrame, Fck 30 MPa, com uso de bomba de lançamento, adensamento e acabamento	m ³	3,00	769,63	-	2.308,89	-	2.308,89	2.839,93	SINAPI	96557
3.7	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos	m ²	9,00	52,64	-	473,76	-	473,76	582,72	SINAPI	98557
3.8	Aterro manual de valas com areia para aterro	m ³	25,00	97,01	-	2.425,25	-	2.425,25	2.983,06	SINAPI	94342
3.9	Execução e compactação de camada final de aterro (100% de energia do proctor normal) com solo predominantemente arenoso, em camadas com espessura de 20 cm – exclusive escavação, carga e transporte e solo	m ³	10,00		6,73	-	67,30	67,30	82,78	SINAPI	105565
3.10	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solos ou radiers, espessura de 5cm	m ²	45,00	37,93	-	1.706,85	-	1.706,85	2.099,43	SINAPI	95241
3.11	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m ²	164,18	133,59	-	21.932,81	-	21.932,81	26.977,35	SINAPI	101159
3.12	Fabricação de fôrma para lajes, em madeira serrada, e=25mm	m ²	45,00	81,67	-	3.675,15	-	3.675,15	4.520,43	SINAPI	92271
3.13	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0mm - montagem	kg	120,00	14,08	-	1.689,60	-	1.689,60	2.078,21	SINAPI	92768

3.14	Concretagem de vigas e lajes, Fck=25MPa, para qualquer tipo de lajes com baldes em edificação térrea – Lançamento, adensamento e acabamento	m³	4,50	1.020,93	-	4.594,19	-	4.594,19	5.650,85	SINAPI	103682
3.15	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	3,60	815,76	-	2.936,74	-	2.936,74	3.612,19	SINAPI	94990
						sub totais	56.620,73	171,30	56.792,03	69.854,19	
4.	Mezanino								-		
4.1	Plataforma de acessibilidade meia cabine – modelo padrão – h=1,10m, com entrada e saída com cancela laterais em chapa – percurso até 2,60m – bifásico – capacidade 280kg e velocidade 3m/min	unid	1,00	42.900,00	-	42.900,00	-	42.900,00	52.767,00	Mobilitá Elevadores	
4.2	Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, incluso mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste – fornecimento e instalação (30k/m²)	kg	2.500,00	21,88	-	54.700,00	-	54.700,00	67.281,00	SINAPI	100764
4.3	Pilar metálico em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, incluso mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste – fornecimento e instalação	kg	200,00	20,22	-	4.044,00	-	4.044,00	4.974,12	SINAPI	100766
4.4	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1 ¼” espaçados de 1,20m, travessa superior de 1 ½”, gradil formado por tubos horizontais de 1” e verticais de ¾”, fixado com chumbador mecânico	m	17,00	572,70	-	9.735,90	-	9.735,90	11.975,16	SINAPI	99837
4.5	Piso em painel Wall 2,50 x 1,20 x 40mm	m²	100,00	299,86	-	29.986,00	-	29.986,00	36.882,78	ORSE	5052
4.6	Assoalho de madeira de lei	m²	100,00	319,75	-	31.975,00	-	31.975,00	39.329,25	SINAPI	101746
4.7	Parede com sistemas em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos	m²	30,00	144,43	-	4.332,90	-	4.332,90	5.329,47	SINAPI	104718
4.8	Instalação de vidro temperado, e=10mm, encaixado em perfil U	m²	17,60	404,33	-	7.116,21	-	7.116,21	8.752,94	SINAPI	102181
						sub totais	184.790,01	-	184.790,01	227.291,71	
5.	Revestimentos de tetos, paredes e pisos								-		
5.1	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) para regularização, preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 4cm	m²	1.254,00	44,30	-	55.552,20	-	55.552,20	68.329,21	SINAPI	87640
5.2	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60cm aplicada em ambientes de área maior que 10m²	m²	1.254,00	123,82	-	155.270,28	-	155.270,28	190.982,44	SINAPI	87263
5.3	Rodapé vinílico h=5cm, e=1mm, fixado c/ cola, sobre emboço	m	700,00	38,37	-	26.859,00	-	26.859,00	33.036,57	ORSE	10046
5.4	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L (salão)	m²	650,57	4,74	-	3.083,71	-	3.083,71	3.792,96	SINAPI	87879
5.5	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com pé-direito duplo e área maior que 10m², e=17,5mm, com taliscas (salão)		650,57	42,39	-	27.577,66	-	27.577,66	33.920,52	SINAPI	104955
5.6	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L (sanitários, copa e área técnica)	m²	232,09	4,74	-	1.100,11	-	1.100,11	1.353,13	SINAPI	87879
5.7	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com pé-direito duplo e área maior que 10m², e=17,5mm, com taliscas (sanitários, copa e área técnica)	m²	192,27	42,39	-	8.150,33	-	8.150,33	10.024,90	SINAPI	104955
5.8	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10mm², com execução de taliscas (sanitários e copa)	m²	106,25	24,64	-	2.618,00	-	2.618,00	3.220,14	SINAPI	87554
5.9	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60cm aplicadas a meia altura das paredes (sanitários e copa)	m²	74,25	101,95	-	7.569,79	-	7.569,79	9.310,84	SINAPI	104612
5.10	Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0cm	m	113,10	134,31	-	15.190,46	-	15.190,46	18.684,27	SINAPI	98689
5.11	Piso elevado com estrutura em aço, composto por pedestais e longarinas. af_09/2020	m²	12,00	467,53	-	5.610,36	-	5.610,36	6.900,74	ORSE	98678
5.12	Forro em réguas de PVC, liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura bidirecional de fixação	m²	965,00	93,14	-	89.880,10	-	89.880,10	110.552,52	SINAPI	96486
5.13	Acabamentos para forro (roda forro em perfil metálico e plástico)	m	674,14	14,68	-	9.896,38	-	9.896,38	12.172,54	SINAPI	96121

						sub totais	408.358,36	-	408.358,36	502.280,79		
6.	Paredes e divisórias									-		
6.1	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas para parede com área líquida maior ou igual a 6 m², com vãos. (laboratórios, sanitários, recepção e anexo salão)	m²	162,60	165,37	-	26.889,16	-	26.889,16	33.073,67	SINAPI	96361	
