

MARINHA DO BRASIL DIRETORIA DE OBRAS CIVIS DA MARINHA DEPARTAMENTO DE PROJETOS - DIVISÃO DE ORÇAMENTAÇÃO PB nº PE.1.44030.041.24 - Orçamento de Referência	
ORÇAMENTO:	PE.1.44030.041.051.25 - Projeto Básico (PB) que regulará os serviços necessários à adequação da Oficina de Torpedos do Centro de Mísseis e Armas Submarinas da Marinha (CMASM), instalado na Ilha do Engenho, S/Nº - Porto Velho, CEP 24.426-147 - São Gonçalo/RJ.
PROJETO:	PE.1.44030.041.24
OM:	CMASM
DATA-BASE:	09SET25
CUSTO GLOBAL DE REFERÊNCIA (sem BDI): R\$ 5.407.443,42	
PREÇO GLOBAL DE REFERÊNCIA (com BDI): R\$ 6.373.936,54	

METODOLOGIA DO ORÇAMENTO

A elaboração do orçamento baseou-se nos quantitativos fornecidos pelos respectivos projetistas e os custos unitários de referência no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, disponibilizada via internet pela CEF, conforme preceitua o Decreto nº 7.983 de 2013. Para os itens que não existem nas bases SINAPI nem no Portal de Compras Governamentais, esta Diretoria adotou tabelas referenciais de reconhecido renome, considerando a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. As planilhas sintética e a analítica encontram-se nos Anexos I e II deste Orçamento, respectivamente.

Em conformidade ao disposto no Art. 6º do Dec. nº 7.983/2013, esta Diretoria utilizou as seguintes referências:

Data-base	Base de Dados
JUL25	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI-RJ)
ABR25	Sistema de Custos de Obra da Prefeitura do Rio de Janeiro (SCO)
JUL25	Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE)
JUN25	Departamento de Edificações e de Rodovias do Espírito Santo - (DER - ES)
ABR25	Sistema de Custos Referenciais de Obra do DNIT (SICRO-RJ)
JAN25	Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras de São Paulo (SIURB)
AGO25	Pesquisa de mercado (MERC) - (consta no Apêndice VI deste Orçamento)
ABR25	Departamento de Edificações e de Rodovias do Espírito Santo - (DER - MG)

Bonificações e Despesas Indiretas (BDI)

A composição detalhada do BDI consta no Anexo V deste Orçamento.

Foi adotado BDI Diferenciado, pois há no projeto equipamentos e materiais de natureza específica com valor percentual relevante (Faixa A), fornecidos por empresas de especialidade própria, diferentes do ramo da construção civil.

Sendo assim foram adotados os seguintes valores de BDI:

BDI Referencial = 23,54%

BDI Diferenciado = 15,28%

Vantajosidade da desoneração da mão de obra

Conforme demonstrado no Anexo V, a desoneração da mão de obra NÃO É VANTAJOSA e, por conseguinte, não será incluída a alíquota de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB = 4,5%). Sendo assim, foram adotados os seguintes valores para os encargos sociais, conforme SINAPI:

Horista: 113,04%

Mensalista: 70,21%

Análise pela Curva ABC:

Os itens constantes da faixa A da Curva ABC são aqueles com os maiores valores e que somam 80% do valor global do objeto. Tais itens são considerados os de maior valor e relevância técnica do projeto e foram verificados quanto à aplicabilidade de BDI Diferenciado e analisados através da Matriz de Risco de Subestimativas e Superestimativas Relevantes (SSR). Os itens constantes da faixa B são aqueles cujos os valores de percentual acumulado estão entre 80% e 95% e os constantes na faixa C apresentam percentual acumulado acima de 95%. A Curva ABC de Serviços e a Curva ABC de Insumos constam no Anexo III e IV deste Orçamento, respectivamente.

Regras de fixação das subestimativas e superestimativas relevantes:

São consideradas subestimativas e superestimativas relevantes aquelas referentes aos itens de serviços de maior valor e relevância técnica, constantes da faixa A da Curva ABC. Os demais itens, constantes das faixas B e C, são considerados de baixa relevância monetária, devendo somente ser objeto de aditivo nos casos de alteração de projeto devidamente justificada pela contratante. A Matriz de Subestimativas e Superestimativas, assim como os seus critérios de preenchimento constam no Anexo III deste Orçamento.

Validade

Consoante ao disposto na Instrução Normativa nº 73/2020, considera-se válido este orçamento por até doze meses.

Relação da documentação técnica

A seguinte documentação técnica integra este Orçamento, apresentada nos anexos, conforme descrito a seguir:

Anexo I -	Planilha Sintética
Anexo II -	Planilha Analítica
Anexo III -	Curva ABC de Serviços e Matriz de Subestimativas e Superestimativas Relevantes
Anexo IV -	Curva ABC de Insumos
Anexo V -	Demonstrativo Analítico do BDI
Anexo VI -	Mapa Comparativo de Preços de Mercado
Anexo VII -	Modelo para o Licitante - Planilha de Custos e Formação de Preços
Anexo VIII -	Modelo para o Licitante - Demonstrativo de BDI

Rio de Janeiro, RJ, na data da assinatura.

Elaborado por:

ANDRÉ BARBOSA GONÇALVES
Primeiro-Tenente (EN)
Ajudante da Divisão de Orçamentação
Engenheiro Civil - CREA-RJ: 2020101843
ASSINADO DIGITALMENTE

Ratificado por:

FRANCIS DIEGO MORETTO SARTURI
Primeiro-Tenente (EN)
Enc. da Divisão de Orçamentação
Engenheiro Civil - CREA-PR: 113986/D
ASSINADO DIGITALMENTE

MARINHA DO BRASIL DIRETORIA DE OBRAS CIVIS DA MARINHA DEPARTAMENTO DE PROJETOS - DIVISÃO DE ORÇAMENTAÇÃO PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
1.	SERVIÇOS GERAIS			295.614,96		365.202,72
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			38.229,56		47.228,80
1.1.1.	Projetos e Detalhamentos Executivos					
1.1.1.1	Projeto executivo de arquitetura	un	12,00	1.491,44	17.897,28	22.110,30
1.1.1.2	Projeto executivo de instalações elétricas	un	6,00	1.199,87	7.199,22	8.893,92
1.1.1.3	Projeto executivo de SPDA	un	1,00	1.199,87	1.199,87	1.482,32
1.1.1.4	Projeto executivo de instalações mecânicas	un	2,00	1.325,91	2.651,82	3.276,06
1.1.1.5	Projeto executivo de instalações hidrossanitárias	un	2,00	1.325,91	2.651,82	3.276,06
1.1.1.6	Projeto executivo de instalações de segurança contra incêndio	un	5,00	1.325,91	6.629,55	8.190,15
1.2.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS			35.659,66		44.053,94
1.2.1.	Tapumes e fechamentos					
1.2.1.1	Tapume metálico de aço galvanizado	m²	40,00	108,87	4.354,80	5.379,92
1.2.2.	Edificações provisórias do canteiro (2 containeres)					
1.2.2.1	Locação de 2 containers - sem divisórias e com 1 banheiro	mês	6,00	2.760,93	16.565,58	20.465,12
1.2.2.2	Transporte, carga e descarga de container: mobilização e desmobilização	un	2,00	2.366,44	4.732,88	5.847,00
1.2.2.3	Ligações provisórias de elétrica	un	1,00	426,18	426,18	526,50
1.2.2.4	Ligações provisórias hidrossanitárias	un	1,00	2.542,48	2.542,48	3.140,98
1.2.2.5	Ligações provisórias de proteção contra incêndio	un	1,00	290,00	290,00	358,27
1.2.2.6	Placa da obra: 2,00m²	un	1,00	961,46	961,46	1.187,79
1.2.2.7	Mobilização e desmobilização de obra	un	1,00	5.786,28	5.786,28	7.148,37
1.3.	SERVIÇOS PERMANENTES			203.062,77		250.863,75
1.3.1.	Administração da obra					
1.3.1.1	Engenheiro civil junior: 110 horas mensais	mês	6,00	15.539,87	93.239,22	115.187,73
1.3.1.2	Encarregado geral: 220 horas mensais	mês	6,00	9.042,50	54.255,00	67.026,63

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
1.3.1.3	Despesas gerais de consumo: taxas de água, esgoto, luz, material de limpeza e escritório	mês	6,00	4.472,06	26.832,36	33.148,70
1.3.1.4	Equipamentos de proteção coletiva e primeiros socorros	mês	6,00	201,69	1.210,14	1.495,01
1.3.1.5	Limpeza permanente da obra - inclusive caçamba 5m3	mês	6,00	3.570,67	21.424,02	26.467,23
1.3.1.6	Acompanhamento fotográfico	mês	6,00	73,32	439,92	543,48
1.3.1.7	Cópias e reproduções diversas	mês	6,00	52,00	312,00	385,44
1.3.2.	Andaime tipo tubular					
1.3.2.1	Locação andaime tipo do tipo torre	mXmês	148,75	30,00	4.462,50	5.512,97
1.3.2.2	Montagem e desmontagem andaime do tipo torre	m	21,25	41,77	887,61	1.096,55
1.4.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			18.662,97		23.056,23
1.4.1.	Limpeza final					
1.4.1.1	Limpeza final de obra	un	1,00	3.139,56	3.139,56	3.878,61
1.4.1.2	Caçamba de aço com 5m³ de capacidade, incluso transporte, descarga e disposição final.	un	35,00	416,00	14.560,00	17.987,42
1.4.2.	Projeto "como construído" (as built)					
1.4.2.1	Projeto "como construído" de arquitetura	un	1,00	213,12	213,12	263,29
1.4.2.2	Projeto "como construído" de instalações elétricas	un	1,00	155,09	155,09	191,60
1.4.2.3	Projeto "como construído" de SPDA	un	1,00	148,80	148,80	183,83
1.4.2.4	Projeto "como construído" de instalações mecânicas	un	1,00	148,80	148,80	183,83
1.4.2.5	Projeto "como construído" de instalações hidrossanitárias	un	1,00	148,80	148,80	183,83
1.4.2.6	Projeto "como construído" de instalações de segurança contra incêndio	un	1,00	148,80	148,80	183,83
1.4.3.	Equipamentos Diversos					
1.4.3.1_MO	Balsa com capacidade de 70 t, dimensões aproximadas de 5 x 14m - aluguel mensal *SOMENTE MÃO DE OBRA	mês	3,00			
1.4.3.2_MO	Rebocador para mobilização, desmobilização e movimentação de balsa - diária *SOMENTE MÃO DE OBRA	dia	20,00			
1.4.3.3_MO	Locação de guindaste 30 t lança de 28 m - diária *SOMENTE MÃO DE OBRA	dia	5,00			

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
2.	DEMOLIÇÕES			28.720,04		35.480,74
2.1.	Demolições e remoções			28.720,04		35.480,74
2.1.1	Demolição de revestimento cerâmico de forma mecanizada com martetele elétrico - inclusive disponibilização do equipamento	m²	42,96	10,74	461,39	570,00
2.1.2	Remoção de janelas sem reaproveitamento	m²	109,26	36,17	3.951,93	4.882,21
2.1.3	Demolição de estrutura de concreto com martetele	m³	5,85	294,19	1.721,01	2.126,14
2.1.4	Escoramento metálico das lajes de concreto armado	m²	39,00	47,58	1.855,62	2.292,43
2.1.5	Demolição de piso cerâmico de forma mecanizada com martetele elétrico - inclusive disponibilização do equipamento	m²	34,16	10,74	366,88	453,24
2.1.6	Demolição de telhado de fibrocimento/metálica/cerâmica, inclusive madeiramento, de forma manual	m²	1.118,15	16,62	18.583,65	22.958,24
2.1.7	Demolição de forro de gesso	m²	83,91	9,42	790,43	976,50
2.1.8	Retirada de veneziana	un	13,00	19,91	258,83	319,76
2.1.9	Demolição/remoção de divisória de granito sem reaproveitamento	m²	18,45	26,37	486,53	601,06
2.1.10	Desmontagem e retirada de louças e metais	un	9,00	13,45	121,05	149,55
2.1.11	Desmontagem e retirada de bancadas em granito	m²	0,65	37,41	24,32	30,04
2.1.12	Demolição de bancadas de granilite	m²	1,50	8,85	13,28	16,41
2.1.13	Demolição de bancadas de concreto armado	m²	2,65	32,12	85,12	105,16
3.	ARQUITETURA			583.081,02		720.338,29
3.1.	Elementos de composição			14.456,75		17.859,87
3.1.1.	Soleiras					
3.1.1.1.	Soleiras em granito, tipo branco Itaúna, com 25 cm de largura					
3.1.1.1.1	Soleira em granito L=25 cm e=2cm	m	5,84	228,59	1.334,97	1.649,22
3.1.2.	Rufo					
3.1.2.1	Rufo capa de alumínio (corte 30 cm)	m	40,60	161,84	6.570,70	8.117,44
3.1.2.2	Rufo de encosto de alumínio (corte 30 cm)	m	40,60	109,21	4.433,93	5.477,68
3.1.3.	Película para Janela					
3.1.3.1	Película de controle solar - com aplicação	m²	28,75	73,64	2.117,15	2.615,53

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
3.2.	Forros e tetos			17.938,15		22.160,79
3.2.1	Forro em gesso acartonado e=12,5mm resistente a água com estrutura de fixação - exclusive emassamento e pintura	m²	45,14	92,41	4.171,39	5.153,34
3.2.2.	Forro removível modulado de isopor, 61,8x124,3x3cm					
3.2.2.1	Forro removível de EPS, modulação 62,5 x 122,5 cm, estrutura em perfil clicado de aço	m²	218,52	63,00	13.766,76	17.007,46
3.3.	Recomposição da laje de concreto			11.300,60		13.960,76
3.3.1	Concretagem com concreto fck 30 MPa bombeável - vigas e lajes	m³	10,00	682,00	6.820,00	8.425,43
3.3.2	Forma e desforma para vigas em madeira serrada (1 utilização) - Escoramento com pontalete de madeira	m²	10,00	375,86	3.758,60	4.643,37
3.3.3.	Aço CA50					
3.3.3.1	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm - pilar e viga	Kg	20,00	15,22	304,40	376,06
3.3.3.2	Armação de aço CA-50 Ø 8,0mm - pilar e viga	Kg	30,00	13,92	417,60	515,90
3.4.	Paredes e painéis			182.303,13		225.217,29
3.4.1.	Paredes em Alvenaria					
3.4.1.1	Chapisco traço 1:3 preparo em betoneira e aplicação manual	m²	175,46	7,19	1.261,56	1.558,53
3.4.1.2	Emboço camada única e=25 mm - preparo em betoneira e aplicado manualmente	m²	224,20	47,47	10.642,77	13.148,08
3.4.1.3	Pintura acrílica em paredes internas (emassamento-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	1.370,15	45,07	61.752,66	76.289,24
3.4.1.4.	Pintura acrílica externa com massa acrílica e fundo impermeabilizante, na cor branca					
3.4.1.4.1	Pintura acrílica em paredes externas (emassamento acrílico-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	672,36	54,57	36.690,69	45.327,68
3.4.1.5.	Pintura acrílica externa com massa acrílica e fundo impermeabilizante, na cor bege					
3.4.1.5.1	Pintura acrílica em paredes externas (emassamento acrílico-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	223,30	54,57	12.185,48	15.053,94

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
3.4.1.6.	Revestimento cerâmico para paredes					
3.4.1.6.1	Revestimento cerâmico retificado 33,5 x 60 cm rejunte epóxi	m²	175,76	150,69	26.485,27	32.719,90
3.4.1.7.	Bloco de concreto com 9 cm de espessura					
3.4.1.7.1	Alvenaria de vedação de bloco de concreto 9 x19 x 39cm	m²	24,18	95,95	2.320,07	2.866,21
3.4.2.	Divisória de granito Branco Itaúnas					
3.4.2.1	Divisória sanitária em granito polido e= 3 cm - inclusive ferragens	m²	28,31	1.093,77	30.964,63	38.253,70
3.5.	Pisos e pavimentações			27.967,55		34.551,11
3.5.1.	Camada de Regularização					
3.5.1.1	Regularização de contrapiso	m²	40,86	56,62	2.313,49	2.858,09
3.5.2.	Acabamentos					
3.5.2.1	Pintura piso esmalte epóxi, 3 demãos	m²	178,60	101,78	18.177,91	22.456,99
3.5.2.2	Piso Porcelanato 60x60 cm rejunte epóxi	m²	40,86	182,97	7.476,15	9.236,04
3.6.	Portas			130.177,55		160.821,35
3.6.1.	Porta de abrir em alumínio acetinado, simples (1 folha), lambri vertical					
3.6.1.1.	Porta de 0,60 x 1,80m					
3.6.1.1.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,48	1.255,64	8.136,55	10.051,89
3.6.1.2.	Porta de 0,80 x 2,10m					
3.6.1.2.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,72	1.255,64	8.437,90	10.424,18
3.6.1.3.	Porta de 1,00 x 2,10m					
3.6.1.3.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	10,50	1.255,64	13.184,22	16.287,79
3.6.1.4.	Porta de 1,00 x 2,10m, com visor 35x45cm, vidro laminado 4mm					
3.6.1.4.1	Porta de 1,00 x 2,10m, com visor 35x45cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	1,00	2.533,28	2.533,28	3.129,61
3.6.2.	Porta de abrir em alumínio acetinado, dupla (2 folhas), lambri vertical					
3.6.2.1.	Porta de 1,40 x 2,10m					
3.6.2.1.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	20,58	1.255,64	25.841,07	31.924,06

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
3.6.2.2.	Porta de 1,40 x 2,10m (com venezianas 49x39cm da parte inferior das folhas)					
3.6.2.2.1	Porta de 1,40 x 2,10m (com venezianas 49x39cm da parte inferior das folhas)	un	1,00	3.251,64	3.251,64	4.017,08
3.6.2.3.	Porta de 1,40 x 2,10m, com visores 35x45 cm, vidro laminado 4mm, liso e transparente					
3.6.2.3.1	Porta de 1,40 x 2,10m, com visores 35x45 cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	2,00	3.310,05	6.620,10	8.178,47
3.6.2.4.	Porta de 2,15x 2,80m					
3.6.2.4.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,02	1.255,64	7.558,95	9.338,33
3.6.2.5.	Porta de 2,40 x 2,80m					
3.6.2.5.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,72	1.255,64	8.437,90	10.424,18
3.6.2.6.	Porta de 4,05 x 3,00m					
3.6.2.6.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	12,15	1.255,64	15.256,03	18.847,30
3.6.2.7.	Porta de 4,50 x 2,80m					
3.6.2.7.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	12,60	1.255,64	15.821,06	19.545,34
3.6.3.	Porta de abrir em aço galvanizado, simples (1 folha)					
3.6.3.1	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha); 0,90 x 2,10m, com visor 20x20 cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	1,00	4.527,32	4.527,32	5.593,05
3.6.3.2.	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha) 1,00 x 2,10m					
3.6.3.2.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 1 folha	m²	2,10	1.179,81	2.477,60	3.060,83
3.6.3.3.	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha) 1,00 x 2,10m (com barra antipânico)					
3.6.3.3.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 1 folha com barra antipânico	m²	2,10	1.503,75	3.157,88	3.901,24
3.6.4.	Porta de abrir em aço galvanizado, dupla (2 folhas) 1,40 x 2,10m (com barra antipânico)					
3.6.4.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 2 folhas com barra antipânico	m²	2,94	1.678,93	4.936,05	6.098,00

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
3.7.	Janelas			64.766,16		80.012,11
3.7.1.	Janela fixa em alumínio acetinado, 1,50x1,50m, vidro laminado 4mm, liso, com película de proteção solar					
3.7.1.1	Janela fixa em alumínio (perfil 20) com vidro 4mm - sem contramarco	m²	41,40	1.564,40	64.766,16	80.012,11
3.8.	Serralheria			23.856,12		29.471,85
3.8.1.	Grade de ferro galvanizado, 1,50x1,80m, fixas, estrutura com barras chatas e malha com vergalhões lisos					
3.8.1.1	Grade de ferro galvanizado, estrutura com barras chatas e malha com vergalhões lisos (com fundo anticorrosivo e pintura)	m²	54,00	441,78	23.856,12	29.471,85
3.8.1.2	Pintura eletrostática acabamento acetinado, cor branca *COTADO EM 3.8.1.1	m²	54,00			
3.9.	Telhados			94.942,12		117.291,50
3.9.1	Telhado com telha de fibrocimento 6mm e estrutura de madeira	m²	1.118,15	84,91	94.942,12	117.291,50
3.10.	Acessórios			15.372,89		18.991,67
3.10.1	Dispenser plástico para sabonete líquido	un	3,00	62,24	186,72	230,67
3.10.2	Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	un	3,00	54,63	163,89	202,47
3.10.3	Dispenser plástico de papel higiênico em rolo	un	3,00	54,63	163,89	202,47
3.10.4	Espelho cristal 4 mm	m²	3,60	518,30	1.865,88	2.305,11
3.10.5.	Louças e metais					
3.10.5.1	Bacia sanitária com caixa acoplada padrão alto - sem assento e com engate flexível	un	3,00	780,39	2.341,17	2.892,28
3.10.5.2	Assento para bacia sanitária - padrão médio	un	3,00	93,46	280,38	346,38
3.10.5.3	Ducha higiênica manual com corpo plástico e registro metálico	un	3,00	142,22	426,66	527,10
3.10.5.4	Válvula inox para mictório *COTADO NO ITEM 3.10.5.5	un	3,00			
3.10.5.5	Mictório sifonado de louça	un	3,00	1.102,61	3.307,83	4.086,49
3.10.5.6	Cuba de embutir oval em louça 35 x 50 cm	un	6,00	160,15	960,90	1.187,10
3.10.5.7	Torneira de mesa bica baixa cromada	un	6,00	282,68	1.696,08	2.095,34
3.10.5.8	Válvula em metal cromado para tanque/pia 1 1/2" x 1 1/2"	un	6,00	71,49	428,94	529,91

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
3.10.5.9	Sifão garrafa metal cromado 1 x 1.1/2"	un	6,00	213,28	1.279,68	1.580,92
3.10.5.10	Chuveiro elétrico de parede tipo ducha 5500W - corpo plástico	un	3,00	111,89	335,67	414,69
3.10.5.11	Acabamento de registro de pressão *COTADO NO ITEM 7.1.2.4	un	7,00			
3.10.5.12	Acabamento de registro de gaveta *COTADO NO ITEM 7.1.2.2	un	4,00			
3.10.5.13	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, dimensões aproximadas de 12 x 30 x 46 cm	un	1,00	229,69	229,69	283,76
3.10.5.14	Torneira de mesa bica alta para cozinha - padrão alto	un	3,00	395,00	1.185,00	1.463,95
3.10.5.15	Torneira cromada para tanque/jardim	un	3,00	102,41	307,23	379,55
3.10.5.16	Válvula para cuba cozinha *COTADO NO ITEM 3.10.1.13	un	1,00			
3.10.5.17	Sifão garrafa metal cromado 1 x 1.1/2"	un	1,00	213,28	213,28	263,49
4.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			164.469,93		203.186,15
4.1.	Conjuntos de manobra e comando de potência			26.068,40		32.204,90
4.1.1.	QGFL-existente					
4.1.1.1	DPS 1ª linha 60 kA e 275 V	un	4,00	177,87	711,48	878,96
4.1.1.2.	Disjuntor NEMA					
4.1.1.2.1	Disjuntor tripolar 315 A NEMA	un	2,00	1.997,83	3.995,66	4.936,24
4.1.1.2.2	Disjuntor tripolar 200 A NEMA	un	1,00	307,55	307,55	379,95
4.1.1.2.3	Manutenção preventiva no quadro elétrico	un	1,00	217,88	217,88	269,17
4.1.2.	Quadro de distribuição VRF (QD-VRF)					
4.1.2.1	QD de sobrepor em aço, barramento trifásico 315 A, até 18 disjuntores caixa moldada	un	1,00	3.829,99	3.829,99	4.731,57
4.1.2.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	4,00	82,69	330,76	408,62
4.1.2.3.	Disjuntor caixa moldada					
4.1.2.3.1.	Disjuntor tripolar caixa moldada 315 A					
4.1.2.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 225 A a 400 A - 65 kA	un	1,00	1.786,42	1.786,42	2.206,94
4.1.2.3.2.	Disjuntor caixa moldada tripolar 100 A - 10 kA					
4.1.2.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A a 125 A - 10 kA	un	2,00	585,77	1.171,54	1.447,32
4.1.2.3.3.	Disjuntor caixa moldada tripolar 63 A - 10 kA					
4.1.2.3.3.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 40 A a 80 A - 10 kA	un	2,00	473,77	947,54	1.170,59