6.2	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas para parede com área líquida maior ou igual a 6 m², com vãos. (salão)	m²	442,48	165,37	-	73.172,92	-	73.172,92	90.002,69	SINAPI	96361	
6.3	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas para parede com área líquida maior ou igual a 6 m², com vãos. (balcão recepção)	m²	10,00	165,37	-	1.653,70	-	1.653,70	2.034,05	SINAPI	96361	
6.4	Instalação de reforço de madeira em parede drywall	m	90,00	24,58	-	2.212,20	-	2.212,20	2.721,01	SINAPI	96374	
6.5	Isolamento acústico c/ painel em lã de vidro e = 50mm (isover - santa marina ref psi 30/50mm ou similar)	m²	615,08	64,84	-	39.881,79	-	39.881,79	49.054,60	ORSE	25	
6.6	Instalação de vidro temperado, e=10mm, encaixado em perfil U (sanitários)	m²	33,80	404,33	-	13.666,35	-	13.666,35	16.809,62	SINAPI	102181	
6.7	Película insulfilm G5 aplicada ou Similar (sanitários)	m²	33,80	33,00	-	1.115,40	-	1.115,40	1.371,94	ORSE	3149	
6.8	Instalação de vidro temperado, e=10mm, encaixado em perfil U (laboratórios)	m²	154,80	404,33	-	62.590,28	-	62.590,28	76.986,05	SINAPI	102181	
6.9	Paredes de separação móveis com isolamento termoacústico	m²	32,52	2.800,00	-	91.056,00	-	91.056,00	111.998,88	DMA Divisórias	aux	
						sub totais	312.237,80	-	312.237,80	384.052,50		
7.	Instalação de redes lógicas									-		
7.1	Fornecimento e instalação de condutele de PVC tipo (B, LL, LB, TB, X, E, LR ou C) para eletroduto de PVC Soldável DN 25mm (3/4"), aparente	unid	120,00	28,06	-	3.367,20	-	3.367,20	4.141,66	SINAPI	95805	
7.2	Fornecimento e instalação de condutele de PVC tipo (B, LL, LB, TB, X, E, LR ou C) para eletroduto de PVC Soldável DN 32mm (1"), aparente	unid	30,00	37,48	-	1.124,40	-	1.124,40	1.383,01	SINAPI	95806	
7.3	Fornecimento e instalação de eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25mm(3/4"), aparente	m	140,00	22,36	-	3.130,40	-	3.130,40	3.850,39	SINAPI	95727	
7.4	Fornecimento e instalação de eletroduto rígido soldável, PVC, DN 32mm(1"), aparente	m	60,00	28,89	-	1.733,40	-	1.733,40	2.132,08	SINAPI	95728	
7.5	Fixação de eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40mm, com abraçadeira metálica rígida tipo D com parafusos de fixação 1/1/4", fixada diretamente na laje ou parede	m	200,00	-	14,06	-	2.812,00	2.812,00	3.458,76	SINAPI	104785	
7.6	Fornecimento e instalação de cabo eletrônico categoria 5E, instalado em edificação institucional	m	240,00	6,25	-	1.500,00	-	1.500,00	1.845,00	SINAPI	98295	
7.7	Fornecimento e instalação Patch Panel 24 portas, categoria 5E	unid	2,00	683,89	-	1.367,78	-	1.367,78	1.682,37	SINAPI	98301	
7.8	Fornecimento e instalação Tomada de rede RJ45	unid	48,00	54,16	-	2.599,68	-	2.599,68	3.197,61	SINAPI	98307	
						sub totais	14.822,86	2.812,00	17.634,86	21.690,88		
8.	Instalação de redes elétricas e de SPDA									-		
8.1	Fornecimento e instalação de condutele de PVC tipo (B, LL, LB, TB, X, E, LR ou C) para eletroduto de PVC Soldável DN 25mm (3/4"), aparente	unid	300,00	28,06	-	8.418,00	-	8.418,00	10.354,14	SINAPI	95805	
8.2	Fornecimento e instalação de condutele de PVC tipo (B, LL, LB, TB, X, E, LR ou C) para eletroduto de PVC Soldável DN 32mm (1"), aparente	unid	150,00	37,48	-	5.622,00	-	5.622,00	6.915,06	SINAPI	95806	
8.3	Interruptor simples (1 módulo), 10 A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	24,00	33,31	-	799,44	-	799,44	983,31	SINAPI	91953	
8.4	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	12,00	68,47	-	821,64	-	821,64	1.010,62	SINAPI	91967	
8.5	Tomada baixa de embutir (3 módulos), 2P+T 20A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	150,00	81,29	-	12.193,50	-	12.193,50	14.998,01	SINAPI	92017	
8.6	Tomada média de embutir (3 módulos), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	60,00	93,71	-	5.622,60	-	5.622,60	6.915,80	SINAPI	92013	
8.7	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	24,00	52,41	-	1.257,84	-	1.257,84	1.547,14	SINAPI	91993	

8.8	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25mm (¾"), aparente - fornecimento e instalação	m	30,00	22,36	-	670,80	-	670,80	825,08	SINAPI	95727
8.9	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 32mm (1"), aparente - fornecimento e instalação	m	30,00	28,89	-	866,70	-	866,70	1.066,04	SINAPI	95728
8.10	Fixação de eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40mm, com abraçadeira metálica rígida tipo D com parafusos de fixação 1/1/4", fixada diretamente na laje ou parede	m	500,00	-	14,06	-	7.030,00	7.030,00	8.646,90	SINAPI	104785
8.11	Eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 10mm e altura 50mm, inclusive emenda e fixação - fornecimento e instalação	m	300,00	52,71	-	15.813,00	-	15.813,00	19.449,99	SINAPI	97238
8.12	Suporte para duto em chapa galvanizada bitola 26, em perfilado com comprimento de 35cm fixado em laje, por metro de duto fixado	m	300,00	38,38	-	11.514,00	-	11.514,00	14.162,22	SINAPI	96559
8.13	Cabo de cobre isolado, 16mm², antichama 0,6/1KV, instalado em eletrocalha ou perfilado - fornecimento e instalação	m	180,00	16,43	-	2.957,40	-	2.957,40	3.637,60	SINAPI	101887
8.14	Fornecimento e instalação de eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25mm(¾"), aparente	m	180,00	22,36	-	4.024,80	-	4.024,80	4.950,50	SINAPI	95727
8.15	Fornecimento e instalação de eletroduto rígido soldável, PVC, DN 32mm(1"), aparente	m	120,00	28,89	-	3.466,80	-	3.466,80	4.264,16	SINAPI	95728
8.16	Fixação de eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40mm, com abraçadeira metálica rígida tipo D com parafusos de fixação 1/1/4", fixada diretamente na laje ou parede	m	360,00	-	14,06	-	5.061,60	5.061,60	6.225,77	SINAPI	104785
8.17	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², antichama 450/750V para circuitos terminais	m	1.800,00	3,05	-	5.490,00	-	5.490,00	6.752,70	SINAPI	91924
8.18	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², antichama 450/750V para circuitos terminais	m	1.200,00	4,41	-	5.292,00	-	5.292,00	6.509,16	SINAPI	91926
8.19	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm², antichama 450/750V para circuitos terminais	m	600,00	6,82	-	4.092,00	-	4.092,00	5.033,16	SINAPI	91928
8.20	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, sem barramento para 3 disjuntores	unid	5,00	52,18	-	260,90	-	260,90	320,91	SINAPI	101877
8.21	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, sem barramento para 6 disjuntores	unid	12,00	74,37	-	892,44	-	892,44	1.097,70	SINAPI	101876
8.22	Fornecimento e instalação de Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal 10A	unid	12,00	11,51	-	138,12	-	138,12	169,89	SINAPI	93653
8.23	Fornecimento e instalação de Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal 20A	unid	24,00	13,59	-	326,16	-	326,16	401,18	SINAPI	93655
8.24	Fornecimento e instalação de Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal 32A	unid	6,00	15,26	-	91,56	-	91,56	112,62	SINAPI	93657
8.25	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo DIN corrente nominal de 32A	unid	6,00	79,52	-	477,12	-	477,12	586,86	SINAPI	93671
8.26	Fornecimento e instalação de haste de aterramento, Ø ¼", com 3 metros	unid	8,00	160,62	-	1.284,96	-	1.284,96	1.580,50	SINAPI	96986
8.27	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno 0,30m	unid	8,00	50,73	-	405,84	-	405,84	499,18	SINAPI	98111
8.28	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref. FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lâmpadas tub led de 20w	pç	150,00	229,78	-	34.467,00	-	34.467,00	42.394,41	ORSE	12368
8.29	Fornecimento e instalação de lâmpada tubular LED de 18/20W, base G13	pç	300,00	34,22	-	10.266,00	-	10.266,00	12.627,18	SINAPI	100903
8.30	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref. FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lâmpadas tub led de 20w	pç	88,00	229,78	-	20.220,64	-	20.220,64	24.871,39	ORSE	12368
8.31	Fornecimento e instalação de lâmpada tubular LED de 18/20W, base G13	pç	176,00	34,22	-	6.022,72	-	6.022,72	7.407,95	SINAPI	100903
8.32	Fornecimento e instalação do novo gerador 100 KVA, 380Vca, trifásico, 60Hz, automático, carenado, motor diesel, injeção direta, 4 tempos com arrefecimento através de radiador	unid	1,00	122.564,46	5.780,00	122.564,46	5.780,00	128.344,46	157.863,69	MWM/Elétrica Barros	aux
8.33	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria de tijolos maciços, fundo com brita, dimensões internas:0,60x0,60x0,60m	unid	2,00	509,85	-	1.019,70	-	1.019,70	1.254,23	SINAPI	97888
8.34	Cerca/gradil Nylofor h=2,03m, malha 5x20cm - fio 5 mm, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática nas cores verde ou branca. Fornecimento e instalação. Inclusive poste e acessórios.	m	16,00	741,61	-	11.865,76	-	11.865,76	14.594,88	ORSE	13779
8.35	Base metálica para mastro 1 ½" para SPDA - fornecimento e instalação	unid	30,00	131,90	-	3.957,00	-	3.957,00	4.867,11	SINAPI	96987

8.36	Captor tipo Franklin para SPDA – fornecimento e instalação	unid	30,00	145,79	-	4.373,70	-	4.373,70	5.379,65	SINAPI	96989
8.37	Conector grampo metálico tipo olhal, para SPDA, para haste de aterramento de ¾" e cabos de 10 a 50mm² – fornecimento e instalação	unid	20,00	24,64	-	492,80	-	492,80	606,14	SINAPI	104749
8.38	Conector grampo paralelo metálico, para SPDA, para cabos de 6 a 50mm² – fornecimento e instalação	unid	60,00	28,57	-	1.714,20	-	1.714,20	2.108,47	SINAPI	104751
8.39	Conector split-bolt, para SPDA, para cabos até 35mm² – fornecimento e instalação	unid	20,00	22,63	-	452,60	-	452,60	556,70	SINAPI	104752
8.40	Codoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador – fornecimento e instalação	m	600,00	71,42	-	42.852,00	-	42.852,00	52.707,96	SINAPI	96973
8.41	Haste de aterramento, diâmetro ¾", com 3 metros – fornecimento e instalação	unid	20,00	160,62	-	3.212,40	-	3.212,40	3.951,25	SINAPI	96986
8.42	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno 0,30m	unid	20,00	50,73	-	1.014,60	-	1.014,60	1.247,96	SINAPI	98111
8.43	Suporte isolador para fixação da codoalha de cobre em alvenaria ou concreto – fornecimento e instalação	unid	180,00	27,91	-	5.023,80	-	5.023,80	6.179,27	SINAPI	98463
8.44	Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART	unid	1,00	-	600,00	-	600,00	600,00	738,00	ORSE	12845
						sub totais	362.319,00	18.471,60	380.790,60	468.372,44	
9.	Instalações hidráulicas								-		
9.1	Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 1.000 litros – fornecimento e instalação (cisterna e distribuição de água potável)	unid	3,00	698,17	-	2.094,51	-	2.094,51	2.576,25	SINAPI	102613
9.2	Torneira de boia para caixa d'água, roscável, ¾" – fornecimento e instalação	unid	4,00	64,04	-	256,16	-	256,16	315,08	SINAPI	94796
9.3	Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 CV ou 0,49 HP, HM 6 a 20 m, Q 1,2 a 8,3 m³/h – fornecimento e instalação	unid	2,00	1.021,03	-	2.042,06	-	2.042,06	2.511,73	SINAPI	102111
9.4	Quadro de comando para 2 bombas de recalque, com chave seletora, escolha de acionamento manual ou automático, relé de sobrecarga e contatora	unid	2,00	3.287,62	-	6.575,24	-	6.575,24	8.087,55	ORSE	7826
9.5	Válvula de retenção, de bronze, pé com crivos, roscável, 1" – fornecimento e instalação	unid	1,00	87,49	-	87,49	-	87,49	107,61	SINAPI	103011
9.6	Fornecimento e instalação de tubo PVC, soldável, DN 40mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	12,00	28,17	-	338,04	-	338,04	415,79	SINAPI	103978