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
4.1.3.	Quadro de distribuição self-contained (QD-SELF)					
4.1.3.1	QD de sobrepor em aço, barramento trifásico 315 A, até 18 disjuntores caixa moldada	un	1,00	3.829,99	3.829,99	4.731,57
4.1.3.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	4,00	82,69	330,76	408,62
4.1.3.3.	Disjuntor caixa moldada					
4.1.3.3.1.	Disjuntor tripolar caixa moldada 315 A					
4.1.3.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 225 A a 400 A - 65 kA	un	1,00	1.786,42	1.786,42	2.206,94
4.1.3.3.2.	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A - 10 kA					
4.1.3.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A a 125 A - 10 kA	un	4,00	585,77	2.343,08	2.894,64
4.1.4.	Quadro de distribuição ar comprimido e exaustão (QD-ArCompeX)					
4.1.4.1	Quadro elétrico de sobrepor com barramento trifásico, Disjuntor de entrada 200 A, 18 polos caixa moldada, inclui barramento e acessórios	un	1,00	1.266,66	1.266,66	1.564,83
4.1.4.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	4,00	82,69	330,76	408,62
4.1.4.3.	Disjuntor caixa moldada					
4.1.4.3.1.	Disjuntor tripolar caixa moldada 200 A					
4.1.4.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 160 A a 225 A - 65 kA	un	1,00	1.227,99	1.227,99	1.517,06
4.1.4.3.2.	Disjuntor tripolar caixa moldada 125 A					
4.1.4.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 125 A a 160 A - 10 kA	un	1,00	755,77	755,77	933,68
4.1.4.3.3.	Disjuntor tripolar caixa moldada 30 A					
4.1.4.3.3.1	Disjuntor caixa moldada tripolar até 40 A - 10 kA	un	2,00	267,00	534,00	659,70
4.1.4.3.4.	Disjuntor monopolar caixa moldada 15 A					
4.1.4.3.4.1	Disjuntor caixa moldada monopolar até 40 A - 10 kA	un	1,00	267,00	267,00	329,85
4.1.5.	QDFL1-existente					
4.1.5.1	Minidisjuntor NEMA bipolar 10A - Para iluminação externa	un	1,00	97,15	97,15	120,02
4.2.	Iluminação			2.296,92		2.837,61
4.2.1	Refletor para iluminação externa 100 W	un	12,00	95,29	1.143,48	1.412,66
4.2.2	Célula fotovoltaica para acionamento noturno	un	12,00	96,12	1.153,44	1.424,96

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
4.3.	Condutores de cobre			95.248,86		117.670,44
4.3.1.	Condutor de cobre unipolar em HEPR 0,6/1 kV					
4.3.1.1	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 10 mm ²	m	10,00	16,22	162,20	200,38
4.3.1.2	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 16 mm ²	m	256,00	22,40	5.734,40	7.084,28
4.3.1.3	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 25,0 mm ²	m	294,00	34,56	10.160,64	12.552,45
4.3.1.4	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 35,0 mm ²	m	243,00	44,09	10.713,87	13.235,91
4.3.1.5	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 70,0 mm ²	m	40,00	93,39	3.735,60	4.614,96
4.3.1.6	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 95,0 mm ²	m	65,50	117,22	7.677,91	9.485,29
4.3.1.7	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 150 mm ²	m	262,00	190,76	49.979,12	61.744,20
4.3.2.	Condutor de cobre isolado em PVC 750 V					
4.3.2.1	Condutor de cobre isolado 2,5 mm ² em PVC 750 V	m	32,00	5,17	165,44	204,38
4.3.2.2	Condutor de cobre isolado 6,0 mm ² em PVC 750 V	m	636,00	10,88	6.919,68	8.548,57
4.4.	Condutos (inclui suporte e acessórios)			40.855,75		50.473,19
4.4.1.	Eletroduto seal tube					
4.4.1.1	Eletroduto flexível metálico e revestido de PVC (Sealtubo), Ø = 1.1/4" - fixação inclusa	m	82,00	59,12	4.847,84	5.989,02
4.4.2.	Eletrocalha (instalação aparente, inclui tampa e acessórios)					
4.4.2.1	Eletrocalha perfurada/lisa 100 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	93,00	156,37	14.542,41	17.965,69
4.4.2.2	Eletrocalha perfurada/lisa 75 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	48,00	148,75	7.140,00	8.820,76
4.4.2.3	Eletrocalha perfurada/lisa 50 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	30,00	125,95	3.778,50	4.667,96
4.4.3.	Perfilado (instalação aparente)					
4.4.3.1	Perfilado metálico 19 x 38 - ch 18 galvanizada a fogo, com tampa	m	199,00	53,00	10.547,00	13.029,76
5.	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS			42.745,06		52.807,25
5.1	Minicaptor em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 300 mm	un	24,00	46,39	1.113,36	1.375,44
5.2	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm ²)	m	50,00	53,20	2.660,00	3.286,16
5.3	Curva 90º de alumínio em barra chata 7/8"x1/8"x300mm	un	12,00	23,60	283,20	349,87

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
5.4	Cordoalha de cobre nu 50 mm ² , enterrada	m	300,00	61,35	18.405,00	22.737,54
5.5.	Caixas de inspeção de aterramento			2.229,90		2.754,82
5.5.1	Caixa de inspeção de aterramento tipo suspensa (em poliamida)	un	6,00	116,43	698,58	863,03
5.5.2	Caixa de inspeção de aterramento tipo solo em PVC com tampão em FOFO	un	6,00	255,22	1.531,32	1.891,79
5.6.	Eletroduto de PVC rígido, #1" de 3 metros			4.626,00		5.714,96
5.6.1	Eletroduto rígido roscável, PVC, Ø = 32 mm (1") - fixação inclusa	m	120,00	38,55	4.626,00	5.714,96
5.7.	Haste de aterramento com 3m de comprimento e seção de 5/8", em aço revestido por cobre			2.706,40		3.343,49
5.7.1	Hastes de aterramento 5/8" x 3 m - alta camada de cobre	un	20,00	135,32	2.706,40	3.343,49
5.8.	Soldas exotérmicas cabo-haste			1.460,60		1.804,43
5.8.1	Soldas Exotérmicas - Conexão entre cordoalha e haste de aterramento	un	20,00	73,03	1.460,60	1.804,43
5.9.	Barras de equipotencialização			1.294,02		1.598,63
5.9.1	Barramento de equipotencialização 380x320x175 mm	un	2,00	647,01	1.294,02	1.598,63
5.10.	Conexões			2.020,10		2.495,63
5.10.1	Presilhas de alumínio	un	71,00	7,80	553,80	684,16
5.10.2	Grampo tipo X em alumínio	un	35,00	23,26	814,10	1.005,74
5.10.3	Base colável para fixação SPDA	un	30,00	21,74	652,20	805,73
5.10.4	Lata de adesivo epóxi *COTADO NOS ITENS 5.10.1, 5.10.2 e 5.10.3	un	3,00			
5.10.5	Bisnaga de adesivo poliuretano *COTADO NOS ITENS 5.10.1, 5.10.2 e 5.10.3	un	5,00			
5.11.	Abertura e reaterro de valas para assentamento do subsistema de aterramento			5.946,48		7.346,28
5.11.1	Demolição e recomposição de pavimentação de concreto	m ³	2,00	981,44	1.962,88	2.424,94
5.11.2	Escavação manual de valas	m ³	40,00	62,79	2.511,60	3.102,83
5.11.3	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m ³	40,00	36,80	1.472,00	1.818,51

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
6.	INSTALAÇÕES MECÂNICAS			452.283,98		558.751,63
6.1.	Ar condicionado			133.489,06		164.912,38
6.1.1.	Condicionadores de ar					
6.1.1.1_MO	Unidade condensadora MV6-785WV2DN1 *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	2,00	1.491,81	2.983,62	3.685,96
6.1.1.2_MO	Unidade condensadora MV6-450WV2DN2 *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	1,00	1.123,44	1.123,44	1.387,90
6.1.1.3_MO	Unidade condensadora MV6-400WV2DN3 *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	1,00	1.123,44	1.123,44	1.387,90
6.1.1.4_MO	Ar condicionado tipo self contained condensação remota 15 TR *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	4,00	1.123,44	4.493,76	5.551,59
6.1.2.	Unidades evaporadoras					
6.1.2.1_MO	MI2-90GDHN1 *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	7,00	497,17	3.480,19	4.299,43
6.1.2.2_MO	MI2-80GDHN1 *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	6,00	497,17	2.983,02	3.685,22
6.1.2.3_MO	MI2-28GDHN1 *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	2,00	497,17	994,34	1.228,41
6.1.2.4_MO	MI2-71GDHN1 *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	15,00	497,17	7.457,55	9.213,06
6.1.2.5	Controle Central Touch Screen	un	1,00	559,96	559,96	691,77
6.1.3.	Tubulação de drenagem de condensados					
6.1.3.1	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø =20 mm (3/4")	m	12,00	21,17	254,04	313,84
6.1.3.2	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø = 25 mm (1")	m	120,00	22,59	2.710,80	3.348,92
6.1.4.	Amortecedor de vibração					
6.1.4.1	Amortecedor para vibração - calço de borracha sintética (neoprene) 100x100x25 mm	un	16,00	80,81	1.292,96	1.597,32
6.1.5.	Carga adicional de fluido refrigerante					
6.1.5.1	Fluido refrigerante R-410A	Kg	30,67	84,05	2.577,81	3.184,63
6.1.5.2	Fluido refrigerante R-404A	Kg	16,24	90,59	1.471,18	1.817,50

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
6.1.6.	Tubulação de fluido frigorígeno					
6.1.6.1	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 41mm (1.5/8")	m	10,00	243,45	2.434,50	3.007,58
6.1.6.2	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 38mm (1.1/2")	m	10,74	243,45	2.614,65	3.230,14
6.1.6.3	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 32mm (1.1/4")	m	21,08	193,81	4.085,51	5.047,24
6.1.6.4	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 28mm (1.1/8")	m	30,54	142,65	4.356,53	5.382,06
6.1.6.5	Tubo de cobre rígido com isolamento -Classe E, Ø = 22mm (7/8")	m	20,05	123,74	2.480,99	3.065,02
6.1.6.6	Tubo de cobre rígido com isolamento -Classe E , Ø =19mm (3/4")	m	55,64	123,74	6.884,89	8.505,59
6.1.6.7	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø = 16mm (5/8")	m	51,84	79,64	4.128,54	5.100,40
6.1.6.8	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =12,7mm (1/2")	m	110,24	65,85	7.259,30	8.968,14
6.1.6.9	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =10mm (3/8")	m	42,21	52,54	2.217,71	2.739,76
6.1.6.10	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =6,3mm (1/4")	m	10,00	33,71	337,10	416,45
6.1.7.	Isolamento das linhas de fluido refrigerante					
6.1.7.1	Isolamento da tubulação de cobre Ø41,3 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.1	m	10,00			
6.1.7.2	Isolamento da tubulação de cobre Ø38,1 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.2	m	10,74			
6.1.7.3	Isolamento da tubulação de cobre Ø31,8 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.3	m	21,08			
6.1.7.4	Isolamento da tubulação de cobre Ø28,6 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.4	m	30,54			

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
6.1.7.5	Isolamento da tubulação de cobre Ø22,2 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.5	m	20,05			
6.1.7.6	Isolamento da tubulação de cobre Ø19,1 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.6	m	55,64			
6.1.7.7	Isolamento da tubulação de cobre Ø15,9 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.7	m	51,84			
6.1.7.8	Isolamento da tubulação de cobre Ø12,7 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.8	m	110,24			
6.1.7.9	Isolamento da tubulação de cobre Ø9,53 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.9	m	42,21			
6.1.7.10	Isolamento da tubulação de cobre Ø6,35 mm *COTADO NO ITEM 6.1.1.6.10	m	10,00			
6.1.7.11	Adesivo para colagem de isolamento térmico *COTADO NO ITEM 6.1.6.1 AO 6.1.6.10	L	60,00			
6.1.8.	Derivação das linhas de fluido					
6.1.8.1	Distribuidor FQZHN-04D	un	2,00	999,03	1.998,06	2.468,40
6.1.8.2	Distribuidor FQZHN-03D	un	9,00	681,07	6.129,63	7.572,54
6.1.8.3	Distribuidor FQZHN-02D	un	6,00	610,16	3.660,96	4.522,75
6.1.8.4	Distribuidor FQZHW-02N1E	un	2,00	1.792,37	3.584,74	4.428,59
6.1.8.5	Distribuidor FQZHN-05D	un	1,00	1.872,41	1.872,41	2.313,18
6.1.8.6	Distribuidor FQZHN-01D	un	7,00	357,10	2.499,70	3.088,13
6.1.9.	Suporte das linhas de fluido					
6.1.9.1	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 6"	un	10,00	56,26	562,60	695,04
6.1.9.2	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 10"	un	42,00	56,26	2.362,92	2.919,15
6.1.9.3	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 12,7"	un	110,00	51,47	5.661,70	6.994,46
6.1.9.4	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 16,9"	un	51,00	55,46	2.828,46	3.494,28
6.1.9.5	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 19,1"	un	40,00	55,46	2.218,40	2.740,61
6.1.9.6	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 22,3	un	22,00	55,46	1.220,12	1.507,34
6.1.9.7	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - 28,6"	un	30,00	56,79	1.703,70	2.104,75

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
6.1.9.8	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 31,8"	un	12,00	62,23	746,76	922,55
6.1.9.9	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 38,1"	un	10,00	66,74	667,40	824,51
6.1.9.10	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 41,3"	un	10,00	55,55	555,50	686,26
6.1.9.11	Sustentação de tubulações isoladas	un	300,00	38,92	11.676,00	14.424,53
6.1.10.	Válvulas de bloqueio					
6.1.10.1	Válvula esfera GBC 6S	un	2,00	217,55	435,10	537,52
6.1.10.2	Válvula esfera GBC 10S	un	5,00	244,19	1.220,95	1.508,36
6.1.10.3	Válvula esfera GBC 12S	un	5,00	279,04	1.395,20	1.723,63
6.1.10.4	Válvula esfera GBC 16S	un	30,00	277,14	8.314,20	10.271,36
6.1.10.5	Válvula esfera GBC 18S	un	2,00	407,58	815,16	1.007,05
6.1.10.6	Válvula esfera GBC 28S	un	2,00	526,78	1.053,56	1.301,57
6.2.	Duto de ar-condicionado			185.955,85		229.729,86
6.2.1.	Duto de insuflação de ar					
6.2.1.1	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 24 - e=0,64mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	1.346,20	62,40	84.002,88	103.777,16
6.2.1.2	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 22 - e=0,7mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	1.336,30	60,84	81.300,49	100.438,63
6.2.1.3	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 16 - e=1,55mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	356,20	57,98	20.652,48	25.514,07
6.3.	Isolamento térmico dos dutos de ar-condicionado					
6.3.1	Manta de lã de vidro revestida com alumínio –38 mm * COTADO NOS ITENS 6.2.1.1 AO 6.2.1.3	Kg	30,60			
6.4.	Conexão flexível para duto de ar-condicionado			887,64		1.096,59
6.4.1	Junta flexível 45/100	m	3,50	253,61	887,64	1.096,59
6.5.	Suporte para duto de ar-condicionado					
6.5.1	Suporte metálico pendural * COTADO NOS ITENS 6.2.1.1 AO 6.2.1.3	un	34,00			
6.6.	Difusor de Ar			24.847,98		30.697,19
6.6.1	Difusor de ar, tamanho 400 x 400 mm, 4 (quatro) direções	un	18,00	326,45	5.876,10	7.259,33

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
6.6.2	Difusor de ar, tamanho 425 x 825 mm	un	10,00	475,96	4.759,60	5.880,01
6.6.3	Tomada de ar externo 497 x 497 mm	un	5,00	897,86	4.489,30	5.546,08
6.6.4	Grelha de ar externo, 397 x 347 mm	un	3,00	441,60	1.324,80	1.636,66
6.6.5	Filtro para caixa de filtragem de ar - G4	un	3,00	99,58	298,74	369,06
6.6.6	Registro de regulagem de vazão de ar, 200 x 205 mm	un	4,00	284,46	1.137,84	1.405,69
6.6.7	Registro dumper corta-fogo - 500 x 500 mm	un	4,00	1.740,40	6.961,60	8.600,36
6.7.	Interligação de drenagem de condensados			84,68		104,61
6.7.1	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø =20 mm (3/4")	m	4,00	21,17	84,68	104,61
6.8.	Amortecedor de vibração			1.292,96		1.597,32
6.8.1	Amortecedor para vibração - calço de borracha sintética (neoprene) 100x100x25 mm	un	16,00	80,81	1.292,96	1.597,32
6.9.	Carga adicional de fluido frigorígeno			1.290,91		1.594,79
6.9.1	Fluido refrigerante R-404A	Kg	14,25	90,59	1.290,91	1.594,79
6.10.	Termostato			1.404,90		1.735,61
6.10.1	Termostato	un	1,00	1.404,90	1.404,90	1.735,61
6.11.	Ponte rolante de 1 Ton					
6.11.1_MO	Fornecimento e instalação de ponte rolante de 1 Ton *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	1,00			
6.12.	Instalações de Ar Comprimido			87.591,43		108.210,45
6.12.1.	Unidades geradoras de ar comprimido					
6.12.1.1_MO	Unidades geradoras de ar comprimido de 10 bar *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	1,00	2.122,03	2.122,03	2.621,56
6.12.1.2	Unidade secadora *COTADO NO ITEM 6.12.1.1	un	1,00			
6.12.2.	Rede de distribuição de ar					
6.12.2.1.	Tubulação					
6.12.2.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	15,67	169,23	2.651,83	3.276,07

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
6.12.2.1.2	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1.1/2" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	6,20	232,39	1.440,82	1.779,99
6.12.2.1.3	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1/2" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	15,20	113,86	1.730,67	2.138,07
6.12.2.1.4	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 3/8" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	16,20	93,70	1.517,94	1.875,26
6.12.2.1.5	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 3/4" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	10,20	143,81	1.466,86	1.812,16
6.12.2.1.6	Secador de ar comprimido *COTADO NO ITEM 6.12.1.1	m	6,00			
6.12.2.2.	Acessórios da rede de ar comprimido (Conexões)					
6.12.2.2.1.	Curva de 180°					
6.12.2.2.1.1	Curva de 180° Ø 1/2"	un	5,00	84,85	424,25	524,12
6.12.2.2.1.2	Curva de 180° Ø 1"	un	2,00	110,04	220,08	271,89
6.12.2.2.1.3	Curva de 180° Ø 1 1/2"	un	2,00	299,84	599,68	740,84
6.12.2.2.1.4	Curva de 180° Ø 3/8"	un	4,00	85,42	341,68	422,11
6.12.2.2.1.5	Curva de 180° Ø 3/4"	un	4,00	102,13	408,52	504,69
6.12.2.2.2.	Curva 90°					
6.12.2.2.2.1	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1/2"	un	6,00	50,21	301,26	372,18
6.12.2.2.2.2	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1"	un	8,00	73,18	585,44	723,25
6.12.2.2.2.3	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1 1/2"	un	2,00	116,48	232,96	287,80
6.12.2.2.2.4	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 3/8"	un	2,00	50,21	100,42	124,06
6.12.2.2.2.5	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 3/4"	un	2,00	59,88	119,76	147,95
6.12.2.2.3.	T Simples					
6.12.2.2.3.1	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1/2"	un	3,00	34,55	103,65	128,05
6.12.2.2.3.2	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1"	un	5,00	91,09	455,45	562,66

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
6.12.2.2.3.3	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1 1/2"	un	6,00	126,49	758,94	937,59
6.12.2.2.3.4	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=3/8"	un	2,00	34,55	69,10	85,37
6.12.2.2.3.5	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=3/4"	un	2,00	56,23	112,46	138,93
6.12.2.2.4.	Tê de Redução					
6.12.2.2.4.1	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1 1/2" x 1"	un	5,00	134,12	670,60	828,46
6.12.2.2.4.2	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1 3/4" x 3/4"	un	7,00	159,38	1.115,66	1.378,29
6.12.2.2.4.3	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1" x 3/4"	un	8,00	96,04	768,32	949,18
6.12.2.2.5.	Luva Simples					
6.12.2.2.5.1	Luva de ferro galvanizado rosqueada para rede de gás Ø = 3/4"	un	10,00	29,84	298,40	368,64
6.12.2.2.5.2	Luva de ferro galvanizado rosqueada para rede de gás Ø = 1"	un	10,00	48,29	482,90	596,57
6.12.2.2.6.	Luva Redução					
6.12.2.2.6.1	Luva de redução em aço soldada Ø = 2.1/2" x 1.1/2"	un	6,00	126,80	760,80	939,89
6.12.2.2.6.2	Luva de redução em aço soldada Ø =1.1/2" x 1"	un	4,00	86,55	346,20	427,70
6.12.2.2.6.3	Luva de redução em ferro galvanizado rosqueada Ø = 1.1/2" x 3/4"	un	4,00	66,95	267,80	330,84
6.12.2.2.7.	Niple Duplo					
6.12.2.2.7.1	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=3/4"	un	20,00	29,41	588,20	726,66
6.12.2.2.7.2	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=1"	un	30,00	46,37	1.391,10	1.718,56
6.12.2.2.7.3	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=1 1/2"	un	20,00	65,12	1.302,40	1.608,98
6.12.2.2.7.4	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=2 1/2"	un	10,00	108,76	1.087,60	1.343,62
6.12.2.2.8.	Juntas Flexíveis (na descarga das UGAC e à jusante e à montante do SAC) Ø 1 1/2"					
6.12.2.2.8.1	Juntas flexíveis (na descarga das UGAC e à jusante e à montante do SAC) Ø 1 1/2"	un	4,00	1.828,64	7.314,56	9.036,41
6.12.3.	Válvulas de Bloqueio					
6.12.3.1.	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável					
6.12.3.1.1	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 3/4"	un	4,00	205,06	820,24	1.013,32