9.7	Fornecimento e instalação de tubo PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	12,00	34,71	-	416,52	-	416,52	512,32	SINAPI	89357
9.8	Fornecimento e instalação de tubo PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	120,00	25,23	-	3.027,60	-	3.027,60	3.723,95	SINAPI	89356
9.9	Fornecimento e instalação de tubo PVC, soldável, DN 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	40,00	21,88	-	875,20	-	875,20	1.076,50	SINAPI	89355
9.10	Chumbamento pontual em passagem de tubo com diâmetro menor ou igual a 40mm	unid	120,00	-	11,23	-	224,60	224,60	276,26	SINAPI	91190
9.11	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mmx3/4", instalado em ramal ou sub-ramal de água	unid	40,00	7,06	-	282,40	-	282,40	347,35	SINAPI	89383
9.12	Te, PVC, soldável, DN 25mmx3/4", instalado em ramal ou sub-ramal de água	unid	20,00	14,00	-	280,00	-	280,00	344,40	SINAPI	89395
9.13	Fornecimento e instalação de joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal de distribuição de água	unid	102,00	9,28	-	946,56	-	946,56	1.164,27	SINAPI	89408
9.14	Fornecimento e instalação de luva com bucha de latão, PVC soldável, DN 25mmx3/4" instalado em ramal ou sub-ramal de água	unid	34,00	13,28	-	451,52	-	451,52	555,37	SINAPI	89381
9.15	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável ¾", com acabamento e canopla cromados	unid	20,00	118,95	-	2.379,00	-	2.379,00	2.926,17	SINAPI	89987
9.16	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha – fornecimento e instalação	unid	2,00	104,37	-	208,74	-	208,74	256,75	SINAPI	100860
9.17	Chuveiro e lava olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	unid	2,00	2.010,12	-	4.020,24	-	4.020,24	4.944,90	ORSE	10041
9.18	Engate flexível em inox, 1/2"x40cm – fornecimento e instalação	unid	34,00	68,40	-	2.325,60	-	2.325,60	2.860,49	SINAPI	86887
9.19	Torneira cromada tubo móvel, de mesa, ½" ou ¾", para pia de cozinha, padrão alto – fornecimento e instalação	unid	16,00	200,08	-	3.201,28	-	3.201,28	3.937,57	SINAPI	86909
9.20	Torneira cromada de mesa para lavatório com sensor de presença	unid	10,00	2.781,92	-	27.819,20	-	27.819,20	34.217,62	SINAPI	100854
						sub totais	57.627,36	224,60	57.851,96	71.157,91	

10.	Instalações sanitárias										
10.1	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 40mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial	m	32,00	27,96	-	894,72	-	894,72	1.100,51	SINAPI	89711
10.2	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	48,00	28,96	-	1.390,08	-	1.390,08	1.709,80	SINAPI	89712
10.3	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	24,00	36,06	-	865,44	-	865,44	1.064,49	SINAPI	89713
10.4	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	108,00	40,32	-	4.354,56	-	4.354,56	5.356,11	SINAPI	89714
10.5	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	unid	48,00	15,45	-	741,60	-	741,60	912,17	SINAPI	89731
10.6	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	unid	5,00	23,37	-	116,85	-	116,85	143,73	SINAPI	89737
10.7	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou de esgoto sanitário	unid	10,00	28,49	-	284,90	-	284,90	350,43	SINAPI	89744
10.8	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou de esgoto sanitário	unid	24,00	16,22	-	389,28	-	389,28	478,81	SINAPI	89732
10.9	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou de esgoto sanitário	unid	2,00	29,38	-	58,76	-	58,76	72,27	SINAPI	89746
10.10	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100x100mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou de esgoto sanitário	unid	4,00	53,24	-	212,96	-	212,96	261,94	SINAPI	89797
10.11	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100x75mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou de esgoto sanitário	unid	6,00	49,55	-	297,30	-	297,30	365,68	SINAPI	104347
10.12	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100x50mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou de esgoto sanitário	unid	8,00	44,44	-	355,52	-	355,52	437,29	SINAPI	104345
10.13	Rasgo linear manual em alvenaria, para ramais/distribuição de instalações hidráulicas, diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm	m	60,00	-	9,40	-	564,00	564,00	693,72	SINAPI	91222
10.14	Rasgo linear mecanizado em contrapiso, para ramais/distribuição de instalações hidráulicas, diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm	m	80,00	-	23,03	-	1.842,40	1.842,40	2.266,15	SINAPI	90445
10.15	Furo manual em alvenaria, para instalações hidráulicas, diâmetros maior que 40mm e menores ou iguais a 75mm	unid	30,00	-	1,78	-	53,40	53,40	65,68	SINAPI	104769
10.16	Terminal de ventilação, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75mm, junta soldável, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação	unid	6,00	24,20	-	145,20	-	145,20	178,60	SINAPI	104351
10.17	Cap, PVC, série normal, esgoto predial, DN 10mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário	unid	10,00	19,85	-	198,50	-	198,50	244,16	SINAPI	104357
10.18	Ralo sifonado, PVC, DN 100x40mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário	unid	2,00	21,14	-	42,28	-	42,28	52,00	SINAPI	89709
10.19	Caixa sifonada, PVC, DN 100x100x50mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário	unid	4,00	49,54	-	198,16	-	198,16	243,74	SINAPI	89707
10.20	Caixa sifonada, PVC, DN 150x150x50mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário	unid	4,00	70,45	-	281,80	-	281,80	346,61	SINAPI	104328
10.21	Caixa de gordura pequena (capacidade 19 L), circular em PVC, diâmetro interno= 0,3 m	unid	16,00	372,03	-	5.952,48	-	5.952,48	7.321,55	SINAPI	98110
10.22	Fornecimento e instalação de bancada de granito cinza andorinha polido (laboratórios e copas)	m²	62,75	600,00	-	37.650,00	-	37.650,00	46.309,50	Adeno Mármores	aux
10.23	Rodapé em granito, altura 10 cm (respingadeiras)	m	36,00	94,97	-	3.418,92	-	3.418,92	4.205,27	SINAPI	98685
10.24	Bancada de granito cinza polido, de 0,50x0,60m, para lavatório –fornecimento e instalação	unid	6,00	439,05	-	2.634,30	-	2.634,30	3.240,19	SINAPI	86895
10.25	Lavatório/cuba de sobrepor quadrada sem mesa em louça branca, 30 x 30cm, com sifão, engate e válvula cromados, exclusive torneira	unid	6,00	1.108,23	-	6.649,38	-	6.649,38	8.178,74	ORSE	13541
10.26	Fornecimento e instalação de cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46x30x12cm	unid	16,00	247,95	-	3.967,20	-	3.967,20	4.879,66	SINAPI	86900
10.27	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação	unid	22,00	78,52	-	1.727,44	-	1.727,44	2.124,75	SINAPI	95547
10.28	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	unid	10,00	74,46	-	744,60	-	744,60	915,86	ORSE	12511
10.29	Dispenser para toalha interfoliada	unid	22,00	54,54	-	1.199,88	-	1.199,88	1.475,85	ORSE	4287

10.30	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado	unid	20,00	54,28	-	1.085,60	-	1.085,60	1.335,29	SINAPI	37399
10.31	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 70cm	unid	10,00	328,31	-	3.283,10	-	3.283,10	4.038,21	ORSE	7347
10.32	Fornecimento e instalação de barra de apoio reto, em aço inox polido, comprimento 90cm, fixada na parede	unid	8,00	474,31	-	3.794,48	-	3.794,48	4.667,21	SINAPI	100869
10.33	Fornecimento e instalação de puxador para PcD, fixado na porta	unid	4,00	410,58	-	1.642,32	-	1.642,32	2.020,05	SINAPI	100874
10.34	Alarme Banheiro PNE Deficiente Físico Conforme NBR 9050 com acionador	unid	4,00	550,64	-	2.202,56	-	2.202,56	2.709,15	ORSE	11961
10.35	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	unid	4,00	833,41	150,00	3.333,64	600,00	3.933,64	4.838,38	SINAPI	95472
10.36	Assento elevado para vaso sanitário, com arco e assento almofadado, com 7 cm de altura, cor branca, Astra, ref. TAE7/K ou similar	unid	4,00	269,33	15,00	1.077,32	60,00	1.137,32	1.398,90	ORSE	13465
10.37	Lavatório louça (Deca Linha Vogue Plus Conforto, ref L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira para PCD	unid	4,00	855,64	-	3.422,56	-	3.422,56	4.209,75	ORSE	7759
10.38	Vaso sanitário com caixa acoplada, louça branca - alto padrão - fornecimento e instalação	unid	6,00	704,42	-	4.226,52	-	4.226,52	5.198,62	SINAPI	100878
10.39	Válvula em metal cromado tipo americana 3 1/2" x 1 1/2" para pia - fornecimento e instalação	unid	16,00	91,93	-	1.470,88	-	1.470,88	1.809,18	SINAPI	86878
10.40	Válvula em metal cromado 1 1/2" x 1 1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação	unid	10,00	85,20	-	852,00	-	852,00	1.047,96	SINAPI	86877
10.41	Fornecimento e instalação de assento sanitário convencional	unid	6,00	43,46	-	260,76	-	260,76	320,73	SINAPI	100849
10.42	Barra de apoio reta, em aço INOX polido, comprimento 60 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação (chuveiros)	unid	2,00	410,58	-	821,16	-	821,16	1.010,03	SINAPI	100866
10.43	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas 0,40x0,40m	unid	24,00	349,27	-	8.382,48	-	8.382,48	10.310,45	SINAPI	97896
10.44	Junta argamassada entre tubo DN 100mm e caixas de concreto em redes de esgoto	m	48,00	23,95	-	1.149,60	-	1.149,60	1.414,01	SINAPI	90724
10.45	Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 2,38m, altura interna 2,50m, volume útil 10.009,80 L (para 69 contribuintes)	unid	2,00	6.365,62	-	12.731,24	-	12.731,24	15.659,43	SINAPI	98055
10.46	Filtro anaeróbico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 2,88m, altura interna 1,50m, volume útil 7.817,30 L (para 75 contribuintes)	unid	1,00	7.532,09	-	7.532,09	-	7.532,09	9.264,47	SINAPI	98061
						sub totais	132.040,42	3.119,80	135.160,22	166.247,07	
11.	Instalações de exaustão e climatização								-		
11.1	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 9.000 BTU/h, ciclo frio - fornecimento e instalação	pç	14,00	2.465,52	-	34.517,28	-	34.517,28	42.456,25	SINAPI	103244
11.2	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 12.000 BTU/h, ciclo frio - fornecimento e instalação	pç	9,00	2.735,55	-	24.619,95	-	24.619,95	30.282,54	SINAPI	103247
11.3	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 18.000 BTU/h, ciclo frio - fornecimento e instalação	pç	9,00	3.969,81	-	35.728,29	-	35.728,29	43.945,80	SINAPI	103250
11.4	Ar condicionado split inverter, piso teto, 24.000 BTU/h, ciclo frio - fornecimento e instalação	pç	3,00	6.210,92	-	18.632,76	-	18.632,76	22.918,29	SINAPI	103258
11.5	Ar condicionado split inverter, piso teto, 36.000 BTU/h, ciclo frio - fornecimento e instalação	pç	8,00	12.652,57	-	101.220,56	-	101.220,56	124.501,29	SINAPI	103261
11.6	Tubo, PVC, soldável, de 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação	m	30,00	18,40	-	552,00	-	552,00	678,96	SINAPI	89865
11.7	Luva, PVC, soldável, de 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação	unid	2,00	6,00	-	12,00	-	12,00	14,76	SINAPI	89868
11.8	Joelho, PVC, soldável, de 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação	unid	6,00	7,86	-	47,16	-	47,16	58,01	SINAPI	89866
11.9	TE, PVC, soldável, de 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação	unid	6,00	10,94	-	65,64	-	65,64	80,74	SINAPI	89869
11.10	Rasgo e chumbamento em alvenaria para tubos de split parede de 9.000 a 48.000 BTUs/h	pç	43,00	-	16,09	-	691,87	691,87	851,00	SINAPI	103264
11.11	Capela de Exaustão de Gases Profissional - Q216-23P - SumLab	unid	5,00	29.943,36	700,00	149.716,80	3.500,00	153.216,80	188.456,66	SumLab/Projeto ar	

11.12	Coifa em aço inox com filtro 120x70x25cm, Multinox ou similar	unid	8,00	1.948,47	-	15.587,76	-	15.587,76	19.172,94	ORSE	8445