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
6.12.3.1.2	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 1"	un	3,00	241,41	724,23	894,71
6.12.3.2.	Válvula de Segurança Ø 3/4"					
6.12.3.2.1_M	Válvula de segurança Ø 3/4" *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	6,00	5,18	31,08	38,40
6.12.3.3.	Manômetros 0 à 10 BAR					
6.12.3.3.1	Manômetro 10 bar – conexão Ø = 1/2"	un	3,00	240,11	720,33	889,90
6.12.4.	Purgadores de condensado					
6.12.4.1	Purgadores de condensado	un	5,00	1.309,91	6.549,55	8.091,31
6.12.5.	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")					
6.12.5.1	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")	un	7,00	6.655,38	46.587,66	57.554,40
6.12.6.	Testes					
6.12.6.1	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema * COTADO NOS ITENS ANTERIORES	un	1,00			
6.13.	Ventilação e exaustão			198,36		245,05
6.13.1.	Exaustor – 16.000 m3/h					
6.13.1.1_MO	Exaustor – 16.000 m3/h *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	2,00	99,18	198,36	245,05
6.14.	Dispositivo para captação, exaustão e regulagem de vazão de ar			15.240,21		18.827,76
6.14.1	Coifa - 0,50m X 1,20m X 6,95m	un	1,00	15.240,21	15.240,21	18.827,76
7.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			44.293,02		54.719,60
7.1.	Instalações Hidráulicas de Água Fria			5.740,43		7.091,73
7.1.1.	Tubos e Conexões					
7.1.1.1	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 20mm	m	12,00	30,03	360,36	445,19
7.1.1.2	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 25mm	m	18,00	31,52	567,36	700,92
7.1.1.3	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 32mm	m	37,00	41,95	1.552,15	1.917,53
7.1.1.4	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 50mm	m	12,00	19,30	231,60	286,12
7.1.1.5	Tê de PVC soldável água fria Ø=25mm	un	3,00	8,44	25,32	31,28

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
7.1.1.6	Joelho 45º de PVC soldável água fria Ø =32mm	un	2,00	17,41	34,82	43,02
7.1.1.7	Joelho 45º de PVC soldável água fria Ø =25mm	un	8,00	12,38	99,04	122,35
7.1.1.8	Joelho 90º de PVC soldável água fria Ø = 25mm	un	7,00	11,58	81,06	100,14
7.1.1.9	Joelho 90º de PVC soldável água fria Ø = 32mm	un	4,00	15,62	62,48	77,19
7.1.1.10	Joelho 90º de PVC soldável água fria, com bucha de latão, Ø = 20 mm x 1/2"	un	7,00	17,11	119,77	147,96
7.1.1.11	Tê de PVC soldável água fria redução Ø=32x25mm	un	2,00	24,83	49,66	61,35
7.1.1.12	Tê de PVC soldável água fria redução Ø=50x32mm	un	3,00	34,84	104,52	129,12
7.1.1.13	Adaptador de PVC soldável com bolsa e rosca para registro Ø=25 x 3/4"	un	4,00	8,66	34,64	42,79
7.1.1.14	CAP de PVC água fria soldável Ø=25mm	un	1,00	5,00	5,00	6,18
7.1.1.15	CAP de PVC água fria soldável Ø=32mm	un	2,00	6,06	12,12	14,97
7.1.1.16	Luva PVC água fria soldável - Ø=25 mm	un	4,00	5,37	21,48	26,54
7.1.1.17	Luva PVC água fria soldável - Ø=32 mm	un	8,00	7,76	62,08	76,69
7.1.2.	Registros, válvulas e dispositivos hidráulicos					
7.1.2.1	Registro de gaveta, latão bruto, Ø=2"	un	2,00	123,44	246,88	305,00
7.1.2.2	Registro de gaveta, latão bruto com acabamento cromado Ø=3/4"	un	4,00	79,69	318,76	393,80
7.1.2.3	Regulador de vazão cromado para engate flexível	un	7,00	90,16	631,12	779,69
7.1.2.4	Registro de pressão, latão bruto, com acabamento cromado Ø= 3/4"	un	3,00	76,05	228,15	281,86
7.1.2.5	Engate flexível em inox Ø=1/2" x 40 cm	un	7,00	57,64	403,48	498,46
7.1.3.	Testes e ensaios					
7.1.3.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00	397,56	397,56	491,15
7.1.4.	Escavação e Reaterro					
7.1.4.1	Escavação mecanizada de vala até 1,5m de profundidade com retroescavadeira - inclusive MO, consumíveis e equipamento	m³	1,00	6,15	6,15	7,60
7.1.4.2	Assentamento de tubo de PVC rígido JE para água	m	12,00	5,19	62,28	76,94

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
7.1.4.3	Reaterro mecanizado de valas com até 1,5 m de profundidade com compactação de solos à percussão - inclusive MO, consumíveis e equipamentos	m³	1,00	22,59	22,59	27,91
7.2.	Instalações de esgoto sanitário			38.552,59		47.627,87
7.2.1.	Tubos, conexões e acessórios					
7.2.1.1	Tubo de PVC esgoto Ø=40mm	m	7,00	30,94	216,58	267,56
7.2.1.2	Tubo de PVC esgoto Ø=50mm	m	12,00	38,23	458,76	566,75
7.2.1.3	Tubo de PVC esgoto série R Ø = 75mm	m	7,00	54,32	380,24	469,75
7.2.1.4	Tubo de PVC esgoto série R Ø =100mm	m	20,00	62,89	1.257,80	1.553,89
7.2.1.5	Tubo de PVC esgoto série R Ø =150mm	m	7,00	84,39	590,73	729,79
7.2.1.6	CAP de PVC esgoto, série R, soldável Ø=100mm	un	2,00	35,21	70,42	87,00
7.2.1.7	CAP de PVC esgoto soldável Ø=50mm	un	2,00	11,24	22,48	27,77
7.2.1.8	CAP de PVC esgoto, série R, soldável Ø=75mm	un	2,00	32,81	65,62	81,07
7.2.1.9	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=75mm	un	1,00	25,90	25,90	32,00
7.2.1.10	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=100mm	un	4,00	45,05	180,20	222,62
7.2.1.11	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=150mm	un	1,00	117,67	117,67	145,37
7.2.1.12	Joelho 45º de PVC JE esgoto Ø = 40mm	un	10,00	18,70	187,00	231,02
7.2.1.13	Joelho 45º de PVC JE esgoto Ø = 50mm	un	5,00	18,70	93,50	115,51
7.2.1.14	Joelho 90º de PVC JE esgoto Ø = 50mm	un	1,00	17,92	17,92	22,14
7.2.1.15	Joelho 90º de PVC JE esgoto Ø = 40mm	un	8,00	17,92	143,36	177,11
7.2.1.16	Joelho 90º de PVC JE esgoto, série R , Ø = 100mm	un	3,00	50,76	152,28	188,13
7.2.1.17	Joelho 90º de PVC JE esgoto, série R, Ø = 150mm	un	2,00	131,47	262,94	324,84
7.2.1.18	Junção simples de PVC JE esgoto/água pluvial, série R, Ø=100x75mm	un	2,00	78,35	156,70	193,59
7.2.1.19	Junção simples de PVC JE esgoto/água pluvial, série R, Ø=100x100mm	un	5,00	86,55	432,75	534,62
7.2.1.20	Bloco de ancoragem em concreto armado - dimensões 200 x 200 x 150 mm	un	5,00	13,26	66,30	81,91

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
7.2.1.21	Anel de vedação para saída de vaso sanitário, d=100mm *COTADO NO ITEM 3.11.1.1	un	3,00			
7.2.1.22	Adaptador em PVC para saída de vaso sanitário 100mm *COTADO NO ITEM 3.11.1.1	un	3,00			
7.2.1.23	Sifão ajustável para lavatório copo metalizado 1 x 1.1/2"	un	7,00	56,62	396,34	489,64
7.2.1.24	Sifão flexível em PVC Ø=1 x 1.1/2	un	3,00	17,67	53,01	65,49
7.2.2.	Ralos e Caixas					
7.2.2.1	Ralo seco de ferro fundido Ø = 10cm	un	2,00	243,97	487,94	602,80
7.2.2.2	Canaleta de drenagem em concreto, seção 25 x 20 cm com grelha em ferro fundido 1,5T	m	7,00	452,52	3.167,64	3.913,30
7.2.2.3	Caixa enterrada separadora de óleo, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 1,00 x 1,00 x 1,00 m, tampão em FOFO	un	1,00	3.192,55	3.192,55	3.944,08
7.2.2.4	Ralo seco de PVC - 100x100x50cm com grelha inox rotativa	un	3,00	43,98	131,94	163,00
7.2.2.5	Caixa sifonada de PVC JE - 150x185x75mm com grelha abre e fecha em inox	un	3,00	192,95	578,85	715,11
7.2.2.6	Caixa sifonada de PVC JE - 150x175x75 mm com tampa cega	un	2,00	138,87	277,74	343,12
7.2.2.7	Caixa de gordura simples de concreto Ø=40cm e tampão de ferro fundido	un	1,00	424,39	424,39	524,29
7.2.2.8	Caixa de inspeção de esgoto em anéis de concreto pré-moldado Ø=60cm e h=0,9m com tampa de ferro fundido	un	4,00	1.238,08	4.952,32	6.118,10
7.2.2.9	Tanque séptico retangular, dimensões internas 1,2 x 2,4 x 1,7m - capacidade=3,4m³, em alvenaria com blocos de concreto, com tampa de inspeção e fechamento hermético, em concreto armado	un	1,00	5.556,54	5.556,54	6.864,55
7.2.2.10	Filtro anaeróbio retangular, dimensões internas 1,2 x 1,8 x 1,7m - capacidade=2,5m³, em alvenaria com blocos de concreto, com tampa de inspeção e fechamento hermético, em concreto armado	un	1,00	5.556,54	5.556,54	6.864,55

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
7.2.2.11	Caixa enterrada distribuidora de vazão, retangular, em alvenaria com blocos de concreto	un	1,00	674,84	674,84	833,70
7.2.2.12	Sumidouro circular em concreto pré-moldado Ø = 1,88 m, h = 2,00 m, área de infiltração: 13,1 m²	un	2,00	3.680,92	7.361,84	9.094,82
7.2.3.	Testes e ensaios					
7.2.3.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00	397,56	397,56	491,15
7.2.3.2	Teste de estanqueidade com ar	un	1,00	192,32	192,32	237,59
7.2.4.	Escavação e Reaterro					
7.2.4.1	Escavação manual de valas	m³	2,00	62,79	125,58	155,14
7.2.4.2	Assentamento de tubo de PVC rígido JE para água	m	10,00	5,19	51,90	64,12
7.2.4.3	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m³	2,00	36,80	73,60	90,93
8.	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO			86.561,54		106.938,13
8.1.	Sistema preventivo móvel por extintores e armário CBINC			6.358,62		7.855,44
8.1.1	Extintor de incêndio de CO2 6kg	un	4,00	903,94	3.615,76	4.466,91
8.1.2	Extintor de pó químico seco (PQS) 8 kg	un	2,00	379,70	759,40	938,16
8.1.3	Extintor de água pressurizada 10 litros	un	2,00	287,69	575,38	710,82
8.1.4	Armário de combate a incêndio (90 x 60 x 17 cm) fabricados em chapa ou fibra (pintura na cor vermelha, com a inscrição INCÊNDIO no vidro) - exclusive equipamentos	un	1,00	555,34	555,34	686,07
8.1.5	Abrigo para extintor (85x40x30 cm) de sobrepor	un	2,00	426,37	852,74	1.053,47
8.2.	Sinalização de segurança			651,84		805,28
8.2.1.	Placa de saída de emergência autônoma LED dupla face SAÍDA bivolt com adesivos					
8.2.1.1	Placa de sinalização autônoma em LED, dimensões aproximadas de 24 x 60cm	un	2,00	82,04	164,08	202,70
8.2.2.	Placa fotoluminescente SIRENE de PVC 20X20CM					
8.2.2.1	Placa fotoluminescente de PVC 20 x 20cm - Informativa	un	2,00	35,71	71,42	88,23

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
8.2.3.	Placa fotoluminescente SAÍDA seta para direita de PVC 30X15cm					
8.2.3.1	Placa fotoluminescente PVC 15 x 30cm - Sinalização direcional	un	1,00	59,24	59,24	73,19
8.2.4.	Placa fotoluminescente EXTINTOR de PVC 20X20cm					
8.2.4.1	Placa fotoluminescente de PVC 20 x 20cm - Informativa	un	8,00	35,71	285,68	352,93
8.2.5.	Placa de PROIBIDO PRODUZIR CHAMA					
8.2.5.1	Placa fotoluminescente de PVC 15 x 20cm - Informativa	un	2,00	35,71	71,42	88,23
8.3.	Iluminação de emergência			1.871,20		2.311,68
8.3.1	Bloco autônomo de emergência LED - 3h de autonomia	un	8,00	233,90	1.871,20	2.311,68
8.4.	Sistema de Detecção e Alarme			13.810,73		17.061,78
8.4.1	Central de alarme com bateria, 4 laços com até 256 endereços	un	1,00	2.867,65	2.867,65	3.542,69
8.4.2	Botoeira de acionamento manual tipo quebra-vidro	un	2,00	169,67	339,34	419,22
8.4.3	Sinalizador endereçável audiovisual	un	2,00	188,71	377,42	466,26
8.4.4	Detector analógico endereçável de fumaça com base	un	2,00	269,82	539,64	666,67
8.4.5	Detector de temperatura termovelocimétrico endereçável com base	un	3,00	284,43	853,29	1.054,15
8.4.6	Detector endereçável multisensor (fumaça + temperatura) com base	un	3,00	455,05	1.365,15	1.686,51
8.4.7	Base para detectores *COTADO NOS ITENS 8.4.4, 8.4.5 E 8.4.6	un	20,00			
8.4.8	Módulo isolador de curto-circuito	un	19,00	174,75	3.320,25	4.101,84
8.4.9	Condutor 1 par shield - 2x1,5mm² rede classe "A"	m	20,00	15,33	306,60	378,77
8.4.10	Eletroduto de aço galvanizado a fogo Ø = 1" - fixação inclusa	m	25,00	63,35	1.583,75	1.956,56
8.4.11	Caixa metálica (condutele) em alumínio com tampa - instalação aparente	un	20,00	41,19	823,80	1.017,72
8.4.12	Fixação de tubos/eletrodutos 75mm< Ø<=100mm com abraçadeira metálica tipo U	m	20,00	19,31	386,20	477,11
8.4.13	Tratamento anticorrosivo para eletrodutos/tubos metálicos com zarcão	m²	2,00	16,30	32,60	40,27

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
8.4.14	Pintura de acabamento para tubos/eletrodutos metálicos com esmalte sintético (2 demãos)	m²	2,00	69,81	139,62	172,49
8.4.15	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema	un	1,00	875,42	875,42	1.081,49
8.5.	Sistema de chuveiros automáticos - SPRINKLERS			33.226,41		41.047,91
8.5.1.	Tubos e conexões					
8.5.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 3/4" - roscável	m	8,00	83,89	671,12	829,10
8.5.1.2	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1" - roscável	m	12,00	94,42	1.133,04	1.399,76
8.5.1.3	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1.1/4" - roscável	m	8,00	122,66	981,28	1.212,27
8.5.1.4	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1.1/2" - roscável	m	12,00	133,23	1.598,76	1.975,11
8.5.1.5	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 2" - roscável	m	12,00	162,07	1.944,84	2.402,66
8.5.1.6	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 2.1/2" - soldado	m	10,00	214,45	2.144,50	2.649,32
8.5.1.7	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 3" - soldado	m	8,00	260,90	2.087,20	2.578,53
8.5.1.8	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 4" - soldado	m	4,00	371,44	1.485,76	1.835,51
8.5.2.	Válvulas, registros e acessórios					
8.5.2.1	Válvula de gaveta em ferro fundido, com flanges, Ø = 3"	un	1,00	689,69	689,69	852,04
8.5.2.2	Válvula globo DN 25mm	un	18,00	250,42	4.507,56	5.568,64
8.5.2.3	Válvula de esfera em bronze bruto Ø = 25mm (1")	un	1,00	68,70	68,70	84,87
8.5.2.4	Válvula de retenção, com portinhola, corpo em ferro fundido com internos em bronze, classe de pressão 200, extremidades com flanges, com diâmetro de 3" (Ø80mm)	un	1,00	1.819,80	1.819,80	2.248,18

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
8.5.2.5	Chave de fluxo com retardo pneumático, ligada ao painel de alarmes. - Tubulação de 2 1/2"; Pressão máxima 10kgf/cm²; Alimentação: até 220V CA 5A / até 220V CC 2,5A; Vazão mínima 40 L/min	un	1,00	2.035,49	2.035,49	2.514,64
8.5.2.6	Visor de fluxo, corpo e tampa em aço inox, diâmetro de 1" cristais justapostos para inspeção	un	1,00	620,23	620,23	766,23
8.5.2.7	Conjunto de fixação de tubulação/eletrodutos com abraçadeira tipo U ($\varnothing \leq 4"$)	un	1,00	14,46	14,46	17,86
8.5.2.8	Válvula de governo e alarme 4" (VGA) Diâmetro de 4"- Kit completo	un	1,00	6.523,86	6.523,86	8.059,58
8.5.3.	Kit da válvula de governo e alarme *COTADO NO ITEM 8.5.2.8					
8.5.4.	Chuveiros automáticos					
8.5.4.1	Chuveiro de resposta padrão - com orifício de 15 mm, temperatura de 93°C, cromado, rosca 3/4" NPT	un	15,00	114,39	1.715,85	2.119,76
8.5.4.2	Estoque de chuveiros sobressalentes	un	8,00	94,85	758,80	937,42
8.5.4.3	Abrigo para sprinklers sobressalentes (235x250x80mm)	un	1,00	1.341,41	1.341,41	1.657,18
8.5.4.4	Gaiolas de proteção	un	5,00	60,37	301,85	372,91
8.5.5.	Testes e ensaios					
8.5.5.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00	397,56	397,56	491,15
8.5.5.2	Ensaio operacionais do sistema	un	1,00	384,65	384,65	475,20
8.6.	Sistema de espuma mecânica			22.129,97		27.339,36
8.6.1	Carreta sobre rodas com capacidade de 130 litros para LGE, misturador entrelinhas (Proporcionador), linhas de mangueira modelo PE 400, dotado de tubo Pick-up com mangueira de PVC, conexão tipo engate rápido STORZ $\varnothing 2 \frac{1}{2}"$, vazão 500 l/min e esguicho lançador de espuma, modelo mE 400, Pressão de trabalho 8,5Kgf/cm²	un	1,00	14.894,97	14.894,97	18.401,25
8.6.2	Misturador entrelinhas (Proporcionador) a ser instalado na carreta *COTADO NO ITEM 8.6.1	un	1,00			

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
8.6.3	Esguicho lançador de espuma, modelo mE 400, Pressão de trabalho 8,5Kgf/cm² *COTADO NO ITEM 8.6.1	un	1,00			
8.6.4	Fornecimento de Líquido Gerador de Espuma sintética (LGE AFFF HC 6%), bombona de 50 litros	un	5,00	1.447,00	7.235,00	8.938,12
8.7.	Sistema de hidrante			5.854,37		7.232,49
8.7.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 2.1/2" - roscável	m	4,00	243,42	973,68	1.202,88
8.7.2	Conjunto de fixação de tubulação/eletrodutos com abraçadeira tipo U (Ø<= 4")	un	4,00	14,46	57,84	71,46
8.7.3	Bloco de ancoragem em concreto armado - dimensões 40 x 40 x 40 cm	un	2,00	126,86	253,72	313,45
8.7.4	Tubo de PEAD PE 80 para redes de incêndio Ø = 63 mm	m	18,00	20,22	363,96	449,64
8.7.5	Conexão de transição PEAD x AÇO, DN 75mm X 2 1/2"	un	2,00	556,73	1.113,46	1.375,57
8.7.6	Válvula de gaveta em ferro fundido, com flanges, Ø = 3"	un	1,00	689,69	689,69	852,04
8.7.7.	Caixa para abrigo de mangueiras 75 x 45 x 17 cm+ registro globo angular 45° 2 1/2" + adaptador storz - roscas internas + dois lances de mangueira 1 1/2" com 15m cada + esguicho de jato sólido 1 1/2" + tampão cego					
8.7.7.1	Caixa para abrigo de mangueiras 75 x 45 x 17 cm com equipamentos de incêndio	un	1,00	2.402,02	2.402,02	2.967,46
8.7.7.2	Válvula angular de hidrante (45°) do tipo globo, DN 85mm (2.1/2") com redução para DN 40mm (1.1/2"), com união do tipo engate rápido (junta do tipo storz), compatível com as mangueiras utilizadas pelo CBMERJ *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00			
8.7.7.3	Engate rápido tipo STORZ e adaptador, em bronze, 40mm (1.1/2") *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00			

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
8.7.7.4	Mangueira de incêndio, 40mm (1.1/2") de diâmetro, 15 metros de comprimento. Constituída internamente por um tubo flexível, fabricado com borracha vulcanizada, de plástico ou composto de borracha/plástico flexível *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	2,00			
8.7.7.5	Esguicho Regulável, 40mm (1.1/2"), fabricado em latão, ferro fundido ou bronze *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00			
8.7.7.6	Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido / Dupla - 2.1/2" x 1.1/2" *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00			
8.7.7.7	Tampão cego com corrente tipo storz 1.1/2" *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00			
8.8.	Sistema por water mist					
8.8.1_MO	Sistema Water Mist - Proj.exec./equipamento/montagem e comissionamento *SOMENTE MÃO DE OBRA	un	1,00			
8.9.	Testes e ensaios			2.120,61		2.619,80
8.9.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00	397,56	397,56	491,15
8.9.2	Relatório técnico	un	1,00	847,63	847,63	1.047,16
8.9.3	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema	un	1,00	875,42	875,42	1.081,49
8.10.	Escavação e reaterro			537,79		664,39
8.10.1	Escavação manual de valas	m³	5,40	62,79	339,07	418,89
8.10.2	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m³	5,40	36,80	198,72	245,50
SUBTOTAL CUSTO DE REFERÊNCIA (sem BDI) R\$:					1.697.769,55	
BDI Referencial: 23,54%					399.654,95	
SUBTOTAL PREÇO DE REFERÊNCIA (COM BDI) R\$:					2.097.424,50	
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS COM APLICAÇÃO DE BDI DIFERENCIADO						
1.4.3.1_MA T	Balsa com capacidade de 70 t, dimensões aproximadas de 5 x 14m - aluguel mensal *SOMENTE MATERIAL	mês	3,00	56.211,41	168.634,23	194.401,54

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
1.4.3.2_MA T	Rebocador para mobilização, desmobilização e movimentação de balsa - diária *SOMENTE MATERIAL	dia	20,00	9.436,93	188.738,60	217.577,86
1.4.3.3_MA T	Locação de guindaste 30 t lança de 28 m - diária *SOMENTE MATERIAL	dia	5,00	4.012,90	20.064,50	23.130,36
6.1.1.1_MA T	Unidade condensadora MV6-785WV2DN1 *SOMENTE MATERIAL	un	2,00	71.085,22	142.170,44	163.894,08
6.1.1.2_MA T	Unidade condensadora MV6-450WV2DN2 *SOMENTE MATERIAL	un	1,00	47.502,17	47.502,17	54.760,50
6.1.1.3_MA T	Unidade condensadora MV6-400WV2DN3 *SOMENTE MATERIAL	un	1,00	44.347,16	44.347,16	51.123,41
6.1.1.4_MA T	Ar condicionado tipo self contained condensação remota 15 TR *SOMENTE MATERIAL	un	4,00	59.763,20	239.052,80	275.580,07
6.1.2.1_MA T	MI2-90GDHN1 *SOMENTE MATERIAL	un	7,00	4.014,75	28.103,25	32.397,43
6.1.2.2_MA T	MI2-80GDHN1 *SOMENTE MATERIAL	un	6,00	4.504,97	27.029,82	31.159,98
6.1.2.3_MA T	MI2-28GDHN1 *SOMENTE MATERIAL	un	2,00	2.957,54	5.915,08	6.818,90
6.1.2.4_MA T	MI2-71GDHN1 *SOMENTE MATERIAL	un	15,00	4.108,81	61.632,15	71.049,54
6.11.1_MAT	Fornecimento e instalação de ponte rolante de 1 Ton *SOMENTE MATERIAL	un	1,00	170.755,19	170.755,19	196.846,58
6.12.1.1_M AT	Unidades geradoras de ar comprimido de 10 bar *SOMENTE MATERIAL	un	1,00	160.137,62	160.137,62	184.606,65
6.12.3.2.1_ MAT	Válvula de segurança Ø 3/4" *SOMENTE MATERIAL	un	6,00	7.583,23	45.499,38	52.451,69
6.13.1.1_M AT	Exaustor – 16.000 m3/h *SOMENTE MATERIAL	un	2,00	23.133,01	46.266,02	53.335,47