11.13	Duto em chapa galvanizada nº18 com diam=300mm, para sistema exaustão	m	65,00	326,70	-	21.235,50	-	21.235,50	26.119,67	ORSE	10180
11.14	Curva 90º em chapa galvanizada nº18, diam=300mm, p/sistema exaustão	unid	26,00	561,92	-	14.609,92	-	14.609,92	17.970,20	ORSE	10182
11.15	Exaustor ACI-200, da sictell ou similar - fornecimento e instalação (sanitários coletivos)	unid	2,00	2.047,37	-	4.094,74	-	4.094,74	5.036,53	ORSE	11890
11.16	Exaustor Centrifugo Siroco Trifásico Nova Exaustores Mod: EC3-TN ou similar	unid	5,00	7.426,09	700,00	37.130,45	3.500,00	40.630,45	49.975,45	ORSE Nova Exaustores	aux
						sub totais	457.770,81	7.691,87	465.462,68	572.519,10	
12.	Instalações de PPCI										
12.1	Extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 4 kg, classe BC - fornecimento e instalação	unid	24,00	225,88	-	5.421,12	-	5.421,12	6.667,98	SINAPI	101908
12.2	Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 L, classe A - fornecimento e instalação	unid	24,00	232,70	-	5.584,80	-	5.584,80	6.869,30	SINAPI	101905
12.3	Central de alarme de incêndio com sistema de 4 laços, até 396 dispositivos	unid	1,00	2.194,98	-	2.194,98	-	2.194,98	2.699,83	ORSE	12136
12.4	Acionador Manual de alarme - Modelo WF-AP da Wi-fire ou similar, tipo "Aperte aqui", fornecimento e instalação	unid	12,00	342,60	-	4.111,20	-	4.111,20	5.056,78	ORSE	13850
12.5	Sirene audiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	unid	1,00	226,77	-	226,77	-	226,77	278,93	ORSE	11824
12.6	Luminária de emergência, tipo balizamento, com autonomia de 3h, modelo LED - 3000 lumens, SEGURIMAX ou similar	unid	20,00	280,40	-	5.608,00	-	5.608,00	6.897,84	ORSE	12312
12.7	Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 10.000 litros - fornecimento e instalação	unid	1,00	5.960,72	-	5.960,72	-	5.960,72	7.331,69	SINAPI	102619
12.8	Bomba centrífuga, trifásica, 3 CV ou 2,96 HP, HM 34 a 40m, Q 8,6 a 14,8m³/h - fornecimento e instalação	unid	2,00	2.356,54	-	4.713,08	-	4.713,08	5.797,09	SINAPI	102118
12.9	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 ½", adaptador storz 2 ½", mangueira de incêndio 15 m 2 ½" e esguicho em latão 2 ½" - fornecimento e instalação	unid	5,00	1.821,28	-	9.106,40	-	9.106,40	11.200,87	SINAPI	101912
12.10	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 ½") conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrantes - fornecimento e instalação	m	90,00	101,86	-	9.167,40	-	9.167,40	11.275,90	SINAPI	92367
12.11	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 (2 ½"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	unid	4,00	206,92	-	827,68	-	827,68	1.018,05	SINAPI	92642
12.12	Joelho 90º, em ferro galvanizado, DN 65 (2 ½"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	unid	12,00	151,40	-	1.816,80	-	1.816,80	2.234,66	SINAPI	92390
12.13	Luva, em ferro galvanizado, DN 65 (2 ½"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	unid	12,00	104,78	-	1.257,36	-	1.257,36	1.546,55	SINAPI	92378
12.14	Fixação de tubos horizontais de PVC água/PVC esgoto/PVC pluvial/CPVC/PPR/cobre ou aço, diâmetros maiores que 75mm e menores ou iguais a 100mm, com abraçadeira tipo D com parafuso de fixação de 4", fixada diretamente na laje ou parede (rede de PPCI)	m	90,00	28,00	-	2.520,00	-	2.520,00	3.099,60	SINAPI	91181
12.15	Pintura com tinta de fundo tipo zarcão, aplicada a rolo ou pincel, para superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra, por demão	m²	25,00	25,62	-	640,50	-	640,50	787,82	SINAPI	100722
12.16	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado), aplicada a rolo ou pincel (exceto perfil) executado em obra (duas demãos)	m²	25,00	52,50	-	1.312,50	-	1.312,50	1.614,38	SINAPI	100758
12.17	Quadro de comando para 2 bombas de recalque, com chave seletora, escolha de acionamento manual ou automático, relé de sobrecarga e contatora	unid	2,00	3.287,62	-	6.575,24	-	6.575,24	8.087,55	ORSE	7826
12.18	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dimensões 20 x 20 cm	unid	30,00	24,73	-	741,90	-	741,90	912,54	ORSE	12138
12.19	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 20 x 40 cm, em pvc antichamas	unid	30,00	18,64	-	559,20	-	559,20	687,82	ORSE	11853
12.20	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 20 x 20 cm, em pvc antichamas	unid	30,00	15,24	-	457,20	-	457,20	562,36	ORSE	12137
						sub totais	68.802,85	68.802,85	84.627,51		
13.	Instalações de gases laboratoriais										
13.1	Fornecimento e instalação de tubo de cobre rígido, DN 15mm, classe A, sem isolamento, instalado em ramal e sub-ramal de gás combustível	m	250,00	42,97	-	10.742,50	-	10.742,50	13.213,28	SINAPI	103802

13.2	Conector em bronze/latão, DN 15mmx1/2", sem anel de solda, bolsa x rosca F, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal – fornecimento e instalação	unid	48,00	21,32	-	1.023,36	-	1.023,36	1.258,73	SINAPI	103851
13.3	Cotovelo em cobre, DN 15mm, 90 graus, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal – fornecimento e instalação	unid	36,00	18,74	-	674,64	-	674,64	829,81	SINAPI	103838
13.4	Luva em cobre, DN 15mm, 90 graus, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal – fornecimento e instalação	unid	48,00	12,25	-	588,00	-	588,00	723,24	SINAPI	103847
13.5	Cilindro de aço para armazenamento de gás Hidrogênio, 10m³, 50 L	unid	2,00	2.564,60	-	5.129,20	-	5.129,20	6.308,92	Cilindro de Gás	aux
13.6	Cilindro de aço para armazenamento de gás Oxigênio, 10m³, 50 L	unid	2,00	2.598,09	-	5.196,18	-	5.196,18	6.391,30	Mister Gases	aux
13.7	Cilindro de aço para armazenamento de gás Nitrogênio, 10m³, 50 L	unid	2,00	2.598,09	-	5.196,18	-	5.196,18	6.391,30	Mister Gases	aux
13.8	Cilindro de aço para armazenamento de gás Argônio, 10m³, 50 L	unid	2,00	2.598,09	-	5.196,18	-	5.196,18	6.391,30	Mister Gases	aux
13.9	Cilindro de aço para armazenamento de gás Hélio, 10m³, 50 L	unid	2,00	2.598,09	-	5.196,18	-	5.196,18	6.391,30	Mister Gases	aux
13.10	Cilindro de aço para armazenamento de ar comprimido, 10m³, 50 L	unid	2,00	2.872,63	-	5.745,26	-	5.745,26	7.066,67	Dormed Hospitalar	aux
13.11	Fornecimento e instalação de Central Industrial Dupla MANIFOLD duplo tipo central para dois cilindros e dois reguladores, com componentes em latão cromado e chapa em aço inox, com dois reguladores de pressão.	unid	6,00	4.580,00	567,27	27.480,00	3.403,62	30.883,62	37.986,85	MEGTÉCNICA/ORSE	8738
13.12	Laudos de Vistoria e ART com execução de teste de estanqueidade de gás com emissão de laudo técnico, exclusive deslocamento de equipe técnica	unid	1,00	-	750,00	-	750,00	750,00	922,50	ORSE	13044
						sub totais	72.167,68	4.153,62	76.321,30	93.875,20	
14.	Esquadrias								-		
14.1	Fornecimento e instalação de janela de alumínio tipo máximo ar, com vidros, batente e ferragens. Excluído alisar, acabamento e contramarco.	m²	240,80	881,65	-	212.301,32	-	212.301,32	261.130,62	SINAPI	94569
14.2	Tela mosquiteiro galvanizada, malha 14, fio 30	m²	120,40	186,83	-	22.494,33	-	22.494,33	27.668,03	ORSE	9571
14.3	Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio ref. 84F, 45º L, da Fibrocell ou similar	m²	226,00	195,00	-	44.070,00	-	44.070,00	54.206,10	ORSE	9054
14.4	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos – fornecimento e instalação (baias)	m²	11,97	892,86	-	10.687,53	-	10.687,53	13.145,67	SINAPI	91341
14.5	Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro	unid	8,00	81,64	-	653,12	-	653,12	803,34	SINAPI	100705
14.6	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha pesada ou superpesada, 80x210cm, fixação com preenchimento parcial em espuma expansiva – fornecimento e instalação (salão e sanitários)	unid	17,00	1.110,17	-	18.872,89	-	18.872,89	23.213,65	SINAPI	90791
14.7	Fornecimento e instalação de puxador para PcD, fixado na porta	unid	4,00	410,58	-	1.642,32	-	1.642,32	2.020,05	SINAPI	100874
14.8	Fornecimento e instalação de barra de apoio reta em alumínio, comprimento 90cm, fixada na parede	unid	8,00	365,51	-	2.924,08	-	2.924,08	3.596,62	SINAPI	100873
14.9	Porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 90x210cm, espessura 10mm, inclusive acessórios (laboratórios)	unid	6,00	1.906,36	-	11.438,16	-	11.438,16	14.068,94	SINAPI	102184
14.10	Porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 2 folhas de 90x210cm, espessura 10mm, inclusive acessórios	unid	14,00	3.824,88	-	53.548,32	-	53.548,32	65.864,43	SINAPI	102185
14.11	Barra antipânico dupla, para porta de vidro, cor cinza	par	4,00	1.542,79	-	6.171,16	-	6.171,16	7.590,53	SINAPI	39624
14.12	Porta pivotante de vidro temperado, 90x210cm, espessura 10mm, inclusive acessórios (sanitários)	unid	10,00	842,57	-	8.425,70	-	8.425,70	10.363,61	SINAPI	102182
14.13	Porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 90x210cm, espessura 10mm, inclusive acessórios (mezanino)	unid	3,00	842,57	-	2.527,71	-	2.527,71	3.109,08	SINAPI	102184
14.14	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	unid	1,00	1.743,11	-	1.743,11	-	1.743,11	2.144,03	ORSE	11960
14.15	Porta corta fogo, 1,50 x 2,10, de abrir, 02 folha, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	unid	1,00	3.024,15	-	3.024,15	-	3.024,15	3.719,70	ORSE	12168
						sub totais	400.523,91	400.523,91	492.644,40		

15.	Coberturas											
15.1	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m²	1.600,00	-	60,55	-	96.880,00	96.880,00	119.162,40	ORSE	2341	
15.2	Fabricação e instalação de tesoura inteira de aço, vão de 12m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, inclusive içamento	unid	9,00	2.350,64	-	21.155,76	-	21.155,76	26.021,58	SINAPI	92620	
15.3	Instalação de tesoura (inteira ou meia), em aço, para vãos maiores ou igual a 10,0m e menores que 12,0m, incluso içamento	unid	9,00	-	421,86	-	3.796,74	3.796,74	4.669,99	SINAPI	92258	
15.4	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical	m²	1.448,40	54,46	-	78.879,86	-	78.879,86	97.022,23	SINAPI	92580	
15.5	Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm, com até 2 águas, incluso içamento	m²	1.448,40	178,47	-	258.495,95	-	258.495,95	317.950,02	SINAPI	94216	
15.6	Rufo em chapa de aço galvanizado nº 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical	m	64,00	58,58	-	3.749,12	-	3.749,12	4.611,42	SINAPI	92543	
15.7	Instalação de vidro laminado, e=15mm(5+5+5), encaixado em perfil U (claraboia)	m²	25,00	-	1.558,56	-	38.964,00	38.964,00	47.925,72	SINAPI	102178	
15.8	Escada marinho com guarda corpo, L=45cm, executada em barras chata galvanizada 1 1/4" x 5/16", e guarda corpo d=65cm em barra chata galv. d=1"x1/8", sendo degraus em barra red. d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura. fornec e inst	m	3,00	2.124,74	-	6.374,22	-	6.374,22	7.840,29	ORSE	9713	
15.9	Película insulfilm G5 aplicada ou Similar	m²	25,00	66,00	-	1.650,00	-	1.650,00	2.029,50	ORSE	2583	
						sub totais	370.304,91	139.640,74	509.945,65	627.233,15		
16.	Tratamentos e Pinturas											
16.1	Limpeza de superfície com jato de alta pressão (paredes externas laboratórios e recepção)	m²	227,34	-	2,13	-	484,22	484,22	595,59	SINAPI	99814	
16.2	Limpeza de superfície com jato de alta pressão (paredes externas salão)	m²	251,20	-	2,13	-	535,06	535,06	658,12	SINAPI	99814	
16.3	Pintura hidrofugante com silicone, aplicação manual, 2 demãos	m²	478,54	28,72	-	13.743,53	-	13.743,53	16.904,54	SINAPI	102489	