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo I do Orçamento de Referência - Planilha Sintética

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI
8.8.1_MAT	Sistema Water Mist - Proj.exec./equipamento/montagem e comissionamento *SOMENTE MATERIAL	un	1,00	2.313.825,46	2.313.825,46	2.667.377,99
SUBTOTAL DO CUSTO DIFERENCIADO (sem BDI Dif.) R\$:					3.709.673,87	
BDI Diferenciado: 15,28%					566.838,17	
SUBTOTAL DO PREÇO DIFERENCIADO (com BDI Dif.) R\$:					4.276.512,04	
CUSTO GLOBAL DE REFERÊNCIA (sem BDI) R\$:					R\$ 5.407.443,42	
PREÇO GLOBAL DE REFERÊNCIA (com BDI) R\$:					R\$ 6.373.936,54	

MARINHA DO BRASIL DIRETORIA DE OBRAS CIVIS DA MARINHA DEPARTAMENTO DE PROJETOS - DIVISÃO DE ORÇAMENTAÇÃO					
PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
1.	SERVIÇOS GERAIS				
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1.	Projetos e Detalhamentos Executivos				
1.1.1.1	Projeto executivo de arquitetura	un	12,00	1.491,44	17.897,28
90769/SINAPI	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,50	143,43	645,45
90768/SINAPI	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	132,69	398,08
90770/SINAPI	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,50	144,55	216,83
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,50	28,01	210,08
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.1.1.2	Projeto executivo de instalações elétricas	un	6,00	1.199,87	7.199,22
90778/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,50	156,99	706,46
90779/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,50	174,89	262,34
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,50	28,01	210,08
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.1.1.3	Projeto executivo de SPDA	un	1,00	1.199,87	1.199,87
90778/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,50	156,99	706,46
90779/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,50	174,89	262,34
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,50	28,01	210,08
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.1.1.4	Projeto executivo de instalações mecânicas	un	2,00	1.325,91	2.651,82

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
90778/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,50	156,99	706,45
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,00	28,01	336,12
90779/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,50	174,89	262,34
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.1.1.5	Projeto executivo de instalações hidrossanitárias	un	2,00	1.325,91	2.651,82
90778/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,50	156,99	706,45
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,00	28,01	336,12
90779/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,50	174,89	262,34
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.1.1.6	Projeto executivo de instalações de segurança contra incêndio	un	5,00	1.325,91	6.629,55
90778/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,50	156,99	706,45
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,00	28,01	336,12
90779/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,50	174,89	262,34
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.2.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
1.2.1.	Tapumes e fechamentos				
1.2.1.1	Tapume metálico de aço galvanizado	m²	40,00	108,87	4.354,80
98459/SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	1,00	108,87	108,87
1.2.2.	Edificações provisórias do canteiro (2 containeres)				
1.2.2.1	Locação de 2 containers - sem divisórias e com 1 banheiro	mês	6,00	2.760,93	16.565,58

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
10775/SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	1,00	1.550,00	1.550,00
10776/SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	1,00	1.210,93	1.210,93
1.2.2.2	Transporte, carga e descarga de container: mobilização e desmobilização	un	2,00	2.366,44	4.732,88
5928/SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	6,00	305,95	1.835,70
100952/SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKm	144,00	3,25	467,95
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	31,40	62,79
1.2.2.3	Ligações provisórias de elétrica	un	1,00	426,18	426,18
91924/SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	m	60,00	3,64	218,53
101946/SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	un	1,00	149,04	149,04
97610/SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	un	4,00	14,65	58,61

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
1.2.2.4	Ligações provisórias hidrossanitárias	un	1,00	2.542,48	2.542,48
102622/SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	un	1,00	680,08	680,08
89356/SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	20,00	31,52	630,31
89714/SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	10,00	48,42	484,16
95674/SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	un	1,00	304,20	304,20
95634/SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	un	1,00	236,53	236,53
89448/SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	10,00	17,39	173,95
86916/SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	33,26	33,26
1.2.2.5	Ligações provisórias de proteção contra incêndio	un	1,00	290,00	290,00
10892/SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	un	1,00	290,00	290,00
1.2.2.6	Placa da obra: 2,00m²	un	1,00	961,46	961,46
103689/SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,00	480,73	961,46
1.2.2.7	Mobilização e desmobilização de obra	un	1,00	5.786,28	5.786,28

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
93402/SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	14,00	299,96	4.199,40
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	48,00	31,40	1.506,99
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	39,95	79,89
1.3.	SERVIÇOS PERMANENTES				
1.3.1.	Administração da obra				
1.3.1.1	Engenheiro civil junior: 110 horas mensais	mês	6,00	15.539,87	93.239,22
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	110,00	141,27	15.539,87
1.3.1.2	Encarregado geral: 220 horas mensais	mês	6,00	9.042,50	54.255,00
93572/SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,00	9.042,50	9.042,50
1.3.1.3	Despesas gerais de consumo: taxas de água, esgoto, luz, material de limpeza e escritório	mês	6,00	4.472,06	26.832,36
14250/SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	KWH	3.000,00	1,17	3.510,00
44480/SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	m³	25,00	22,13	553,25
38400/SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	un	4,00	42,21	168,84
38402/SINAPI	PA DE LIXO PLÁSTICA, CABO LONGO	un	4,00	37,57	150,28
44329/SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	l	5,00	14,37	71,85
13/SINAPI	ESTOPA	kg	1,00	17,84	17,84
1.3.1.4	Equipamentos de proteção coletiva e primeiros socorros	mês	6,00	201,69	1.210,14
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	31,40	125,58
010564/ORSE	Medicamentos primeiros socorros	mês	1,00	36,41	36,41

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
13244/SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	un	0,66	45,00	29,70
000977/ORSE	Fita de sinalização amarela e preta	m	100,00	0,10	10,00
1.3.1.5	Limpeza permanente da obra - inclusive caçamba 5m3	mês	6,00	3.570,67	21.424,02
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	75,00	31,40	2.354,67
IEQ003150/SCO	Caçamba de aço com 5m ³ , para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	un	3,80	320,00	1.216,00
1.3.1.6	Acompanhamento fotográfico	mês	6,00	73,32	439,92
100533/SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	24,44	73,32
1.3.1.7	Cópias e reproduções diversas	mês	6,00	52,00	312,00
MAT041550/SCO	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	2,00	21,00	42,00
MAT041600/SCO	Cópia xerográfica	un	20,00	0,50	10,00
1.3.2.	Andaime tipo tubular				
1.3.2.1	Locação andaime tipo do tipo torre	mXmês	148,75	30,00	4.462,50
10527/SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	mXmês	1,00	30,00	30,00
1.3.2.2	Montagem e desmontagem andaime do tipo torre	m	21,25	41,77	887,61
97064/SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 03/2024	m	1,00	41,77	41,77
1.4.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.4.1.	Limpeza final				
1.4.1.1	Limpeza final de obra	un	1,00	3.139,56	3.139,56
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	100,00	31,40	3.139,56
1.4.1.2	Caçamba de aço com 5m³ de capacidade, incluso transporte, descarga e disposição final.	un	35,00	416,00	14.560,00

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
IEQ003150/SCO	Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	un	1,30	320,00	416,00
1.4.2.	Projeto "como construído" (as built)				
1.4.2.1	Projeto "como construído" de arquitetura	un	1,00	213,12	213,12
100533/SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	24,44	97,76
90768/SINAPI	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	132,69	66,35
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	28,01	28,01
MAT041550/SCO	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.4.2.2	Projeto "como construído" de instalações elétricas	un	1,00	155,09	155,09
90778/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,40	156,99	62,80
100533/SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	24,44	48,88
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,80	28,01	22,41
MAT041550/SCO	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.4.2.3	Projeto "como construído" de SPDA	un	1,00	148,80	148,80
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,40	141,27	56,51
100533/SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	24,44	48,88
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,80	28,01	22,41
MAT041550/SCO	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.4.2.4	Projeto "como construído" de instalações mecânicas	un	1,00	148,80	148,80
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,40	141,27	56,51
100533/SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	24,44	48,88

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,80	28,01	22,41
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.4.2.5	Projeto "como construído" de instalações hidrossanitárias	un	1,00	148,80	148,80
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,40	141,27	56,51
100533/SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	24,44	48,88
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,80	28,01	22,41
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.4.2.6	Projeto "como construído" de instalações de segurança contra incêndio	un	1,00	148,80	148,80
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,40	141,27	56,51
100533/SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	24,44	48,88
90775/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,80	28,01	22,41
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	1,00	21,00	21,00
1.4.3.	Equipamentos Diversos				
1.4.3.1	Balsa com capacidade de 70 t, dimensões aproximadas de 5 x 14m - aluguel mensal	mês	3,00	56.211,41	168.634,23
E9106P/SICRO	Balsa de convés com capacidade de 200 t	CHP	414,80	80,36	33.332,54
E9106I/SICRO	Balsa de convés com capacidade de 200 t	CHI	414,80	55,16	22.878,87
1.4.3.2	Rebocador para mobilização, desmobilização e movimentação de balsa - diária	dia	20,00	9.436,93	188.738,60
E9009P/SICRO	Embarcação rebocadora - 268 kW	CHP	21,00	449,38	9.436,93
1.4.3.3	Locação de guindaste 30 t lança de 28 m - diária	dia	5,00	4.012,90	20.064,50

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
89272/SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	17,00	236,05	4.012,90
2. DEMOLIÇÕES					
2.1. Demolições e remoções					
2.1.1	Demolição de revestimento cerâmico de forma mecanizada com martelete elétrico - inclusive disponibilização do equipamento	m²	42,96	10,74	461,39
97634/SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,00	10,74	10,74
2.1.2	Remoção de janelas sem reaproveitamento	m²	109,26	36,17	3.951,93
97645/SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,00	36,17	36,17
2.1.3	Demolição de estrutura de concreto com martelete	m³	5,85	294,19	1.721,01
97627/SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,00	294,19	294,19
2.1.4	Escoramento metálico das lajes de concreto armado	m²	39,00	47,58	1.855,62
007089/ORSE	Escora tubular convencional tipo "b" (h=3,00 à 4,50 m) com acessórios para lajes e vigas maciças (aluguel mensal)	u.mês	0,85	39,93	33,94
001569/ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	m	1,10	6,69	7,36
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	31,40	6,28
2.1.5	Demolição de piso cerâmico de forma mecanizada com martelete elétrico - inclusive disponibilização do equipamento	m²	34,16	10,74	366,88

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
97634/SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,00	10,74	10,74
2.1.6	Demolição de telhado de fibrocimento/metálica/cerâmica, inclusive madeiramento, de forma manual	m²	1.118,15	16,62	18.583,65
97650/SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,00	11,35	11,35
97647/SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,00	5,27	5,27
2.1.7	Demolição de forro de gesso	m²	83,91	9,42	790,43
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	31,40	9,42
2.1.8	Retirada de veneziana	un	13,00	19,91	258,83
88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	39,82	19,91
2.1.9	Demolição/remoção de divisória de granito sem reaproveitamento	m²	18,45	26,37	486,53
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,84	31,40	26,37
2.1.10	Desmontagem e retirada de louças e metais	un	9,00	13,45	121,05
97666/SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	un	1,00	13,45	13,45
2.1.11	Desmontagem e retirada de bancadas em granito	m²	0,65	37,41	24,32
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	31,40	31,40
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	40,10	6,02
2.1.12	Demolição de bancadas de granilite	m²	1,50	8,85	13,28
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	31,40	7,84
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,02	40,10	1,00

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
2.1.13	Demolição de bancadas de concreto armado	m²	2,65	32,12	85,12
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,87	31,40	27,41
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	40,10	3,50
44496/SINAPI	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	un	0,01	161,75	1,21
3.	ARQUITETURA				
3.1.	Elementos de composição				
3.1.1.	Soleiras				
3.1.1.1.	Soleiras em granito, tipo branco Itaúna, com 25 cm de largura				
3.1.1.1.1	Soleira em granito L=25 cm e=2cm	m	5,84	228,59	1.334,97
98689/SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	1,67	137,15	228,59
3.1.2.	Rufo				
3.1.2.1	Rufo capa de alumínio (corte 30 cm)	m	40,60	161,84	6.570,70
001995/ORSE	Rufo chapa alumínio 0,6 mm (2,0 kg/m²), L=30cm	m	1,15	128,55	147,83
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	40,10	7,18
142/SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	0,09	39,80	3,66
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	31,40	2,83
11950/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	1,33	0,26	0,35
3.1.2.2	Rufo de encosto de alumínio (corte 30 cm)	m	40,60	109,21	4.433,93
009382/ORSE	Rufo estampado em alumínio e = 0,8mm com desenvolvimento 35cm	m	1,05	81,99	86,09
142/SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	0,21	39,80	8,40

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,24	31,40	7,50
88323/SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	40,35	5,85
93282/SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,02	34,98	0,64
93281/SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01	36,17	0,48
5061/SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	0,01	18,07	0,14
5104/SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	kg	0,002	69,42	0,11
3.1.3.	Película para Janela				
3.1.3.1	Película de controle solar - com aplicação	m²	28,75	73,64	2.117,15
002583/ORSE	Película insulfilm G 5	m²	1,00	64,67	64,67
88325/SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	35,87	8,97
3.2.	Forros e tetos				
3.2.1	Forro em gesso acartonado e=12,5mm resistente a água com estrutura de fixação - exclusive emassamento e pintura	m²	45,14	92,41	4.171,39
39417/SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m²	1,08	27,06	29,33
88278/SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,48	42,81	20,49
39427/SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	m	3,55	4,47	15,86
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,48	31,40	15,03

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
39432/SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	1,43	2,84	4,05
39434/SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	0,69	3,55	2,46
39430/SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	un	1,23	1,68	2,06
39435/SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	un	9,65	0,14	1,35
43131/SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,04	25,55	0,95
40547/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,01	36,61	0,45
39443/SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	un	1,23	0,32	0,39
3.2.2.	Forro removível modulado de isopor, 61,8x124,3x3cm				
3.2.2.1	Forro removível de EPS, modulação 62,5 x 122,5 cm, estrutura em perfil clicado de aço	m²	218,52	63,00	13.766,76
013750/ORSE	Forro modulado 625x1250mm em placa (EPS) de isopor auto-extinguível com perfis T24 clicados em aço, acabamento em pintura texturizada - Fornecimento e instalação	m2	1,05	60,00	63,00
3.3.	Recomposição da laje de concreto				
3.3.1	Concretagem com concreto fck 30 MPa bombeável - vigas e lajes	m³	10,00	682,00	6.820,00

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
1525/SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,10	562,58	620,53
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,75	40,10	30,20
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,83	31,40	25,93
88262/SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	40,74	5,09
90586/SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,12	1,47	0,18
90587/SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,13	0,53	0,07
3.3.2	Forma e desforma para vigas em madeira serrada (1 utilização) - Escoramento com pontalete de madeira	m²	10,00	375,86	3.758,60
92446/SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF 09/2020	m²	1,00	375,86	375,86
3.3.3.	Aço CA50				
3.3.3.1	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm - pilar e viga	Kg	20,00	15,22	304,40
92760/SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	1,00	15,22	15,22
3.3.3.2	Armação de aço CA-50 Ø 8,0mm - pilar e viga	Kg	30,00	13,92	417,60

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
92761/SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1,00	13,92	13,92
3.4.	Paredes e painéis				
3.4.1.	Paredes em Alvenaria				
3.4.1.1	Chapisco traço 1:3 preparo em betoneira e aplicação manual	m²	175,46	7,19	1.261,56
87894/SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	0,50	8,95	4,47
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_10/2022	m²	0,50	5,43	2,72
3.4.1.2	Emboço camada única e=25 mm - preparo em betoneira e aplicado manualmente	m²	224,20	47,47	10.642,77
104233/SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	1,00	47,47	47,47
3.4.1.3	Pintura acrílica em paredes internas (emassamento-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	1.370,15	45,07	61.752,66
88497/SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1,00	23,52	23,52

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88489/SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1,00	15,83	15,83
88485/SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1,00	5,73	5,72
3.4.1.4.	Pintura acrílica externa com massa acrílica e fundo impermeabilizante, na cor branca				
3.4.1.4.1	Pintura acrílica em paredes externas (emassamento acrílico-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	672,36	54,57	36.690,69
96131/SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1,00	35,41	35,41
104642/SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1,00	13,44	13,44
88485/SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1,00	5,73	5,72
3.4.1.5.	Pintura acrílica externa com massa acrílica e fundo impermeabilizante, na cor bege				
3.4.1.5.1	Pintura acrílica em paredes externas (emassamento acrílico-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	223,30	54,57	12.185,48
96131/SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1,00	35,41	35,41
104642/SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1,00	13,44	13,44

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88485/SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1,00	5,73	5,72
3.4.1.6.	Revestimento cerâmico para paredes				
3.4.1.6.1	Revestimento cerâmico retificado 33,5 x 60 cm rejunte epóxi	m²	175,76	150,69	26.485,27
010052/ORSE	Cerâmica 45 x 45 cm, pei-4, Portobello, porcelanato, Cetim Bianco ou similar	m2	1,09	59,67	65,23
88256/SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,89	42,33	37,60
37329/SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,22	92,75	20,59
37595/SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	6,85	2,30	15,75
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,37	31,40	11,52
3.4.1.7.	Bloco de concreto com 9 cm de espessura				
3.4.1.7.1	Alvenaria de vedação de bloco de concreto 9 x19 x 39cm	m²	24,18	95,95	2.320,07
103336/SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,00	95,95	95,95
3.4.2.	Divisória de granito Branco Itaúnas				
3.4.2.1	Divisória sanitária em granito polido e= 3 cm - inclusive ferragens	m²	28,31	1.093,77	30.964,63
102253/SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	1,00	1.056,42	1.056,42
002511/ORSE	Perfil Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/8" (1,19kg/m)	m	2,66	14,04	37,35
3.5.	Pisos e pavimentações				
3.5.1.	Camada de Regularização				
3.5.1.1	Regularização de contrapiso	m²	40,86	56,62	2.313,49

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
87634/SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	0,50	113,24	56,62
3.5.2.	Acabamentos				
3.5.2.1	Pintura piso esmalte epóxi, 3 demãos	m²	178,60	101,78	18.177,91
7304/SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	l	0,48	105,98	51,19
44072/SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	0,20	159,57	32,17
88310/SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	41,08	11,30
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,12	31,40	3,61
5330/SINAPI	DILUENTE EPOXI	l	0,06	52,95	3,39
12815/SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	un	0,01	12,54	0,13
3.5.2.2	Piso Porcelanato 60x60 cm rejunte epóxi	m²	40,86	182,97	7.476,15
45191/SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 6400 CM2	m²	1,07	111,48	119,17
88256/SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,57	42,33	24,24
37595/SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	9,13	2,30	21,00
37329/SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	0,14	92,75	13,08
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	31,40	5,48
3.6.	Portas				
3.6.1.	Porta de abrir em alumínio acetinado, simples (1 folha), lambri vertical				
3.6.1.1.	Porta de 0,60 x 1,80m				
3.6.1.1.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,48	1.255,64	8.136,55
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	1.047,83	1.047,83

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
100761/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	2,00	67,67	135,33
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,95	76,13	72,48
3.6.1.2.	Porta de 0,80 x 2,10m				
3.6.1.2.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,72	1.255,64	8.437,90
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	1.047,83	1.047,83
100761/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	2,00	67,67	135,33
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,95	76,13	72,48
3.6.1.3.	Porta de 1,00 x 2,10m				
3.6.1.3.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	10,50	1.255,64	13.184,22
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	1.047,83	1.047,83
100761/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	2,00	67,67	135,33

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,95	76,13	72,48
3.6.1.4.	Porta de 1,00 x 2,10m, com visor 35x45cm, vidro laminado 4mm				
3.6.1.4.1	Porta de 1,00 x 2,10m, com visor 35x45cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	1,00	2.533,28	2.533,28
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,10	1.047,83	2.200,45
34391/SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	m²	0,16	706,15	111,22
88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,50	39,82	99,55
43657/SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	m	4,00	13,06	52,24
88251/SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,50	32,41	48,61
10498/SINAPI	MASSA PARA VIDRO	kg	1,50	9,39	14,09
37595/SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	3,10	2,30	7,13
3.6.2.	Porta de abrir em alumínio acetinado, dupla (2 folhas), lambri vertical				
3.6.2.1.	Porta de 1,40 x 2,10m				
3.6.2.1.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	20,58	1.255,64	25.841,07
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	1.047,83	1.047,83

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
100761/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	2,00	67,67	135,33
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,95	76,13	72,48
3.6.2.2.	Porta de 1,40 x 2,10m (com venezianas 49x39cm da parte inferior das folhas)				
3.6.2.2.1	Porta de 1,40 x 2,10m (com venezianas 49x39cm da parte inferior das folhas)	un	1,00	3.251,64	3.251,64
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,94	1.047,83	3.080,62
4917/SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	0,38	447,47	171,02
3.6.2.3.	Porta de 1,40 x 2,10m, com visores 35x45 cm, vidro laminado 4mm, liso e transparente				
3.6.2.3.1	Porta de 1,40 x 2,10m, com visores 35x45 cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	2,00	3.310,05	6.620,10
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,94	1.047,83	3.080,62
88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,50	39,82	99,55
43657/SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	m	4,00	13,06	52,24

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
252/SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	h	1,50	22,13	33,19
10492/SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	m²	0,16	147,50	23,23
10498/SINAPI	MASSA PARA VIDRO	kg	1,50	9,39	14,08
37595/SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	3,10	2,30	7,13
3.6.2.4.	Porta de 2,15x 2,80m				
3.6.2.4.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,02	1.255,64	7.558,95
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	1.047,83	1.047,83
100761/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	2,00	67,67	135,33
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,95	76,13	72,48
3.6.2.5.	Porta de 2,40 x 2,80m				
3.6.2.5.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,72	1.255,64	8.437,90
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	1.047,83	1.047,83
100761/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	2,00	67,67	135,33
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,95	76,13	72,48
3.6.2.6.	Porta de 4,05 x 3,00m				
3.6.2.6.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	12,15	1.255,64	15.256,03

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	1.047,83	1.047,83
100761/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	2,00	67,67	135,33
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,95	76,13	72,48
3.6.2.7.	Porta de 4,50 x 2,80m				
3.6.2.7.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	12,60	1.255,64	15.821,06
91338/SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	1.047,83	1.047,83
100761/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	2,00	67,67	135,33
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,95	76,13	72,48
3.6.3.	Porta de abrir em aço galvanizado, simples (1 folha)				
3.6.3.1	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha); 0,90 x 2,10m, com visor 20x20 cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	1,00	4.527,32	4.527,32
003663/ORSE	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m2	m2	4,31	484,94	2.090,09
10997/SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	11,74	51,45	604,02

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	14,04	31,40	440,79
88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10,58	39,82	421,29
013495/ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 3/8" (4,75 kg/m)	kg	31,35	11,07	347,04
1318/SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	kg	21,65	9,26	200,48
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,55	40,10	102,27
559/SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	m	2,97	27,44	81,50
11484/SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	un	1,00	73,71	73,71
008806/ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	kg	4,36	11,07	48,27
4777/SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	kg	4,15	8,02	33,28
1379/SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	38,25	0,64	24,48
008811/ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	m	0,91	19,23	17,50
367/SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,14	91,17	12,89
4718/SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,09	108,75	10,22
008809/ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)	kg	0,71	11,07	7,86
10492/SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	m²	0,04	147,50	5,90
4721/SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,03	108,18	3,40
008810/ORSE	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)	kg	0,21	11,07	2,32
3.6.3.2.	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha) 1,00 x 2,10m				

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
3.6.3.2.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 1 folha	m²	2,10	1.179,81	2.477,60
013004/ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/4", barras transversais 3/8" x 3/8", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8" com visor em tela de ferro dim. = 0,15 X 0,30cm	m2	1,00	1.088,91	1.088,91
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,76	76,13	58,01
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	40,10	18,45
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	31,40	14,44
3.6.3.3.	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha) 1,00 x 2,10m (com barra antipânico)				
3.6.3.3.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 1 folha com barra antipânico	m²	2,10	1.503,75	3.157,88
013004/ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/4", barras transversais 3/8" x 3/8", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8" com visor em tela de ferro dim. = 0,15 X 0,30cm	m2	1,00	1.088,91	1.088,91
39615/SINAPI	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	un	0,48	657,81	315,75
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,76	76,13	58,01
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	40,10	18,45
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	31,40	14,44
87378/SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,01	644,62	8,19
3.6.4.	Porta de abrir em aço galvanizado, dupla (2 folhas) 1,40 x 2,10m (com barra antipânico)				

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
3.6.4.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 2 folhas com barra antipânico	m²	2,94	1.678,93	4.936,05
013004/ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/4", barras transversais 3/8" x 3/8", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8" com visor em tela de ferro dim. = 0,15 X 0,30cm	m2	1,00	1.088,91	1.088,91
39621/SINAPI	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	0,34	1.475,71	501,74
105023/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	0,62	76,13	47,20
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	40,10	18,45
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,46	31,40	14,44
87378/SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,01	644,62	8,19
3.7.	Janelas				
3.7.1.	Janela fixa em alumínio acetinado, 1,50x1,50m, vidro laminado 4mm, liso, com película de proteção solar				
3.7.1.1	Janela fixa em alumínio (perfil 20) com vidro 4mm - sem contramarco	m²	41,40	1.564,40	64.766,16
100674/SINAPI	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	1,00	1.314,86	1.314,86
105024/SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	m	2,27	62,63	142,17

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
105030/SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	m	2,27	47,30	107,37
3.8. Serralheria					
3.8.1.	Grade de ferro galvanizado, 1,50x1,80m, fixas, estrutura com barras chatas e malha com vergalhões lisos				
3.8.1.1	Grade de ferro galvanizado, estrutura com barras chatas e malha com vergalhões lisos (com fundo anticorrosivo e pintura)	m ²	54,00	441,78	23.856,12
10997/SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	2,88	51,45	148,18
7164/SINAPI	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	m ²	1,05	60,50	63,52
002545/ORSE	Barra chata de ferro 1"x1/4" (1,27 kg/m)	m	3,96	13,57	53,74
100754/SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m ²	1,00	41,71	41,71
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	40,10	40,10
100722/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m ²	1,00	34,18	34,18
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	31,40	31,50
43055/SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	kg	3,85	7,36	28,34
87378/SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m ³	0,001	644,62	0,52

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
3.8.1.2	Pintura eletrostática acabamento acetinado, cor branca *COTADO EM 3.8.1.1	m²	54,00		
	Pintura eletrostática acabamento acetinado, cor branca *COTADO EM 3.8.1.1	m²	1,00		
3.9.	Telhados				
3.9.1	Telhado com telha de fibrocimento 6mm e estrutura de madeira	m²	1.118,15	84,91	94.942,12
94210/SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,00	56,74	56,75
92543/SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1,00	28,16	28,16
3.10.	Acessórios				
3.10.1	Dispenser plástico para sabonete líquido	un	3,00	62,24	186,72
95547/SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	62,24	62,24
3.10.2	Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	un	3,00	54,63	163,89
37401/SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	un	1,00	48,84	48,84
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	38,60	5,79
3.10.3	Dispenser plástico de papel higiênico em rolo	un	3,00	54,63	163,89

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
37400/SINAPI	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	un	1,00	48,84	48,84
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	38,60	5,79
3.10.4	Espelho cristal 4 mm	m²	3,60	518,30	1.865,88
11186/SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	m²	1,10	422,83	465,12
88325/SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,83	35,87	29,59
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,72	32,68	23,59
3.10.5.	Louças e metais				
3.10.5.1	Bacia sanitária com caixa acoplada padrão alto - sem assento e com engate flexível	un	3,00	780,39	2.341,17
100878/SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	722,75	722,75
86887/SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	57,64	57,64
3.10.5.2	Assento para bacia sanitária - padrão médio	un	3,00	93,46	280,38
MAT008250/SC	Assento em polipropileno, para vaso sanitário, modelo 500-100, Celite ou similar	un	1,00	86,01	86,01
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	38,60	5,93
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05	31,40	1,52
3.10.5.3	Ducha higiênica manual com corpo plástico e registro metálico	un	3,00	142,22	426,66
1370/SINAPI	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	un	1,00	122,77	122,77
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	38,60	19,30
3146/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,04	3,65	0,15
3.10.5.4	Válvula inox para mictório *COTADO NO ITEM 3.10.5.5	un	3,00		

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
	Válvula inox para mictório *COTADO NO ITEM 3.10.5.5	un	1,00		
3.10.5.5	Mictório sifonado de louça	un	3,00	1.102,61	3.307,83
100859/SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	1.102,61	1.102,61
3.10.5.6	Cuba de embutir oval em louça 35 x 50 cm	un	6,00	160,15	960,90
86901/SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	160,15	160,15
3.10.5.7	Torneira de mesa bica baixa cromada	un	6,00	282,68	1.696,08
009828/ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, bica baixa, linha Link, ref.1197 C.LNK, d=1/2", da Deca ou similar	un	1,00	247,50	247,50
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	38,60	19,30
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	31,40	15,70
3146/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,05	3,65	0,18
3.10.5.8	Válvula em metal cromado para tanque/pia 1 1/2" x 1 1/2"	un	6,00	71,49	428,94
86877/SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	71,49	71,49
3.10.5.9	Sifão garrafa metal cromado 1 x 1.1/2"	un	6,00	213,28	1.279,68
86881/SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	213,28	213,28
3.10.5.10	Chuveiro elétrico de parede tipo ducha 5500W - corpo plástico	un	3,00	111,89	335,67
100860/SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	111,89	111,89

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
3.10.5.11	Acabamento de registro de pressão *COTADO NO ITEM 7.1.2.4	un	7,00		
	Acabamento de registro de pressão *COTADO NO ITEM 7.1.2.4	un	1,00		
3.10.5.12	Acabamento de registro de gaveta *COTADO NO ITEM 7.1.2.2	un	4,00		
	Acabamento de registro de gaveta *COTADO NO ITEM 7.1.2.2	un	1,00		
3.10.5.13	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, dimensões aproximadas de 12 x 30 x 46 cm	un	1,00	229,69	229,69
86900/SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	229,69	229,69
3.10.5.14	Torneira de mesa bica alta para cozinha - padrão alto	un	3,00	395,00	1.185,00
77244/SIURB	BICA ALTA ARTICULÁVEL DE MESA, CROMADA, DE 1/2"	Un	1,00	381,55	381,55
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	31,90	9,67
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	38,60	3,71
3146/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,02	3,65	0,08
3.10.5.15	Torneira cromada para tanque/jardim	un	3,00	102,41	307,23
86914/SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	102,41	102,41
3.10.5.16	Válvula para cuba cozinha *COTADO NO ITEM 3.10.1.13	un	1,00		
	Válvula para cuba cozinha *COTADO NO ITEM 3.10.1.13	un	1,00		
3.10.5.17	Sifão garrafa metal cromado 1 x 1.1/2"	un	1,00	213,28	213,28
86881/SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	213,28	213,28
4.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4.1.	Conjuntos de manobra e comando de potência				
4.1.1.	QGFL-existente				
4.1.1.1	DPS 1ª linha 60 kA e 275 V	un	4,00	177,87	711,48
39472/SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	un	1,00	155,98	155,98
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	39,95	11,98
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	33,01	9,90
4.1.1.2.	Disjuntor NEMA				
4.1.1.2.1	Disjuntor tripolar 315 A NEMA	un	2,00	1.997,83	3.995,66
009146/ORSE	Disjuntor tripolar 300 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens JFC3M ou Similar	un	1,00	1.914,28	1.914,28
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,78	39,95	31,28
1580/SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	un	3,00	8,81	26,43
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,78	33,01	25,84
4.1.1.2.2	Disjuntor tripolar 200 A NEMA	un	1,00	307,55	307,55
003711/ORSE	Disjuntor tripolar 200 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 10KA, ref.: Eletromar ou similar.	un	1,00	224,00	224,00
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,78	39,95	31,28
1580/SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	un	3,00	8,81	26,43
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,78	33,01	25,84
4.1.1.2.3	Manutenção preventiva no quadro elétrico	un	1,00	217,88	217,88
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	39,95	119,84
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	32,68	98,04

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4.1.2.	Quadro de distribuição VRF (QD-VRF)				
4.1.2.1	QD de sobrepor em aço, barramento trifásico 315 A, até 18 disjuntores caixa moldada	un	1,00	3.829,99	3.829,99
014189/ORSE	Quadro geral de sobrepor, medindo 900 x 800 x 200 mm, em chapa galvanizada, pintado eletrostaticamente na cor bege, com barramento para geral de 300 A. Exclusive disjuntores	Un	1,00	3.673,99	3.673,99
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	39,95	79,89
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,09	33,01	68,85
7584/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	6,00	1,21	7,26
4.1.2.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	4,00	82,69	330,76
39469/SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	un	1,00	60,80	60,80
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	39,95	11,98
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	33,01	9,90
4.1.2.3.	Disjuntor caixa moldada				
4.1.2.3.1.	Disjuntor tripolar caixa moldada 315 A				
4.1.2.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 225 A a 400 A - 65 kA	un	1,00	1.786,42	1.786,42
009173/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 400 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	1.742,65	1.742,65
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	33,01	19,80
4.1.2.3.2.	Disjuntor caixa moldada tripolar 100 A - 10 kA				
4.1.2.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A a 125 A - 10 kA	un	2,00	585,77	1.171,54
010064/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	542,00	542,00

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	33,01	19,80
4.1.2.3.3.	Disjuntor caixa moldada tripolar 63 A - 10 kA				
4.1.2.3.3.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 40 A a 80 A - 10 kA	un	2,00	473,77	947,54
009294/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	430,00	430,00
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	33,01	19,80
4.1.3.	Quadro de distribuição self- contained (QD-SELF)				
4.1.3.1	QD de sobrepor em aço, barramento trifásico 315 A, até 18 disjuntores caixa moldada	un	1,00	3.829,99	3.829,99
014189/ORSE	Quadro geral de sobrepor, medindo 900 x 800 x 200 mm, em chapa galvanizada, pintado eletrostaticamente na cor bege, com barramento para geral de 300 A. Exclusive disjuntores	Un	1,00	3.673,99	3.673,99
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	39,95	79,89
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,09	33,01	68,85
7584/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	6,00	1,21	7,26
4.1.3.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	4,00	82,69	330,76
39469/SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	un	1,00	60,80	60,80
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	39,95	11,98
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	33,01	9,90
4.1.3.3.	Disjuntor caixa moldada				
4.1.3.3.1.	Disjuntor tripolar caixa moldada 315 A				

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4.1.3.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 225 A a 400 A - 65 kA	un	1,00	1.786,42	1.786,42
009173/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 400 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	1.742,65	1.742,65
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	33,01	19,80
4.1.3.3.2.	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A - 10 kA				
4.1.3.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A a 125 A - 10 kA	un	4,00	585,77	2.343,08
010064/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	542,00	542,00
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	33,01	19,80
4.1.4.	Quadro de distribuição ar comprimido e exaustão (QD-ArCompeX)				
4.1.4.1	Quadro elétrico de sobrepor com barramento trifásico, Disjuntor de entrada 200 A, 18 polos caixa moldada, inclui barramento e acessórios	un	1,00	1.266,66	1.266,66
12043/SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	un	1,00	1.220,39	1.220,39
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,63	39,95	25,33
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,63	33,01	20,93
4.1.4.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	4,00	82,69	330,76
39469/SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	un	1,00	60,80	60,80
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	39,95	11,98
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	33,01	9,90
4.1.4.3.	Disjuntor caixa moldada				

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4.1.4.3.1.	Disjuntor tripolar caixa moldada 200 A				
4.1.4.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 160 A a 225 A - 65 kA	un	1,00	1.227,99	1.227,99
010061/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	1.184,22	1.184,22
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	33,01	19,80
4.1.4.3.2.	Disjuntor tripolar caixa moldada 125 A				
4.1.4.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 125 A a 160 A - 10 kA	un	1,00	755,77	755,77
010066/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	712,00	712,00
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	33,01	19,80
4.1.4.3.3.	Disjuntor tripolar caixa moldada 30 A				
4.1.4.3.3.1	Disjuntor caixa moldada tripolar até 40 A - 10 kA	un	2,00	267,00	534,00
012239/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	223,42	223,42
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	32,68	19,61
4.1.4.3.4.	Disjuntor monopolar caixa moldada 15 A				
4.1.4.3.4.1	Disjuntor caixa moldada monopolar até 40 A - 10 kA	un	1,00	267,00	267,00
012239/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	223,42	223,42
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	32,68	19,61
4.1.5.	QDFL1-existente				
4.1.5.1	Minidisjuntor NEMA bipolar 10A - Para iluminação externa	un	1,00	97,15	97,15

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
2388/SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	un	1,00	54,35	54,35
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	31,40	18,84
4.2. Iluminação					
4.2.1	Refletor para iluminação externa 100 W	un	12,00	95,29	1.143,48
013290/ORSE	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-lght ou similar	un	1,00	58,55	58,55
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,51	39,95	20,57
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,51	31,40	16,17
4.2.2	Célula fotovoltaica para acionamento noturno	un	12,00	96,12	1.153,44
59051/SIURB	RELÉ FOTOEL. FOTOCÉLULA SOLAR 1000W	Un	1,00	39,05	39,05
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,80	39,95	31,96
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,80	31,40	25,12
4.3. Condutores de cobre					
4.3.1.	Condutor de cobre unipolar em HEPR 0,6/1 kV				
4.3.1.1	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 10 mm²	m	10,00	16,22	162,20
003812/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 10mm², 1kv / 90º C	m	1,00	10,38	10,38
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	39,95	3,20
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	33,01	2,64
4.3.1.2	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 16 mm²	m	256,00	22,40	5.734,40
003813/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 16mm², 1kv / 90º C	m	1,02	16,24	16,56
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	39,95	3,20
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	33,01	2,64

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4.3.1.3	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 25,0 mm²	m	294,00	34,56	10.160,64
003814/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90º C	m	1,02	26,73	27,26
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	39,95	3,99
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	33,01	3,30
4.3.1.4	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 35,0 mm²	m	243,00	44,09	10.713,87
002626/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 35mm², 1kv / 90º C	m	1,02	36,07	36,79
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	39,95	3,99
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	33,01	3,30
4.3.1.5	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 70,0 mm²	m	40,00	93,39	3.735,60
003815/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 70mm², 1kv / 90º C	m	1,02	77,25	78,80
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	39,95	7,99
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	33,01	6,60
4.3.1.6	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 95,0 mm²	m	65,50	117,22	7.677,91
009295/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 95mm², 1kv / 90º C	m	1,02	100,62	102,63
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	39,95	7,99
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	33,01	6,60
4.3.1.7	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 150 mm²	m	262,00	190,76	49.979,12
009295/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 95mm², 1kv / 90º C	m	1,02	100,62	102,63
002626/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 35mm², 1kv / 90º C	m	1,02	36,07	36,79
003814/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90º C	m	1,02	26,73	27,26
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,33	39,95	13,18
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,33	33,01	10,89

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4.3.2.	Condutor de cobre isolado em PVC 750 V				
4.3.2.1	Condutor de cobre isolado 2,5 mm² em PVC 750 V	m	32,00	5,17	165,44
91926/SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	m	1,00	5,17	5,17
4.3.2.2	Condutor de cobre isolado 6,0 mm² em PVC 750 V	m	636,00	10,88	6.919,68
91930/SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	m	1,00	10,88	10,88
4.4.	Condutos (inclui suporte e acessórios)				
4.4.1.	Eletroduto seal tube				
4.4.1.1	Eletroduto flexível metálico e revestido de PVC (Sealtubo), Ø = 1.1/4" - fixação inclusa	m	82,00	59,12	4.847,84
2502/SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM, DN = 1 1/4", TIPO SEALTUBO	m	1,05	20,97	22,02
104785/SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	m	1,00	15,70	15,70
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	39,95	11,98
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	31,40	9,42
4.4.2.	Eletrocalha (instalação aparente, inclui tampa e acessórios)				
4.4.2.1	Eletrocalha perfurada/lisa 100 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	93,00	156,37	14.542,41

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
96562/SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF 09/2023	m	1,00	62,29	62,29
013300/ORSE	Eletrocalha metálica lisa, galvanizada à fogo, 100 x 100 x 3000 mm	un	0,24	248,45	60,62
013301/ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	0,33	81,79	27,24
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	39,95	3,40
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	33,01	2,81
4.4.2.2	Eletrocalha perfurada/lisa 75 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	48,00	148,75	7.140,00
96562/SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF 09/2023	m	1,00	62,29	62,29
013300/ORSE	Eletrocalha metálica lisa, galvanizada à fogo, 100 x 100 x 3000 mm	un	0,24	248,45	60,62
013301/ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	0,25	81,79	20,45
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07	39,95	2,95
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07	33,01	2,44
4.4.2.3	Eletrocalha perfurada/lisa 50 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	30,00	125,95	3.778,50

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
96562/SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF 09/2023	m	1,00	62,29	62,29
013300/ORSE	Eletrocalha metálica lisa, galvanizada à fogo, 100 x 100 x 3000 mm	un	0,18	248,45	45,47
013301/ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	0,17	81,79	13,63
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	39,95	2,50
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	33,01	2,07
4.4.3.	Perfilado (instalação aparente)				
4.4.3.1	Perfilado metálico 19 x 38 - ch 18 galvanizada a fogo, com tampa	m	199,00	53,00	10.547,00
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	39,95	18,07
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,51	33,01	16,74
014408/ORSE	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38mm	m	0,63	9,15	5,79
54920/SIURB	TAMPA METÁLICA PARA PERFILADO 38MM	m	1,00	3,87	3,87
39207/SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	un	2,66	0,95	2,53
003631/ORSE	Cantoneira "ZZ" para fixação de perfilado, ref. Mopa ou similar	un	0,66	3,05	2,01
54925/SIURB	SUORTE PARA PERFILADO 100X300MM	Un	0,66	1,71	1,13
007551/ORSE	Barra roscada zincada ø 1/4"	m	0,20	5,41	1,08
39997/SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	2,66	0,40	1,07
11962/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	un	1,33	0,30	0,40

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	0,36	0,85	0,31
5.	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				
5.1	Minicaptor em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 300 mm	un	24,00	46,39	1.113,36
104752/SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	un	1,00	24,43	24,43
MERC-ELT-002	Minicaptor em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 300 mm – TEL-942	un	1,00	10,22	10,22
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	39,95	5,38
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	33,01	4,44
026877/DER-ES	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	un	2,00	0,59	1,18
024184/DER-ES	POLIURETANO FLEXIVEL BISNAGA 360G TEL 5905	un	0,01	35,35	0,46
026894/DER-ES	BUCHA DE NYLON N.º6 REF.: TEL-5306	un	2,00	0,14	0,28
5.2	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²)	m	50,00	53,20	2.660,00
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	39,95	23,97
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	32,68	19,61
048701/DER-ES	BARRA CHATA EM ALUMINIO 7/8" X 1/8" X 3M (70MM2) TEL-771	m	1,00	8,43	8,43
026877/DER-ES	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	un	1,66	0,59	0,98
4375/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	un	1,66	0,13	0,22
5.3	Curva 90º de alumínio em barra chata 7/8"x1/8"x300mm	un	12,00	23,60	283,20
040401/DER-ES	CURVA 90º BARRA CHATA ALUM 7/8"X1/8"X300MM TEL 778	un	1,00	9,07	9,07
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	39,95	7,99
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	32,68	6,54

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
5.4	Cordoalha de cobre nu 50 mm ² , enterrada	m	300,00	61,35	18.405,00
96977/SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	m	1,00	61,35	61,35
5.5. Caixas de inspeção de aterramento					
5.5.1	Caixa de inspeção de aterramento tipo suspensa (em poliamida)	un	6,00	116,43	698,58
011513/ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (paraSPDA)	un	1,00	80,55	80,55
054010/DER-ES	CONECTOR DE MEDICAO EM LATAO C/ 2 PARAFUSOS TEL-562	un	1,00	25,18	25,18
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	39,95	5,99
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,15	31,40	4,71
5.5.2	Caixa de inspeção de aterramento tipo solo em PVC com tampão em FOFO	un	6,00	255,22	1.531,32
11315/SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	1,00	134,41	134,41
41474/SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X *300* MM (INCLUIDA TAMPA EM FERRO FUNDIDO SEM ESCOTILHA)	un	1,00	107,87	107,87
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	40,10	5,55
101618/SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m ³	0,01	282,00	3,98
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,11	31,40	3,42
5.6. Eletroduto de PVC rígido, #1" de 3 metros					
5.6.1	Eletroduto rígido roscável, PVC, Ø = 32 mm (1") - fixação inclusa	m	120,00	38,55	4.626,00

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
91872/SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	m	1,00	22,18	22,18
104785/SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	m	1,00	15,70	15,70
2638/SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 25 MM (1")	un	0,33	2,04	0,67
5.7. Haste de aterramento com 3m de comprimento e seção de 5/8", em aço revestido por cobre					
5.7.1	Hastes de aterramento 5/8" x 3 m - alta camada de cobre	un	20,00	135,32	2.706,40
MAT066550/SC	Haste de aterramento cobreada, alta O camada, de (5/8"x2,40m)	un	1,25	93,76	117,20
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	39,95	9,92
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	33,01	8,20
5.8. Soldas exotérmicas cabo-haste					
5.8.1	Soldas Exotérmicas - Conexão entre cordoalha e haste de aterramento	un	20,00	73,03	1.460,60
072708/DER-ES	PO EXOTERMICO IGNICAO C/ PALITO CARTUCHO 115	un	1,00	26,85	26,85
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,63	39,95	25,29
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,63	33,01	20,89
5.9. Barras de equipotencialização					
5.9.1	Barramento de equipotencialização 380x320x175 mm	un	2,00	647,01	1.294,02
048790/DER-ES	CAIXA ACO EQUIP POT 380X320X175MM - TEL-903	un	1,00	596,17	596,17
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,70	39,95	27,96