16.4	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos (salão e anexo)	m²	335,00	16,05	-	5.376,75	-	5.376,75	6.613,40	SINAPI	88488	
16.5	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão	m²	2.560,00	3,89	-	9.958,40	-	9.958,40	12.248,83	SINAPI	88485	
16.6	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos.	m²	2.560,00	13,65	-	34.944,00	-	34.944,00	42.981,12	SINAPI	88489	
16.7	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual	m²	2.560,00	19,10	-	48.896,00	-	48.896,00	60.142,08	SINAPI	88497	
16.8	Pintura epoxídica de fundo aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)	m²	120,00	26,83	-	3.219,60	-	3.219,60	3.960,11	SINAPI	100728	
16.9	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos)	m²	120,00	52,79	-	6.334,80	-	6.334,80	7.791,80	SINAPI	100752	
						sub totais	122.473,08	1.019,28	123.492,35	151.895,60		
17	Equipamentos e acessórios											
17.1	Cortina blackout rolo Vogaflex ou similar 2,20x4,00m (salão)	unid	18,00	2.032,12	150,00	36.578,16	2.700,00	39.278,16	48.312,14	Vogaflex	aux	
17.2	Cortina blackout rolo Vogaflex ou similar 1,80x1,50m (laboratórios)	unid	30,00	620,73	150,00	18.621,90	4.500,00	23.121,90	28.439,94	Vogaflex	aux	
17.3	Película insulfilm G5 aplicada ou Similar (laboratórios)	m²	77,00	66,00	-	5.082,00	-	5.082,00	6.250,86	ORSE	3149	
17.4	Tela De Projecção Elétrica 3,05m X 2,29m 150 Polegadas 4:3 - GTRE150V ou similar	unid	7,00	1.464,72	-	10.253,04	-	10.253,04	12.611,24	GRIP Tecnologia	aux	
17.5	Projeter Epson PowerLite L260f 4.600 Lumens V11ha69020 ou similar	unid	7,00	20.518,60	-	143.630,20	-	143.630,20	176.665,15	Epson Brasil	aux	
17.6	Armário Alto com 2 portas cegas e 2 portas com vidro medidas: 120,0 x 50,0 x 210,0cm	unid	30,00	2.592,54	-	77.776,20	-	77.776,20	95.664,73	BRASILAB	aux	
17.7	Armário em MDF, com acabamento de alta qualidade, 2 gavetas, corredeiras telescópicas com travas e revestidas internamente, 2 portas com vidro transparente, puxador e fechaduras. Medidas (AxCxL): 55 x 80x 43 cm.	unid	80,00	908,40	-	72.672,00	-	72.672,00	89.386,56	Prevtech	aux	

17.8	Armário baixo em MDF 15mm, 2 portas, 1 prateleira, 100x50x70cm , 6 rodízios, dobradiças com amortecedores e puxadores em alumínio LABIOTEC ou similar	unid	44,00	1.380,00	-	60.720,00	-	60.720,00	74.685,60	LABIOTEC	aux
17.9	Gaveteiro em MDF 15mm, 4 gavetas, 50x50x70cm, com rodízios e ferragens em alumínio LABIOTEC ou similar	unid	44,00	1.580,00	-	69.520,00	-	69.520,00	85.509,60	LABIOTEC	aux
17.10	Poltrona para auditório e teatro linha auditório	unid	100,00	1.790,00	-	179.000,00	-	179.000,00	220.170,00	madeira	aux
17.11	Mesa de Reunião 3,80x1,10m 2 caixas de tomadas F5, nogal com preto ou similar	unid	1,00	3.746,82	-	3.746,82	-	3.746,82	4.608,59	madeira	aux
17.12	Cadeira Escritório Diretor Giratória Corino Copenhagen Preto ou similar	unid	12,00	1.679,97	-	20.159,64	-	20.159,64	24.796,36	madeira	aux
17.13	Mesa de Reunião 8 Pessoas 2,70m Nogal 2 Caixas de Tomadas F5 Cor:nogal com Preto Nogal com Preto ou similar (mezanino)	unid	1,00	1.581,43	-	1.581,43	-	1.581,43	1.945,16	madeira	aux
17.14	Cadeira Escritório Diretor Giratória Corino Copenhagen Preto ou similar (mezanino)	unid	8,00	1.679,97	-	13.439,76	-	13.439,76	16.530,90	madeira	aux
17.15	Letras aço escovado 40 x 40cm (CISAS)	unid	5,00	212,25	-	1.061,25	-	1.061,25	1.305,34	ORSE	7842
17.16	Tampo de balcão em granito cinza andorinha, e=2cm (recepção)	m²	5,40	563,66	-	3.043,76	-	3.043,76	3.743,83	ORSE	3163
						sub totais	716.886,16	7.200,00	724.086,16	890.625,98	
18	Serviços finais								-		
18.1	Lastro com material granular (areia média), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de 10cm	m³	50,00	174,84	-	8.742,00	-	8.742,00	10.752,66	SINAPI	100323
18.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22x11cm, espessura 10cm	m²	500,00	97,27	-	48.635,00	-	48.635,00	59.821,05	SINAPI	92406
18.3	Assentamento de guia(meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)	m	200,00	46,22	-	9.244,00	-	9.244,00	11.370,12	SINAPI	94275
18.4	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1 ¼" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1 ½", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de ¾", fixado com chumbador mecânico	m	20,00	572,70	-	11.454,00	-	11.454,00	14.088,42	SINAPI	99837
18.5	Plantio de grama esmeralda ou São Carlos ou Curitiba, em placas	m²	800,00	29,84	-	23.872,00	-	23.872,00	29.362,56	SINAPI	103946
18.6	Limpeza de tanque ou lavatório de louça branca isolado, inclusive metais correspondentes	unid	4,00	-	10,43	41,72	41,72	83,44	102,63	SINAPI	99816
18.7	Limpeza de lavatório de louça com bancada de pedra, inclusive metais correspondentes	unid	6,00	-	6,38	38,28	38,28	76,56	94,17	SINAPI	99817
18.8	Limpeza de bacia sanitária, bidê ou mictório em louça, inclusive metais correspondentes	unid	10,00	-	6,38	63,80	63,80	127,60	156,95	SINAPI	99818
18.9	Limpeza de janela de vidro com caixilho em aço/alumínio/PVC	m²	240,80	-	3,46	833,17	833,17	1.666,34	2.049,59	SINAPI	99821
18.10	Limpeza de porta inteiramente de vidro (inclusive divisórias em vidro temperado)	m²	462,14	-	2,59	1.196,94	1.196,94	2.393,89	2.944,48	SINAPI	99823
18.11	Limpeza de porta de madeira	m²	52,00	-	1,09	56,68	56,68	113,36	139,43	SINAPI	99822
18.12	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato utilizando detergente neutro e escovação manual	m²	1.374,00	-	5,85	8.037,90	8.037,90	16.075,80	19.773,23	SINAPI	99804
18.13	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	480,00	-	3,29	-	1.579,20	1.579,20	1.942,42	SINAPI	97637
						sub totais	112.215,49	11.847,69	124.063,18	152.597,71	
						Totais gerais	3.924.445,27	327.367,07	4.251.812,34	5.229.729,18	

Gabriel Ibá Affonso Bandeira

Engenheiro Civil CREA-RS 90.365