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,70	32,68	22,88
5.10.	Conexões				
5.10.1	Presilhas de alumínio	un	71,00	7,80	553,80
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	39,95	2,54
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	33,01	2,10
11267/SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	un	1,00	1,42	1,42
MATED-12026/DER-MG	PRESILHA PARA CABO DE ALUMÍNIO (MATERIAL: ALUMÍNIO SEÇÃO TRANSVERSAL DO CABO: 70MM2 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA)	un	1,00	1,20	1,20
7583/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	1,00	0,54	0,54
5.10.2	Grampo tipo X em alumínio	un	35,00	23,26	814,10
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	39,95	11,98
MERC-ELT-001	Grampo tipo X em alumínio TEL-723	un	1,00	11,28	11,28
5.10.3	Base colável para fixação SPDA	un	30,00	21,74	652,20
88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,22	39,82	8,76
131/SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	kg	0,12	52,61	6,31
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	31,40	3,14
000576/ORSE	Chapa aço inoxidável nº22 , dimensão 2,0 x 1,0m	m2	0,01	257,97	2,58
012428/ORSE	Parafuso em aço inox, cabeça sextavada 1/4" x 1 1/4"	un	1,00	0,67	0,67
012430/ORSE	Arruela de pressão em aço inox 1/4"	un	1,00	0,28	0,28

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
5.10.4	Lata de adesivo epóxi *COTADO NOS ITENS 5.10.1, 5.10.2 e 5.10.3	un	3,00		
	Lata de adesivo epóxi *COTADO NOS ITENS 5.10.1, 5.10.2 e 5.10.3	un	1,00		
5.10.5	Bisnaga de adesivo poliuretano *COTADO NOS ITENS 5.10.1, 5.10.2 e 5.10.3	un	5,00		
	Bisnaga de adesivo poliuretano *COTADO NOS ITENS 5.10.1, 5.10.2 e 5.10.3	un	1,00		
5.11.	Abertura e reaterro de valas para assentamento do subsistema de aterramento				
5.11.1	Demolição e recomposição de pavimentação de concreto	m³	2,00	981,44	1.962,88
94990/SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	1,00	832,04	832,04
104790/SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,00	149,40	149,40
5.11.2	Escavação manual de valas	m³	40,00	62,79	2.511,60
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	31,40	62,79
5.11.3	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m³	40,00	36,80	1.472,00
93382/SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,00	36,80	36,80
6.	INSTALAÇÕES MECÂNICAS				
6.1.	Ar condicionado				
6.1.1.	Condicionadores de ar				
6.1.1.1	Unidade condensadora MV6-785WV2DN1	un	2,00	72.577,03	145.154,06
MERC-MEC-001	Unidade condensadora MV6-785WV2DN1 - 28HP	un	1,00	71.085,22	71.085,22

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
93288/SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	3,03	195,17	591,98
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10,72	36,05	386,44
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10,72	32,68	350,31
93287/SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,41	370,29	152,48
1570/SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10,00	1,06	10,60
6.1.1.2	Unidade condensadora MV6- 450WV2DN2	un	1,00	48.625,61	48.625,61
MERC-MEC-002	Unidade condensadora MV6- 450WV2DN2 - 16HP	un	1,00	47.502,17	47.502,17
93288/SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	3,03	195,17	591,98
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,36	36,05	193,22
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,36	32,68	175,16
93287/SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,41	370,29	152,48
1570/SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10,00	1,06	10,60

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
6.1.1.3	Unidade condensadora MV6-400WV2DN3	un	1,00	45.470,60	45.470,60
MERC-MEC-003	Unidade condensadora MV6-400WV2DN3 - 14HP	un	1,00	44.347,16	44.347,16
93288/SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	3,03	195,17	591,98
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,36	36,05	193,22
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,36	32,68	175,16
93287/SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	0,41	370,29	152,48
1570/SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10,00	1,06	10,60
6.1.1.4	Ar condicionado tipo self contained condensação remota 15 TR	un	4,00	60.886,64	243.546,56
MERC-MEC-045	Condicionador de ar Self-contained, resfriado a ar 15 TR	un	1,00	59.763,20	59.763,20
93288/SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	3,03	195,17	591,98
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,36	36,05	193,22
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,36	32,68	175,16
93287/SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	0,41	370,29	152,48

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
1570/SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	10,00	1,06	10,60
6.1.2.	Unidades evaporadoras				
6.1.2.1	MI2-90GDHN1	un	7,00	4.511,92	31.583,44
MERC-MEC-004	Unidades evaporadoras MI2-90GDHN1 - 30.700 BTU	un	1,00	4.014,75	4.014,75
MERC-MEC-054	Controle remoto s/ fio RM12F1 Carrier	un	1,00	252,19	252,19
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,12	36,05	148,52
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,09	31,22	96,46
6.1.2.2	MI2-80GDHN1	un	6,00	5.002,14	30.012,84
MERC-MEC-005	Unidades evaporadoras MI2-80GDHN1 - 27.300 BTU	un	1,00	4.504,97	4.504,97
MERC-MEC-054	Controle remoto s/ fio RM12F1 Carrier	un	1,00	252,19	252,19
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,12	36,05	148,52
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,09	31,22	96,46
6.1.2.3	MI2-28GDHN1	un	2,00	3.454,71	6.909,42
MERC-MEC-006	Unidades evaporadoras MI2-28GDHN1 - 9.600 BTU	un	1,00	2.957,54	2.957,54
MERC-MEC-054	Controle remoto s/ fio RM12F1 Carrier	un	1,00	252,19	252,19
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,12	36,05	148,52
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,09	31,22	96,46
6.1.2.4	MI2-71GDHN1	un	15,00	4.605,98	69.089,70
MERC-MEC-007	Unidades evaporadoras MI2-71GDHN1 - 24.200 BTU	un	1,00	4.108,81	4.108,81
MERC-MEC-054	Controle remoto s/ fio RM12F1 Carrier	un	1,00	252,19	252,19
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,12	36,05	148,52

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,09	31,22	96,46
6.1.2.5	Controle Central Touch Screen	un	1,00	559,96	559,96
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,00	39,95	239,67
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,00	33,01	198,03
88266/SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,80	44,21	79,58
MERC-MEC-029	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 006/010	un	1,00	42,67	42,67
6.1.3.	Tubulação de drenagem de condensados				
6.1.3.1	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø =20 mm (3/4")	m	12,00	21,17	254,04
104315/SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	m	1,00	21,17	21,17
6.1.3.2	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø = 25 mm (1")	m	120,00	22,59	2.710,80
89865/SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	m	1,00	22,59	22,59
6.1.4.	Amortecedor de vibração				
6.1.4.1	Amortecedor para vibração - calço de borracha sintética (neoprene) 100x100x25 mm	un	16,00	80,81	1.292,96
007198/ORSE	Calço de neoprene 100x100x25mm	un	1,00	57,27	57,27
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,35	36,05	12,62
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,35	31,22	10,93
6.1.5.	Carga adicional de fluido frigorígeno				
6.1.5.1	Fluido refrigerante R-410A	Kg	30,67	84,05	2.577,81
079247/DER-ES	GAS REFRIGERANTE R410-A	kg	1,05	71,46	75,04
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	36,05	9,01
6.1.5.2	Fluido refrigerante R-404A	Kg	16,24	90,59	1.471,18

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
MERC-MEC-047	Fluido refrigerante R-404A - Cilindro de 10,9 kg	un	0,09	804,09	73,77
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	36,05	9,01
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	31,22	7,80
6.1.6.	Tubulação de fluido frigorígeno				
6.1.6.1	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 41mm (1.5/8")	m	10,00	243,45	2.434,50
92284/SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 42 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	m	1,00	243,45	243,45
6.1.6.2	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 38mm (1.1/2")	m	10,74	243,45	2.614,65
92284/SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 42 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	m	1,00	243,45	243,45
6.1.6.3	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 32mm (1.1/4")	m	21,08	193,81	4.085,51
12745/SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 35 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	m	1,02	103,48	105,81
39734/SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 3/8" (35 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	1,02	79,71	81,50
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	38,60	3,56

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,09	31,90	2,94
6.1.6.4	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 28mm (1.1/8")	m	30,54	142,65	4.356,53
92282/SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	m	1,00	142,65	142,65
6.1.6.5	Tubo de cobre rígido com isolamento -Classe E, Ø = 22mm (7/8")	m	20,05	123,74	2.480,99
92281/SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	m	1,00	123,74	123,74
6.1.6.6	Tubo de cobre rígido com isolamento -Classe E , Ø =19mm (3/4")	m	55,64	123,74	6.884,89
92281/SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	m	1,00	123,74	123,74
6.1.6.7	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø = 16mm (5/8")	m	51,84	79,64	4.128,54
103292/SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	m	1,00	79,64	79,64
6.1.6.8	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =12,7mm (1/2")	m	110,24	65,85	7.259,30

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
103291/SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	m	1,00	65,85	65,85
6.1.6.9	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =10mm (3/8")	m	42,21	52,54	2.217,71
103290/SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	m	1,00	52,54	52,54
6.1.6.10	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =6,3mm (1/4")	m	10,00	33,71	337,10
103289/SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	m	1,00	33,71	33,71
6.1.7.	Isolamento das linhas de fluido refrigerante				
6.1.7.1	Isolamento da tubulação de cobre Ø41,3 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.1	m	10,00		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø41,3 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.1	m	1,00		
6.1.7.2	Isolamento da tubulação de cobre Ø38,1 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.2	m	10,74		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø38,1 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.2	m	1,00		
6.1.7.3	Isolamento da tubulação de cobre Ø31,8 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.3	m	21,08		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø31,8 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.3	m	1,00		

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
6.1.7.4	Isolamento da tubulação de cobre Ø28,6 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.4	m	30,54		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø28,6 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.4	m	1,00		
6.1.7.5	Isolamento da tubulação de cobre Ø22,2 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.5	m	20,05		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø22,2 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.5	m	1,00		
6.1.7.6	Isolamento da tubulação de cobre Ø19,1 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.6	m	55,64		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø19,1 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.6	m	1,00		
6.1.7.7	Isolamento da tubulação de cobre Ø15,9 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.7	m	51,84		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø15,9 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.7	m	1,00		
6.1.7.8	Isolamento da tubulação de cobre Ø12,7 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.8	m	110,24		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø12,7 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.8	m	1,00		
6.1.7.9	Isolamento da tubulação de cobre Ø9,53 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.9	m	42,21		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø9,53 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.9	m	1,00		
6.1.7.10	Isolamento da tubulação de cobre Ø6,35 mm *COTADO NO ITEM 6.1.1.6.10	m	10,00		
	Isolamento da tubulação de cobre Ø6,35 mm *COTADO NO ITEM 6.1.1.6.10	m	1,00		
6.1.7.11	Adesivo para colagem de isolamento térmico *COTADO NO ITEM 6.1.6.1 AO 6.1.6.10	L	60,00		

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
	Adesivo para colagem de isolamento térmico *COTADO NO ITEM 6.1.6.1 AO 6.1.6.10	L	1,00		
6.1.8.	Derivação das linhas de fluido				
6.1.8.1	Distribuidor FQZHN-04D	un	2,00	999,03	1.998,06
MERC-MEC-013	Distribuidor FQZHN-04D	un	1,00	974,98	974,98
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34	38,60	13,12
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34	31,40	10,67
002023/ORSE	Solda branca preparada 30/70	kg	0,01	26,16	0,16
001704/ORSE	Pasta para soldar	kg	0,002	50,00	0,10
6.1.8.2	Distribuidor FQZHN-03D	un	9,00	681,07	6.129,63
MERC-MEC-012	Distribuidor FQZHN-03D	un	1,00	667,61	667,61
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,19	38,60	7,29
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,19	31,40	5,93
002023/ORSE	Solda branca preparada 30/70	kg	0,01	26,16	0,13
001704/ORSE	Pasta para soldar	kg	0,002	50,00	0,10
6.1.8.3	Distribuidor FQZHN-02D	un	6,00	610,16	3.660,96
MERC-MEC-011	Distribuidor FQZHN-02D	un	1,00	596,06	596,06
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	38,60	7,72
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	31,40	6,28
002023/ORSE	Solda branca preparada 30/70	kg	0,002	26,16	0,05
001704/ORSE	Pasta para soldar	kg	0,001	50,00	0,05
6.1.8.4	Distribuidor FQZHW-02N1E	un	2,00	1.792,37	3.584,74
MERC-MEC-009	Distribuidor FQZHW-02N1E	un	1,00	1.768,00	1.768,00
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34	38,60	13,12
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34	31,40	10,67
002023/ORSE	Solda branca preparada 30/70	kg	0,02	26,16	0,47
001704/ORSE	Pasta para soldar	kg	0,002	50,00	0,10
6.1.8.5	Distribuidor FQZHN-05D	un	1,00	1.872,41	1.872,41

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
MERC-MEC-014	Distribuidor FQZHN-05D	un	1,00	1.848,41	1.848,41
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34	38,60	13,12
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34	31,40	10,67
002023/ORSE	Solda branca preparada 30/70	kg	0,01	26,16	0,16
001704/ORSE	Pasta para soldar	kg	0,001	50,00	0,05
6.1.8.6	Distribuidor FQZHN-01D	un	7,00	357,10	2.499,70
MERC-MEC-010	Distribuidor FQZHN-01D	un	1,00	343,00	343,00
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	38,60	7,72
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	31,40	6,28
002023/ORSE	Solda branca preparada 30/70	kg	0,002	26,16	0,05
001704/ORSE	Pasta para soldar	kg	0,001	50,00	0,05
6.1.9.	Suporte das linhas de fluido				
6.1.9.1	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 6"	un	10,00	56,26	562,60
MERC-MEC-029	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 006/010	un	1,00	42,67	42,67
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.2	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 10"	un	42,00	56,26	2.362,92
MERC-MEC-029	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 006/010	un	1,00	42,67	42,67
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.3	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 12,7"	un	110,00	51,47	5.661,70
MERC-MEC-030	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 012/015	un	1,00	37,88	37,88
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.4	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 16,9"	un	51,00	55,46	2.828,46
MERC-MEC-031	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 018/022	un	1,00	41,87	41,87
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.5	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 19,1"	un	40,00	55,46	2.218,40
MERC-MEC-031	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 018/022	un	1,00	41,87	41,87
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.6	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 22,3	un	22,00	55,46	1.220,12
MERC-MEC-031	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 018/022	un	1,00	41,87	41,87
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.7	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - 28,6"	un	30,00	56,79	1.703,70
MERC-MEC-032	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 025/028	un	1,00	43,20	43,20
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.8	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 31,8"	un	12,00	62,23	746,76
MERC-MEC-033	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 032/035	un	1,00	48,64	48,64
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.9	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 38,1"	un	10,00	66,74	667,40
MERC-MEC-034	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 038/038	un	1,00	53,15	53,15
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.10	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 41,3"	un	10,00	55,55	555,50
MERC-MEC-055	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 040/042	un	1,00	41,96	41,96
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,28	36,05	10,02
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06	31,22	1,97
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1,88	0,85	1,59
6.1.9.11	Sustentação de tubulações isoladas	un	300,00	38,92	11.676,00
002422/ORSE	Vergalhão (Tirante) com rosca total \varnothing 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	1,00	9,83	9,83
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	38,60	9,65
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	31,40	7,85

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
398/SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	1,00	7,08	7,08
003292/ORSE	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	1,00	3,61	3,61
4342/SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	3,00	0,30	0,90
6.1.10.	Válvulas de bloqueio				
6.1.10.1	Válvula esfera GBC 6S	un	2,00	217,55	435,10
MERC-MEC-015	Válvula esfera GBC 6S com schrader	un	1,00	155,90	155,90
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.1.10.2	Válvula esfera GBC 10S	un	5,00	244,19	1.220,95
MERC-MEC-016	Válvula esfera GBC 10S com schrader	un	1,00	182,54	182,54
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.1.10.3	Válvula esfera GBC 12S	un	5,00	279,04	1.395,20
MERC-MEC-017	Válvula esfera GBC 12S com schrader	un	1,00	217,39	217,39
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.1.10.4	Válvula esfera GBC 16S	un	30,00	277,14	8.314,20
MERC-MEC-018	Válvula esfera GBC 16S com schrader	un	1,00	215,49	215,49
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.1.10.5	Válvula esfera GBC 18S	un	2,00	407,58	815,16

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
MERC-MEC-019	Válvula esfera GBC 18S com schrader	un	1,00	345,93	345,93
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.1.10.6	Válvula esfera GBC 28S	un	2,00	526,78	1.053,56
MERC-MEC-020	Válvula esfera GBC 28S com schrader	un	1,00	465,13	465,13
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.2.	Duto de ar-condicionado				
6.2.1.	Duto de insuflação de ar				
6.2.1.1	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 24 - e=0,64mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	1.346,20	62,40	84.002,88

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	39,82	19,91
88251/SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	32,41	19,44
43106/SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	kg	1,04	11,85	12,32
96560/SINAPI	SUPORE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m²	0,20	37,94	7,40
010280/ORSE	Manta em lã de vidro aluminizada esp=25mm	m²	0,19	15,05	2,86
37394/SINAPI	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACAO DIRETA) COR VERMELHA	CENTO	0,004	74,62	0,26
4777/SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	kg	0,03	8,02	0,20
6.2.1.2	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 22 - e=0,7mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	1.336,30	60,84	81.300,49
88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	39,82	19,91
88251/SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	32,41	19,44
11049/SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	kg	1,04	11,78	12,25
96560/SINAPI	SUPORE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m²	0,16	37,94	5,92
010280/ORSE	Manta em lã de vidro aluminizada esp=25mm	m²	0,19	15,05	2,86
37394/SINAPI	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACAO DIRETA) COR VERMELHA	CENTO	0,003	74,62	0,26

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4777/SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	kg	0,02	8,02	0,20
6.2.1.3	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 16 - e=1,55mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	356,20	57,98	20.652,48
88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	39,82	19,91
88251/SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	32,41	19,44
11027/SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	kg	1,04	11,80	12,27
96560/SINAPI	SUORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m²	0,08	37,94	3,04
010280/ORSE	Manta em lã de vidro aluminizada esp=25mm	m²	0,19	15,05	2,86
37394/SINAPI	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACO DIRETA) COR VERMELHA	CENTO	0,003	74,62	0,26
4777/SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	kg	0,02	8,02	0,20
6.3.	Isolamento térmico dos dutos de ar-condicionado				
6.3.1	Manta de lã de vidro revestida com alumínio –38 mm * COTADO NOS ITENS 6.2.1.1 AO 6.2.1.3	Kg	30,60		
	Manta de lã de vidro revestida com alumínio –38 mm * COTADO NOS ITENS 6.2.1.1 AO 6.2.1.3	Kg	1,00		
6.4.	Conexão flexível para duto de ar-condicionado				
6.4.1	Junta flexível 45/100	m	3,50	253,61	887,64
MERC-MEC-021	Junta flexível 45/100	un	1,00	238,04	238,04
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	36,05	8,17

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	32,68	7,40
6.5.	Suporte para duto de ar-condicionado				
6.5.1	Suporte metálico pendural * COTADO NOS ITENS 6.2.1.1 AO 6.2.1.3	un	34,00		
	Suporte metálico pendural * COTADO NOS ITENS 6.2.1.1 AO 6.2.1.3	un	1,00		
6.6.	Difusor de Ar				
6.6.1	Difusor de ar, tamanho 400 x 400 mm, 4 (quatro) direções	un	18,00	326,45	5.876,10
MERC-MEC-022	Difusor de ar, tamanho 400 x 400 mm, 4 (quatro) direções	un	1,00	235,07	235,07
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	36,05	47,16
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	32,68	42,75
40547/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,04	36,61	1,46
6.6.2	Difusor de ar, tamanho 425 x 825 mm	un	10,00	475,96	4.759,60
MERC-MEC-023	Difusor de ar, tamanho 425 x 825 mm	un	1,00	384,58	384,58
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	36,05	47,16
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	32,68	42,75
40547/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,04	36,61	1,46
6.6.3	Tomada de ar externo 497 x 497 mm	un	5,00	897,86	4.489,30
MERC-MEC-024	Tomada de ar externo 497 x 497 mm	un	1,00	806,48	806,48
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	36,05	47,16
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	32,68	42,75

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
40547/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,04	36,61	1,46
6.6.4	Grelha de ar externo, 397 x 347 mm	un	3,00	441,60	1.324,80
MERC-MEC-025	Grelha de ar externo, 397 x 347 mm	un	1,00	350,22	350,22
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	36,05	47,16
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	32,68	42,75
40547/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,04	36,61	1,46
6.6.5	Filtro para caixa de filtragem de ar - G4	un	3,00	99,58	298,74
MERC-MEC-026	Filtro para caixa de filtragem de ar – G4	un	1,00	65,22	65,22
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	36,05	18,02
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	32,68	16,34
6.6.6	Registro de regulagem de vazão de ar, 200 x 205 mm	un	4,00	284,46	1.137,84
MERC-MEC-027	Registro de regulagem de vazão de ar, 200 x 205 mm	un	1,00	193,08	193,08
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	36,05	47,16
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,31	32,68	42,75
40547/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,04	36,61	1,46
6.6.7	Registro dumper corta-fogo - 500 x 500 mm	un	4,00	1.740,40	6.961,60
MERC-MEC-028	Registro a corta-fogo - 500 x 500 mm	un	1,00	1.554,50	1.554,50
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,64	36,05	95,08
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,64	32,68	86,19

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
39961/SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	un	0,12	26,30	3,17
40547/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,04	36,61	1,46
6.7.	Interligação de drenagem de condensados				
6.7.1	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø =20 mm (3/4")	m	4,00	21,17	84,68
104315/SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	m	1,00	21,17	21,17
6.8.	Amortecedor de vibração				
6.8.1	Amortecedor para vibração - calço de borracha sintética (neoprene) 100x100x25 mm	un	16,00	80,81	1.292,96
007198/ORSE	Calço de neoprene 100x100x25mm	un	1,00	57,27	57,27
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,35	36,05	12,62
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,35	31,22	10,93
6.9.	Carga adicional de fluido frigorígeno				
6.9.1	Fluido refrigerante R-404A	Kg	14,25	90,59	1.290,91
MERC-MEC-047	Fluido refrigerante R-404A - Cilindro de 10,9 kg	un	0,09	804,09	73,77
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	36,05	9,01
88250/SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	31,22	7,80
6.10.	Termostato				
6.10.1	Termostato	un	1,00	1.404,90	1.404,90
MERC-MEC-039	Termostato	un	1,00	1.312,91	1.312,91
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	39,95	39,95
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	33,01	33,01
100307/SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	38,07	19,03

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
6.11.	Ponte rolante de 1 Ton				
6.11.1	Fornecimento e instalação de ponte rolante de 1 Ton	un	1,00	170.755,19	170.755,19
MERC-MEC-038	Fornecimento e instalação de ponte rolante de 1 Ton	un	1,00	170.755,19	170.755,19
6.12.	Instalações de Ar Comprimido				
6.12.1.	Unidades geradoras de ar comprimido				
6.12.1.1	Unidades geradoras de ar comprimido de 10 bar	un	1,00	162.259,65	162.259,65
MERC-MEC-008	Unidades geradoras de ar comprimido de 10 bar	un	1,00	160.137,62	160.137,62
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	36,00	31,40	1.130,24
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	18,00	38,60	694,73
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,00	33,01	297,05
6.12.1.2	Unidade secadora *COTADO NO ITEM 6.12.1.1	un	1,00		
	Unidade secadora *COTADO NO ITEM 6.12.1.1	un	1,00		
6.12.2.	Rede de distribuição de ar				
6.12.2.1.	Tubulação				
6.12.2.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	15,67	169,23	2.651,83
003066/ORSE	Tubo aço carbono sem costura schedule 80 diâmetros 1" a 4" ou similar	kg	3,40	21,80	74,12
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,10	38,60	42,46
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,10	32,68	35,95
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	3,40	3,85	13,09

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
100739/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,16	14,29	2,29
100719/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,08	14,52	1,16
069512/DER-ES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	m	0,72	0,24	0,17
6.12.2.1.2	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1.1/2" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	6,20	232,39	1.440,82
003066/ORSE	Tubo aço carbono sem costura schedule 80 diâmetros 1" a 4" ou similar	kg	5,68	21,80	123,83
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,14	38,60	44,00
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,14	32,68	37,26
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	5,68	3,85	21,87
100739/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,24	14,29	3,43
100719/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,12	14,52	1,74

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
069512/DER-ES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	m	1,13	0,24	0,27
6.12.2.1.3	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1/2" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	15,20	113,86	1.730,67
003065/ORSE	Tubo aço carbono sem costura schedule 80 diâmetros 1/2" e 3/4" ou similar	kg	1,70	32,70	55,59
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,70	38,60	27,02
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,70	32,68	22,87
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	1,70	3,85	6,54
100739/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,08	14,29	1,14
100719/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,04	14,52	0,58
069512/DER-ES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	m	0,47	0,24	0,11
6.12.2.1.4	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 3/8" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	16,20	93,70	1.517,94
003065/ORSE	Tubo aço carbono sem costura schedule 80 diâmetros 1/2" e 3/4" ou similar	kg	1,16	32,70	37,93
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,70	38,60	27,02

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,70	32,68	22,88
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	1,16	3,85	4,47
100739/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,06	14,29	0,86
100719/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,03	14,52	0,44
069512/DER-ES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	m	0,47	0,24	0,11
6.12.2.1.5	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 3/4" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	10,20	143,81	1.466,86
003065/ORSE	Tubo aço carbono sem costura schedule 80 diâmetros 1/2" e 3/4" ou similar	kg	2,30	32,70	75,21
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,80	38,60	30,88
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,80	32,68	26,14
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	2,30	3,85	8,86
100739/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,12	14,29	1,71

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
100719/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	0,06	14,52	0,87
069512/DER-ES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	m	0,56	0,24	0,13
6.12.2.1.6	Secador de ar comprimido *COTADO NO ITEM 6.12.1.1	m	6,00		
	Secador de ar comprimido *COTADO NO ITEM 6.12.1.1	m	1,00		
6.12.2.2.	Acessórios da rede de ar comprimido (Conexões)				
6.12.2.2.1.	Curva de 180°				
6.12.2.2.1.1	Curva de 180° Ø 1/2"	un	5,00	84,85	424,25
MERC-MEC-044	Curva de 180° Ø 1/2"	un	1,00	23,20	23,20
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.12.2.2.1.2	Curva de 180° Ø 1"	un	2,00	110,04	220,08
MERC-MEC-043	Curva de 180° Ø 1"	un	1,00	48,39	48,39
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.12.2.2.1.3	Curva de 180° Ø 1 1/2"	un	2,00	299,84	599,68
MERC-MEC-042	Curva de 180° Ø 1 1/2"	un	1,00	238,19	238,19
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.12.2.2.1.4	Curva de 180° Ø 3/8"	un	4,00	85,42	341,68
MERC-MEC-041	Curva de 180° Ø 3/8"	un	1,00	23,77	23,77
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.12.2.2.1.5	Curva de 180° Ø 3/4"	un	4,00	102,13	408,52
MERC-MEC-040	Curva de 180° Ø 3/4"	un	1,00	40,48	40,48
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	38,60	21,80
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	1,00	19,37	19,37
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,56	31,90	18,02
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,01	308,60	1,98
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,19	2,08	0,39
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,002	56,57	0,09
6.12.2.2.2.	Curva 90°				
6.12.2.2.2.1	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1/2"	un	6,00	50,21	301,26
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	38,60	18,13
1786/SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1/2"	un	1,00	16,46	16,46
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	31,90	14,99
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,02	13,46	0,32
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01	55,41	0,31

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
6.12.2.2.2.2	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1"	un	8,00	73,18	585,44
1787/SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	un	1,00	39,43	39,43
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	38,60	18,13
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	31,90	14,99
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,02	13,46	0,32
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01	55,41	0,31
6.12.2.2.2.3	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1 1/2"	un	2,00	116,48	232,96
1789/SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	un	1,00	82,73	82,73
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	38,60	18,13
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	31,90	14,99
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,02	13,46	0,32
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01	55,41	0,31
6.12.2.2.2.4	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 3/8"	un	2,00	50,21	100,42
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	38,60	18,13
1786/SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1/2"	un	1,00	16,46	16,46
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	31,90	14,99
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,02	13,46	0,32
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01	55,41	0,31

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
6.12.2.2.2.5	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 3/4"	un	2,00	59,88	119,76
1813/SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4"	un	1,00	26,13	26,13
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	38,60	18,13
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,47	31,90	14,99
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,02	13,46	0,32
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01	55,41	0,31
6.12.2.2.3.	T Simples				
6.12.2.2.3.1	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1/2"	un	3,00	34,55	103,65
92704/SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	34,55	34,55
6.12.2.2.3.2	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1"	un	5,00	91,09	455,45
92706/SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	91,09	91,09
6.12.2.2.3.3	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1 1/2"	un	6,00	126,49	758,94
92639/SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	126,49	126,49
6.12.2.2.3.4	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=3/8"	un	2,00	34,55	69,10

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
92704/SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	34,55	34,55
6.12.2.2.3.5	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=3/4"	un	2,00	56,23	112,46
92705/SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	56,23	56,23
6.12.2.2.4.	Tê de Redução				
6.12.2.2.4.1	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1 1/2" x 1"	un	5,00	134,12	670,60
6319/SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	un	1,00	51,29	51,29
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,16	38,60	44,92
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,16	31,90	37,13
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,03	13,46	0,39
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01	55,41	0,39
6.12.2.2.4.2	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1 3/4" x 3/4"	un	7,00	159,38	1.115,66
6305/SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	un	1,00	76,55	76,55
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,16	38,60	44,93
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,16	31,90	37,13
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,03	13,46	0,39

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,01	55,41	0,39
6.12.2.2.4.3	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1" x 3/4"	un	8,00	96,04	768,32
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,98	38,60	37,82
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,98	31,90	31,26
6303/SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	un	1,00	26,41	26,41
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,005	55,41	0,28
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,02	13,46	0,27
6.12.2.2.5.	Luva Simples				
6.12.2.2.5.1	Luva de ferro galvanizado rosqueada para rede de gás Ø = 3/4"	un	10,00	29,84	298,40
92695/SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	29,84	29,84
6.12.2.2.5.2	Luva de ferro galvanizado rosqueada para rede de gás Ø = 1"	un	10,00	48,29	482,90
92697/SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	48,29	48,29
6.12.2.2.6.	Luva Redução				
6.12.2.2.6.1	Luva de redução em aço soldada Ø = 2.1/2" x 1.1/2"	un	6,00	126,80	760,80
97471/SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	126,80	126,80

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
6.12.2.2.6.2	Luva de redução em aço soldada Ø = 1.1/2" x 1"	un	4,00	86,55	346,20
97468/SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	86,55	86,55
6.12.2.2.6.3	Luva de redução em ferro galvanizado rosqueada Ø = 1.1/2" x 3/4"	un	4,00	66,95	267,80
92930/SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	66,95	66,95
6.12.2.2.7.	Niple Duplo				
6.12.2.2.7.1	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=3/4"	un	20,00	29,41	588,20
92694/SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	29,41	29,41
6.12.2.2.7.2	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=1"	un	30,00	46,37	1.391,10
92696/SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	46,37	46,37
6.12.2.2.7.3	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=1 1/2"	un	20,00	65,12	1.302,40
92373/SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	65,12	65,12
6.12.2.2.7.4	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=2 1/2"	un	10,00	108,76	1.087,60

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
92377/SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	108,76	108,76
6.12.2.2.8.	Juntas Flexíveis (na descarga das UGAC e à jusante e à montante do SAC) Ø 1 1/2"				
6.12.2.2.8.1	Juntas flexíveis (na descarga das UGAC e à jusante e à montante do SAC) Ø 1 1/2"	un	4,00	1.828,64	7.314,56
101384/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,25	5.715,38	1.428,84
MERC-MEC-046	Juntas Flexíveis - UGAC	un	1,00	390,15	390,15
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	38,60	9,65
6.12.3.	Válvulas de Bloqueio				
6.12.3.1.	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável				
6.12.3.1.1	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 3/4"	un	4,00	205,06	820,24
MERC-MEC-051	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 3/4"	un	1,00	162,16	162,16
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	38,60	23,16
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	32,68	19,61
3146/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,04	3,65	0,13
6.12.3.1.2	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 1"	un	3,00	241,41	724,23
MERC-MEC-050	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 1"	un	1,00	187,78	187,78

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,75	38,60	28,95
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,75	32,68	24,51
3146/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,05	3,65	0,18
6.12.3.2.	Válvula de Segurança Ø 3/4"				
6.12.3.2.1	Válvula de segurança Ø 3/4"	un	6,00	7.588,41	45.530,46
MERC-MEC-049	Válvula de segurança Ø 3/4" Spirax Sarco SV17 rosca BSP	un	1,00	7.583,23	7.583,23
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07	38,60	2,78
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07	31,90	2,29
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,01	13,46	0,11
6.12.3.3.	Manômetros 0 à 10 BAR				
6.12.3.3.1	Manômetro 10 bar – conexão Ø = 1/2"	un	3,00	240,11	720,33
12898/SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	un	1,00	210,00	210,00
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,42	38,60	16,21
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,42	32,68	13,73
069512/DER-ES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	m	0,71	0,24	0,17
6.12.4.	Purgadores de condensado				
6.12.4.1	Purgadores de condensado	un	5,00	1.309,91	6.549,55
MERC-MEC-048	Purgadores de condensado Norgren 17-816-998	un	1,00	1.113,34	1.113,34
100308/SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,86	36,05	103,10
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,86	32,68	93,46
6.12.5.	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")				

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
6.12.5.1	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")	un	7,00	6.655,38	46.587,66
MERC-MEC-037	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")	un	1,00	6.634,93	6.634,93
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,39	38,60	14,98
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	31,90	5,30
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,01	13,46	0,17
6.12.6.	Testes				
6.12.6.1	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema * COTADO NOS ITENS ANTERIORES	un	1,00		
	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema * COTADO NOS ITENS ANTERIORES	un	1,00		
6.13.	Ventilação e exaustão				
6.13.1.	Exaustor – 16.000 m3/h				
6.13.1.1	Exaustor – 16.000 m3/h	un	2,00	23.232,19	46.464,38
MERC-MEC-052	Exaustor BerlinerLuft / RGD 710	un	1,00	23.133,01	23.133,01
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,54	33,01	50,83
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,54	31,40	48,35
6.14.	Dispositivo para captação, exaustão e regulação de vazão de ar				
6.14.1	Coifa - 0,50m X 1,20m X 6,95m	un	1,00	15.240,21	15.240,21
009306/ORSE	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=4000 x Prof=1200 x alt=450mm	un	1,80	8.388,31	15.098,95
02045/SIURB	SERRALHEIRO (SGSP)	h	1,62	44,22	71,64
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,80	38,60	69,47
011283/ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	un	0,0002	750,89	0,14

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
011274/ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	un	0,001	19,16	0,01
7.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
7.1.	Instalações Hidráulicas de Água Fria				
7.1.1.	Tubos e Conexões				
7.1.1.1	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 20mm	m	12,00	30,03	360,36
89355/SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	1,10	27,30	30,03
7.1.1.2	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 25mm	m	18,00	31,52	567,36
89356/SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	1,00	31,52	31,52
7.1.1.3	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 32mm	m	37,00	41,95	1.552,15
89357/SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	1,00	41,95	41,95
7.1.1.4	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 50mm	m	12,00	19,30	231,60
89449/SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	1,00	19,30	19,30
7.1.1.5	Tê de PVC soldável água fria Ø=25mm	un	3,00	8,44	25,32
94688/SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	1,00	8,44	8,44
7.1.1.6	Joelho 45º de PVC soldável água fria Ø =32mm	un	2,00	17,41	34,82
89414/SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	un	1,00	17,41	17,41

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
7.1.1.7	Joelho 45º de PVC soldável água fria Ø = 25mm	un	8,00	12,38	99,04
89409/SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	1,00	12,38	12,38
7.1.1.8	Joelho 90º de PVC soldável água fria Ø = 25mm	un	7,00	11,58	81,06
89408/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	1,00	11,58	11,58
7.1.1.9	Joelho 90º de PVC soldável água fria Ø = 32mm	un	4,00	15,62	62,48
89413/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	1,00	15,62	15,62
7.1.1.10	Joelho 90º de PVC soldável água fria, com bucha de latão, Ø = 20 mm x 1/2"	un	7,00	17,11	119,77
3515/SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1,00	6,79	6,79
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	38,60	5,06
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	31,90	4,19
20083/SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,01	82,38	0,58
122/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,01	72,71	0,43
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,03	2,08	0,07
7.1.1.11	Tê de PVC soldável água fria redução Ø=32x25mm	un	2,00	24,83	49,66

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
89400/SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	1,00	24,83	24,83
7.1.1.12	Tê de PVC soldável água fria redução Ø=50x32mm	un	3,00	34,84	104,52
94695/SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	un	1,00	34,84	34,84
7.1.1.13	Adaptador de PVC soldável com bolsa e rosca para registro Ø=25 x 3/4"	un	4,00	8,66	34,64
89383/SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	1,00	8,66	8,66
7.1.1.14	CAP de PVC água fria soldável Ø=25mm	un	1,00	5,00	5,00
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05	38,60	1,74
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,05	31,40	1,41
1185/SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1,00	1,30	1,30
20083/SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,004	82,38	0,33
122/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,003	72,71	0,22
7.1.1.15	CAP de PVC água fria soldável Ø=32mm	un	2,00	6,06	12,12
1189/SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1,00	2,13	2,13
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,04	38,60	1,74
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,04	31,40	1,41

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
20083/SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,01	82,38	0,49
122/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,004	72,71	0,29
7.1.1.16	Luva PVC água fria soldável - Ø=25 mm	un	4,00	5,37	21,48
89528/SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	un	1,00	5,37	5,37
7.1.1.17	Luva PVC água fria soldável - Ø=32 mm	un	8,00	7,76	62,08
89541/SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	un	1,00	7,76	7,76
7.1.2.	Registros, válvulas e dispositivos hidráulicos				
7.1.2.1	Registro de gaveta, latão bruto, Ø=2"	un	2,00	123,44	246,88
94498/SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1,00	123,44	123,44
7.1.2.2	Registro de gaveta,latão bruto com acabamento cromado Ø=3/4"	un	4,00	79,69	318,76
89987/SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1,00	79,69	79,69
7.1.2.3	Regulador de vazão cromado para engate flexível	un	7,00	90,16	631,12
74465/SIURB	REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO, CROMADO, DE 1/2"	Un	1,00	85,43	85,43
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	38,60	3,71
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	31,40	0,95
3146/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,02	3,65	0,08

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
7.1.2.4	Registro de pressão, latão bruto, com acabamento cromado Ø= 3/4"	un	3,00	76,05	228,15
89985/SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1,00	76,05	76,05
7.1.2.5	Engate flexível em inox Ø=1/2" x 40 cm	un	7,00	57,64	403,48
86887/SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	57,64	57,64
7.1.3.	Testes e ensaios				
7.1.3.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00	397,56	397,56
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	141,27	141,27
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	31,90	127,59
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	38,60	115,79
73536/SINAPI	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,60	21,35	12,81
5806/SINAPI	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,40	0,25	0,10
7.1.4.	Escavação e Reaterro				
7.1.4.1	Escavação mecanizada de vala até 1,5m de profundidade com retroescavadeira - inclusive MO, consumíveis e equipamento	m³	1,00	6,15	6,15

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
5678/SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,03	163,50	4,52
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,03	31,40	1,09
5679/SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01	78,21	0,54
7.1.4.2	Assentamento de tubo de PVC rígido JE para água	m	12,00	5,19	62,28
97126/SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 05/2024	m	1,00	5,19	5,19
7.1.4.3	Reaterro mecanizado de valas com até 1,5 m de profundidade com compactação de solos à percussão - inclusive MO, consumíveis e equipamentos	m³	1,00	22,59	22,59
93379/SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF 08/2023	m³	1,00	22,59	22,59
7.2.	Instalações de esgoto sanitário				

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
7.2.1.	Tubos, conexões e acessórios				
7.2.1.1	Tubo de PVC esgoto Ø=40mm	m	7,00	30,94	216,58
89711/SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	1,10	28,13	30,94
7.2.1.2	Tubo de PVC esgoto Ø=50mm	m	12,00	38,23	458,76
89712/SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	1,10	34,76	38,23
7.2.1.3	Tubo de PVC esgoto série R Ø = 75mm	m	7,00	54,32	380,24
89511/SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	1,16	46,83	54,32
7.2.1.4	Tubo de PVC esgoto série R Ø =100mm	m	20,00	62,89	1.257,80
89512/SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	1,05	59,90	62,89
7.2.1.5	Tubo de PVC esgoto série R Ø =150mm	m	7,00	84,39	590,73
104166/SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	1,00	84,39	84,39
7.2.1.6	CAP de PVC esgoto, série R, soldável Ø=100mm	un	2,00	35,21	70,42
20088/SINAPI	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,00	13,92	13,92
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	38,60	7,57
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	31,40	6,15
20083/SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,05	82,38	3,79

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
119/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	un	0,40	9,45	3,78
7.2.1.7	CAP de PVC esgoto soldável Ø=50mm	un	2,00	11,24	22,48
12909/SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,00	4,85	4,85
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07	38,60	2,70
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07	31,40	2,20
20083/SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,01	82,38	0,91
122/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,01	72,71	0,58
7.2.1.8	CAP de PVC esgoto, série R, soldável Ø=75mm	un	2,00	32,81	65,62
20087/SINAPI	CAP PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,00	11,52	11,52
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	38,60	7,57
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	31,40	6,15
20083/SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,05	82,38	3,79
119/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	un	0,40	9,45	3,78
7.2.1.9	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=75mm	un	1,00	25,90	25,90
20164/SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,00	12,76	12,76
297/SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	2,00	2,49	4,98
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	38,60	3,23
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	31,90	2,67

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
20078/SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,08	30,01	2,25
7.2.1.10	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=100mm	un	4,00	45,05	180,20
20165/SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,00	26,55	26,55
301/SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	2,00	3,00	6,00
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	38,60	4,96
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,13	31,90	4,10
20078/SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,11	30,01	3,45
7.2.1.11	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=150mm	un	1,00	117,67	117,67
20166/SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,00	81,10	81,10
305/SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	un	2,00	10,45	20,90
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	38,60	6,69
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	31,90	5,53
20078/SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	0,11	30,01	3,45
7.2.1.12	Joelho 45º de PVC JE esgoto Ø = 40mm	un	10,00	18,70	187,00

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
89732/SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	1,00	18,70	18,70
7.2.1.13	Joelho 45º de PVC JE esgoto Ø = 50mm	un	5,00	18,70	93,50
89732/SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	1,00	18,70	18,70
7.2.1.14	Joelho 90º de PVC JE esgoto Ø = 50mm	un	1,00	17,92	17,92
89731/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	1,00	17,92	17,92
7.2.1.15	Joelho 90º de PVC JE esgoto Ø = 40mm	un	8,00	17,92	143,36
89731/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	1,00	17,92	17,92
7.2.1.16	Joelho 90º de PVC JE esgoto, série R , Ø = 100mm	un	3,00	50,76	152,28
89584/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	un	1,00	50,76	50,76
7.2.1.17	Joelho 90º de PVC JE esgoto, série R, Ø = 150mm	un	2,00	131,47	262,94
104167/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	un	1,00	131,47	131,47

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
7.2.1.18	Junção simples de PVC JE esgoto/água pluvial, série R, Ø=100x75mm	un	2,00	78,35	156,70
89569/SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	un	0,78	100,44	78,35
7.2.1.19	Junção simples de PVC JE esgoto/água pluvial, série R, Ø=100x100mm	un	5,00	86,55	432,75
89567/SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	un	1,00	86,55	86,55
7.2.1.20	Bloco de ancoragem em concreto armado - dimensões 200 x 200 x 150 mm	un	5,00	13,26	66,30
103519/SINAPI	BLOCO CONCRETADO NO LOCAL, 20X20X15CM, PARA BASE DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA SOLAR PARA LAJE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	un	1,00	13,26	13,26
7.2.1.21	Anel de vedação para saída de vaso sanitário, d=100mm *COTADO NO ITEM 3.11.1.1	un	3,00		
	Anel de vedação para saída de vaso sanitário, d=100mm *COTADO NO ITEM 3.11.1.1	un	1,00		
7.2.1.22	Adaptador em PVC para saída de vaso sanitário 100mm *COTADO NO ITEM 3.11.1.1	un	3,00		
	Adaptador em PVC para saída de vaso sanitário 100mm *COTADO NO ITEM 3.11.1.1	un	1,00		
7.2.1.23	Sifão ajustável para lavatório copo metalizado 1 x 1.1/2"	un	7,00	56,62	396,34
013133/ORSE	Sifão ajustável para lavatório copo metalizado 1 x 1 1/2, código de ref. 26916330*, Tigre ou similar.	un	1,00	49,89	49,89
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	38,60	5,23

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,04	31,40	1,34
3146/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,04	3,65	0,15
7.2.1.24	Sifão flexível em PVC Ø=1 x 1.1/2	un	3,00	17,67	53,01
86883/SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	17,67	17,67
7.2.2.	Ralos e Caixas				
7.2.2.1	Ralo seco de ferro fundido Ø = 10cm	un	2,00	243,97	487,94
75275/SIURB	RALO SECO DE FERRO FUNDIDO - DIÂM. 100MM	Un	1,00	142,48	142,48
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,45	38,60	55,96
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,45	31,40	45,52
7.2.2.2	Canaleta de drenagem em concreto, seção 25 x 20 cm com grelha em ferro fundido 1,5T	m	7,00	452,52	3.167,64
11236/SINAPI	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 200 X 1000 MM, E= *15* MM	un	1,25	241,16	301,45
2003812/SICRO	Canaleta de concreto - CAU 02 - seção de 25 x 25 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	0,80	188,83	151,07
7.2.2.3	Caixa enterrada separadora de óleo, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 1,00 x 1,00 x 1,00 m, tampão em FOFO	un	1,00	3.192,55	3.192,55
101805/SINAPI	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	un	1,00	1.998,54	1.998,54
14112/SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	4,16	287,02	1.194,01
7.2.2.4	Ralo seco de PVC - 100x100x50cm com grelha inox rotativa	un	3,00	43,98	131,94

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
5102/SINAPI	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	un	1,00	17,70	17,70
007267/ORSE	Grelha pararalo em inox, quadrada, 10x10cm, tipo abre/fecha, Meber ou similar	un	1,00	13,59	13,59
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	38,60	6,38
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,17	31,90	5,27
20083/SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	0,01	82,38	0,62
122/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,005	72,71	0,36
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	0,04	2,08	0,07
7.2.2.5	Caixa sifonada de PVC JE - 150x185x75mm com grelha abre e fecha em inox	un	3,00	192,95	578,85
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_08/2022	un	1,00	138,87	138,87
067650/DER-ES	TAMPA ACO INOX ROTATIVA P/ CAIXA SIFONADA 150X150MM	un	1,23	43,97	54,08
7.2.2.6	Caixa sifonada de PVC JE - 150x175x75 mm com tampa cega	un	2,00	138,87	277,74
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_08/2022	un	1,00	138,87	138,87
7.2.2.7	Caixa de gordura simples de concreto Ø=40cm e tampão de ferro fundido	un	1,00	424,39	424,39

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
98102/SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	un	1,00	218,81	218,81
21071/SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	1,00	205,58	205,58
7.2.2.8	Caixa de inspeção de esgoto em anéis de concreto pré-moldado Ø= 60cm e h=0,9m com tampa de ferro fundido	un	4,00	1.238,08	4.952,32
98114/SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF 12/2020	un	1,00	648,53	648,53
97974/SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	un	1,00	589,55	589,55
7.2.2.9	Tanque séptico retangular, dimensões internas 1,2 x 2,4 x 1,7m - capacidade=3,4m³, em alvenaria com blocos de concreto, com tampa de inspeção e fechamento hermético, em concreto armado	un	1,00	5.556,54	5.556,54
98083/SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	un	1,00	5.556,54	5.556,54
7.2.2.10	Filtro anaeróbio retangular, dimensões internas 1,2 x 1,8 x 1,7m - capacidade=2,5m³, em alvenaria com blocos de concreto, com tampa de inspeção e fechamento hermético, em concreto armado	un	1,00	5.556,54	5.556,54

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
98083/SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	un	1,00	5.556,54	5.556,54
7.2.2.11	Caixa enterrada distribuidora de vazão, retangular, em alvenaria com blocos de concreto	un	1,00	674,84	674,84
101808/SINAPI	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF 12/2020	un	1,00	674,84	674,84
7.2.2.12	Sumidouro circular em concreto pré-moldado Ø = 1,88 m, h = 2,00 m, área de infiltração: 13,1 m²	un	2,00	3.680,92	7.361,84
98062/SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	un	1,00	3.680,92	3.680,92
7.2.3.	Testes e ensaios				
7.2.3.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00	397,56	397,56
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	141,27	141,27
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	31,90	127,59
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	38,60	115,79
73536/SINAPI	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,60	21,35	12,81

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
5806/SINAPI	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,40	0,25	0,10
7.2.3.2	Teste de estanqueidade com ar	un	1,00	192,32	192,32
2706/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	h	0,60	136,96	82,18
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	31,90	63,80
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	38,60	23,16
90964/SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,60	32,71	19,62
90965/SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,40	8,91	3,57
7.2.4.	Escavação e Reaterro				
7.2.4.1	Escavação manual de valas	m³	2,00	62,79	125,58
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	31,40	62,79
7.2.4.2	Assentamento de tubo de PVC rígido JE para água	m	10,00	5,19	51,90
97126/SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	m	1,00	5,19	5,19
7.2.4.3	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m³	2,00	36,80	73,60
93382/SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,00	36,80	36,80

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
8.	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				
8.1.	Sistema preventivo móvel por extintores e armário CBINC				
8.1.1	Extintor de incêndio de CO2 6kg	un	4,00	903,94	3.615,76
101907/SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	un	1,00	903,94	903,94
8.1.2	Extintor de pó químico seco (PQS) 8 kg	un	2,00	379,70	759,40
101910/SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	un	1,00	379,70	379,70
8.1.3	Extintor de água pressurizada 10 litros	un	2,00	287,69	575,38
101905/SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	un	1,00	287,69	287,69
8.1.4	Armário de combate a incêndio (90 x 60 x 17 cm) fabricados em chapa ou fibra (pintura na cor vermelha, com a inscrição INCÊNDIO no vidro) - exclusive equipamentos	un	1,00	555,34	555,34
20963/SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	un	1,00	472,75	472,75
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	38,60	38,60
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	31,90	31,90

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
7584/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	10,00	1,21	12,10
8.1.5	Abrigo para extintor (85x40x30 cm) de sobrepor	un	2,00	426,37	852,74
20962/SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	un	1,00	387,00	387,00
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	40,10	20,05
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	31,40	15,70
7584/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	2,00	1,21	2,42
13246/SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	un	2,00	0,60	1,20
8.2.	Sinalização de segurança				
8.2.1.	Placa de saída de emergência autônoma LED dupla face SAÍDA bivolt com adesivos				
8.2.1.1	Placa de sinalização autônoma em LED, dimensões aproximadas de 24 x 60cm	un	2,00	82,04	164,08
007951/ORSE	Sinalização luminosa com LED para hospitais	un	1,00	72,40	72,40
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	39,95	7,17
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,07	33,01	2,47
8.2.2.	Placa fotoluminescente SIRENE de PVC 20X20CM				
8.2.2.1	Placa fotoluminescente de PVC 20 x 20cm - Informativa	un	2,00	35,71	71,42

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
37556/SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1,00	28,91	28,91
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	31,40	6,28
11950/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2,00	0,26	0,52
8.2.3.	Placa fotoluminescente SAÍDA seta para direita de PVC 30X15cm				
8.2.3.1	Placa fotoluminescente PVC 15 x 30cm - Sinalização direcional	un	1,00	59,24	59,24
37558/SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1,13	46,61	52,44
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	31,40	6,28
11950/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2,00	0,26	0,52
8.2.4.	Placa fotoluminescente EXTINTOR de PVC 20X20cm				
8.2.4.1	Placa fotoluminescente de PVC 20 x 20cm - Informativa	un	8,00	35,71	285,68
37556/SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1,00	28,91	28,91

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	31,40	6,28
11950/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2,00	0,26	0,52
8.2.5.	Placa de PROIBIDO PRODUZIR CHAMA				
8.2.5.1	Placa fotoluminescente de PVC 15 x 20cm - Informativa	un	2,00	35,71	71,42
37556/SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1,00	28,91	28,91
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	31,40	6,28
11950/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	2,00	0,26	0,52
8.3.	Iluminação de emergência				
8.3.1	Bloco autônomo de emergência LED - 3h de autonomia	un	8,00	233,90	1.871,20
012699/ORSE	Luminária de emergência, de sobrepôr, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	1,00	211,32	211,32
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,40	39,95	15,98
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,20	33,01	6,60
8.4.	Sistema de Detecção e Alarme				
8.4.1	Central de alarme com bateria, 4 laços com até 256 endereços	un	1,00	2.867,65	2.867,65
049170/DER-ES	CENTRAL DE ALARME ENDERECÁVEL 4 LACOS ATE 256 ENDERECOS	un	1,00	2.634,21	2.634,21
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,20	39,95	127,83

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,20	33,01	105,62
8.4.2	Botoeira de acionamento manual tipo quebra-vidro	un	2,00	169,67	339,34
007611/ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, paraincendio	un	1,00	134,00	134,00
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	39,95	19,97
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	31,40	15,70
8.4.3	Sinalizador endereçável audiovisual	un	2,00	188,71	377,42
56564/SIURB	SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V, ENTRE 100 e 120 DB, COM FLASH (GRUPO DE LEDS)	Un	1,00	152,23	152,23
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	39,95	19,97
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	33,01	16,50
8.4.4	Detector analógico endereçável de fumaça com base	un	2,00	269,82	539,64
012883/ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	un	1,00	248,76	248,76
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,29	39,95	11,58
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,29	32,68	9,48
8.4.5	Detector de temperatura termovelocimétrico endereçável com base	un	3,00	284,43	853,29
012882/ORSE	Detector de temperatura termovelocimétrico endereçável, modelo VRE-T, marca VERIN ou similar	un	1,00	248,76	248,76
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	39,95	19,97
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	31,40	15,70
8.4.6	Detector endereçável multisensor (fumaça + temperatura) com base	un	3,00	455,05	1.365,15
012661/ORSE	Sensor de temperatura - endereçável	un	1,00	191,84	191,84
078627/DER-ES	DETECTOR OPTICO ENDERECABEL 24V	un	1,00	182,66	182,66

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
56570/SIURB	DETECTOR PRESENÇA TP INFRAVERM. PAS - 12VCC	Un	1,00	44,24	44,24
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	39,95	19,97
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	32,68	16,34
8.4.7	Base para detectores *COTADO NOS ITENS 8.4.4, 8.4.5 E 8.4.6	un	20,00		
	Base para detectores *COTADO NOS ITENS 8.4.4, 8.4.5 E 8.4.6	un	1,00		
8.4.8	Módulo isolador de curto-circuito	un	19,00	174,75	3.320,25
MERC-INC-004	Módulo isolador de curto-circuito	un	1,00	139,08	139,08
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	39,95	19,97
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	31,40	15,70
8.4.9	Condutor 1 par shield - 2x1,5mm² rede classe "A"	m	20,00	15,33	306,60
008995/ORSE	Cabo de cobre flexível blindado com fita de cobre, 2 x 1,5mm ² - tensão:1kv	m	1,00	8,07	8,07
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	39,95	3,99
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	32,68	3,27
8.4.10	Eletroduto de aço galvanizado a fogo Ø = 1" - fixação inclusa	m	25,00	63,35	1.583,75
51642/SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO SEMI-PESADO/MÉDIO ROSCA NBR 8133 - ESP. 1,50MM - 1"	m	1,05	23,22	24,38
104785/SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	m	1,00	15,70	15,70
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	39,95	11,98
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	32,68	9,80
014415/ORSE	Luva de emenda para eletroduto em aço galvanizado dn 25mm (1")	un	0,33	4,47	1,49

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
8.4.11	Caixa metálica (condutele) em alumínio com tampa - instalação aparente	un	20,00	41,19	823,80
95781/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	un	1,00	41,19	41,19
8.4.12	Fixação de tubos/eletrodutos 75mm< Ø<=100mm com abraçadeira metálica tipo U	m	20,00	19,31	386,20
91172/SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	m	0,50	25,08	12,54
91175/SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	m	0,50	13,54	6,77
8.4.13	Tratamento anticorrosivo para eletrodutos/tubos metálicos com zarcão	m²	2,00	16,30	32,60
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	0,11	55,41	6,08
88310/SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	41,08	5,55
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	32,68	4,41
5318/SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	l	0,01	23,23	0,26
8.4.14	Pintura de acabamento para tubos/eletrodutos metálicos com esmalte sintético (2 demãos)	m²	2,00	69,81	139,62

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
100758/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	m²	1,00	69,81	69,81
8.4.15	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema	un	1,00	875,42	875,42
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,00	39,95	479,35
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,00	33,01	396,07
8.5.	Sistema de chuveiros automáticos - SPRINKLERS				
8.5.1.	Tubos e conexões				
8.5.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 3/4" - roscável	m	8,00	83,89	671,12
21150/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	m	1,04	56,84	59,06
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,26	38,60	10,03
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,26	31,90	8,29
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	1,69	3,85	6,51
8.5.1.2	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1" - roscável	m	12,00	94,42	1.133,04
42574/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	m	1,04	63,97	66,47
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,26	38,60	10,04
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	2,50	3,85	9,63
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,26	31,90	8,29

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
8.5.1.3	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1.1/4" - roscável	m	8,00	122,66	981,28
42575/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	m	1,04	85,72	89,06
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	3,38	3,85	13,01
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,29	38,60	11,27
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,29	31,90	9,31
8.5.1.4	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1.1/2" - roscável	m	12,00	133,23	1.598,76
40624/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M	m	1,04	93,41	97,05
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	4,05	3,85	15,59
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,29	38,60	11,27
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,29	31,90	9,31
8.5.1.5	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 2" - roscável	m	12,00	162,07	1.944,84
21148/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	m	1,04	114,63	119,10
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	5,43	3,85	20,91
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,31	38,60	12,08
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,31	31,90	9,98
8.5.1.6	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 2.1/2" - soldado	m	10,00	214,45	2.144,50

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
92650/SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	m	1,00	214,45	214,45
8.5.1.7	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 3" - soldado	m	8,00	260,90	2.087,20
42576/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3", E= *5,49 MM, SCHEDULE 40, *11,28* KG/M	m	1,04	233,83	242,95
88317/SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	48,88	8,80
2696/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	0,18	28,71	5,17
246/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	0,18	22,13	3,98
8.5.1.8	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 4" - soldado	m	4,00	371,44	1.485,76
21151/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	m	1,04	340,22	353,49
88317/SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	48,88	8,80
2696/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	0,18	28,71	5,17
246/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	0,18	22,13	3,98
8.5.2.	Válvulas, registros e acessórios				
8.5.2.1	Válvula de gaveta em ferro fundido, com flanges, Ø = 3"	un	1,00	689,69	689,69
012531/ORSE	Registro gaveta fofo, com flanges, cunha borracha, corpo curto e volante, tipo euro 23, PN16, diam = 80mm	un	1,00	667,63	667,63
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,44	31,40	13,66
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,22	38,60	8,40
8.5.2.2	Válvula globo DN 25mm	un	18,00	250,42	4.507,56

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
10904/SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	un	1,00	218,00	218,00
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	38,60	17,37
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	32,68	14,71
3146/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	0,10	3,65	0,35
8.5.2.3	Válvula de esfera em bronze bruto Ø = 25mm (1")	un	1,00	68,70	68,70
95250/SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un	1,00	68,70	68,70
8.5.2.4	Válvula de retenção, com portinhola, corpo em ferro fundido com internos em bronze, classe de pressão 200, extremidades com flanges, com diâmetro de 3" (Ø80mm)	un	1,00	1.819,80	1.819,80
MERC-INC-005	Válvula de retenção, com portinhola, corpo em ferro fundido com internos em bronze, classe de pressão 200, extremidades com flanges, com diâmetro de 3" (Ø80mm)	un	1,00	1.779,18	1.779,18
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,57	38,60	21,98
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,57	31,90	18,17
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,04	13,46	0,48

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
8.5.2.5	Chave de fluxo com retardo pneumático, ligada ao painel de alarmes. - Tubulação de 2 1/2"; Pressão máxima 10kgf/cm²; Alimentação: até 220V CA 5A / até 220V CC 2,5A; Vazão mínima 40 L/min	un	1,00	2.035,49	2.035,49
011640/ORSE	Válvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	un	1,00	1.965,50	1.965,50
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	38,60	38,60
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	31,40	31,40
8.5.2.6	Visor de fluxo, corpo e tampa em aço inox, diâmetro de 1" cristais justapostos para inspeção	un	1,00	620,23	620,23
MERC-INC-009	Visor de fluxo, corpo e tampa em aço inox, diâmetro de 1", carcaça inteiriça com dois cristais justapostos para inspeção, Ressalto separador fixo, Instalação em posição horizontal ou vertical, Pressão máxima de máxima 300 9serviço 21 kgf/cm², VF MGA	un	1,00	566,64	566,64
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,75	38,60	28,95
88243/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,75	32,68	24,51
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,01	13,46	0,13
8.5.2.7	Conjunto de fixação de tubulação/eletrodutos com abraçadeira tipo U (Ø<= 4")	un	1,00	14,46	14,46
39145/SINAPI	ABRACAIDEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	un	1,00	7,05	7,05
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	39,95	3,20
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	31,40	2,51

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	2,00	0,85	1,70
8.5.2.8	Válvula de governo e alarme 4" (VGA) Diâmetro de 4" - Kit completo	un	1,00	6.523,86	6.523,86
MERC-INC-006	Válvula de governo e alarme (VGA) (Corpo construído em ferro fundido ASTM A48, Portinhola e eixo em aço inoxidável AISI 304, Sede em bronze, Conexões flangeadas padrão ANSI B18.5 - classe 150, Diâmetro de 4"	un	1,00	6.453,87	6.453,87
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	38,60	38,60
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	31,40	31,40
8.5.3.	Kit da válvula de governo e alarme *COTADO NO ITEM 8.5.2.8				
8.5.4.	Chuveiros automáticos				
8.5.4.1	Chuveiro de resposta padrão - com orifício de 15 mm, temperatura de 93°C, cromado, rosca 3/4" NPT	un	15,00	114,39	1.715,85
MERC-INC-010	Chuveiro de resposta padrão - Chuveiro automático com elementos termossensíveis com índice de tempo de resposta ITR igual ou maior que 80 (m.s) ^{1/2} , do tipo resposta-padrão (bulbo de 5 mm), com orifício de 15 mm, temperatura de 93°C, cromado, rosca 3/4" NPT	un	1,00	94,85	94,85
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	38,60	6,96
40607/SINAPI	CANOPLA ACABAMENTO CROMADO PARA INSTALACAO DE SPRINKLER, SOB FORRO, 15 MM	un	1,00	6,86	6,86
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,18	31,40	5,66

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,005	13,46	0,07
8.5.4.2	Estoque de chuveiros sobressalentes	un	8,00	94,85	758,80
MERC-INC-010	Chuveiro de resposta padrão - Chuveiro automático com elementos termossensíveis com índice de tempo de resposta ITR igual ou maior que 80 (m.s) ^{1/2} , do tipo resposta-padrão (bulbo de 5 mm), com orifício de 15 mm, temperatura de 93°C, cromado, rosca 3/4" NPT	un	1,00	94,85	94,85
8.5.4.3	Abrigo para sprinklers sobressalentes (235x250x80mm)	un	1,00	1.341,41	1.341,41
009005/ORSE	Abrigo metálico para mangueira de incêndio - 0,90x1,20x0,30m fabricado em chapa nº20, 2 portas, compintura eletrostática na cor vermelha para 4 mangueiras de 30m	un	1,00	1.320,41	1.320,41
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	38,60	11,58
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	31,40	9,42
8.5.4.4	Gaiolas de proteção	un	5,00	60,37	301,85
MERC-INC-007	Gaiolas de proteção	un	1,00	45,04	45,04
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,32	38,60	12,20
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,10	31,40	3,13
8.5.5.	Testes e ensaios				
8.5.5.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00	397,56	397,56
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	141,27	141,27
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	31,90	127,59
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	38,60	115,79

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
73536/SINAPI	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,60	21,35	12,81
5806/SINAPI	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,40	0,25	0,10
8.5.5.2	Ensaaios operacionais do sistema	un	1,00	384,65	384,65
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	141,27	141,27
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	31,90	127,59
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	38,60	115,79
8.6.	Sistema de espuma mecânica				
8.6.1	Carreta sobre rodas com capacidade de 130 litros para LGE, misturador entrelinhas (Proporcionador), linhas de mangueira modelo PE 400, dotado de tubo Pick-up com mangueira de PVC, conexão tipo engate rápido STORZ Ø 2 ½", vazão 500 l/min e esguicho lançador de espuma, modelo mE 400, Pressão de trabalho 8,5Kgf/cm²	un	1,00	14.894,97	14.894,97
MERC-INC-001	Carreta sobre rodas com capacidade de 130 litros para LGE	un	1,00	14.894,97	14.894,97
8.6.2	Misturador entrelinhas (Proporcionador) a ser instalado na carreta *COTADO NO ITEM 8.6.1	un	1,00		

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
	Misturador entrelinhas (Proporcionador) a ser instalado na carreta *COTADO NO ITEM 8.6.1	un	1,00		
8.6.3	Esguicho lançador de espuma, modelo mE 400, Pressão de trabalho 8,5Kgf/cm² *COTADO NO ITEM 8.6.1	un	1,00		
	Esguicho lançador de espuma, modelo mE 400, Pressão de trabalho 8,5Kgf/cm² *COTADO NO ITEM 8.6.1	un	1,00		
8.6.4	Fornecimento de Líquido Gerador de Espuma sintética (LGE AFFF HC 6%), bombona de 50 litros	un	5,00	1.447,00	7.235,00
MERC-INC-008	Líquido Gerador de Espuma sintética (LGE AFFF HC 6%)	L	50,00	28,94	1.447,00
8.7.	Sistema de hidrante				
8.7.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 2.1/2" - roscável	m	4,00	243,42	973,68
21147/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	m	1,04	185,72	192,96
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	8,62	3,85	33,19
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,24	38,60	9,46
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,24	31,90	7,81
8.7.2	Conjunto de fixação de tubulação/eletrodutos com abraçadeira tipo U (Ø<= 4")	un	4,00	14,46	57,84
39145/SINAPI	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	un	1,00	7,05	7,05
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	39,95	3,20
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,08	31,40	2,51

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	2,00	0,85	1,70
8.7.3	Bloco de ancoragem em concreto armado - dimensões 40 x 40 x 40 cm	un	2,00	126,86	253,72
92443/SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m ²	0,64	64,50	41,28
94965/SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m ³	0,06	487,07	31,17
103670/SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m ³	0,06	432,70	27,69
92761/SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	1,92	13,92	26,72
8.7.4	Tubo de PEAD PE 80 para redes de incêndio Ø = 63 mm	m	18,00	20,22	363,96
M1912/SICRO	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 63 mm	m	1,00	19,15	19,15
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,02	31,40	0,67
88246/SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,01	37,98	0,40
8.7.5	Conexão de transição PEAD x AÇO, DN 75mm X 2 1/2"	un	2,00	556,73	1.113,46
MERC-INC-003	Conexão de transição PEAD x aço 90mm	un	1,00	534,85	534,85
88246/SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,45	37,98	17,12
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,14	31,40	4,53

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	0,02	13,46	0,22
8.7.6	Válvula de gaveta em ferro fundido, com flanges, Ø = 3"	un	1,00	689,69	689,69
012531/ORSE	Registro gaveta fofo, com flanges, cunha borracha, corpo curto e volante, tipo euro 23, PN16, diam = 80mm	un	1,00	667,63	667,63
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,44	31,40	13,66
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,22	38,60	8,40
8.7.7.	Caixa para abrigo de mangueiras 75 x 45 x 17 cm+ registro globo angular 45° 2 1/2" + adaptador storz - roscas internas + dois lances de mangueira 1 1/2" com 15m cada + esguicho de jato sólido 1 1/2" + tampão cego				
8.7.7.1	Caixa para abrigo de mangueiras 75 x 45 x 17 cm com equipamentos de incêndio	un	1,00	2.402,02	2.402,02
37527/SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	un	2,00	569,87	1.139,74
10521/SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	un	1,00	369,40	369,40
37554/SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	un	1,00	256,01	256,01

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
10904/SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	un	1,00	218,00	218,00
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,04	38,60	117,22
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,04	31,90	96,87
10899/SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1,00	95,50	95,50
20964/SINAPI	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1,00	85,12	85,12
20971/SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	un	1,00	20,76	20,76
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	4,00	0,85	3,40
8.7.7.2	Válvula angular de hidrante (45°) do tipo globo, DN 85mm (2.1/2") com redução para DN 40mm (1.1/2"), com união do tipo engate rápido (junta do tipo storz), compatível com as mangueiras utilizadas pelo CBMERJ *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
	Válvula angular de hidrante (45°) do tipo globo, DN 85mm (2.1/2") com redução para DN 40mm (1.1/2"), com união do tipo engate rápido (junta do tipo storz), compatível com as mangueiras utilizadas pelo CBMERJ *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		
8.7.7.3	Engate rápido tipo STORZ e adaptador, em bronze, 40mm (1.1/2") *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		
	Engate rápido tipo STORZ e adaptador, em bronze, 40mm (1.1/2") *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		
8.7.7.4	Mangueira de incêndio, 40mm (1.1/2") de diâmetro, 15 metros de comprimento. Constituída internamente por um tubo flexível, fabricado com borracha vulcanizada, de plástico ou composto de borracha/plástico flexível *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	2,00		
	Mangueira de incêndio, 40mm (1.1/2") de diâmetro, 15 metros de comprimento. Constituída internamente por um tubo flexível, fabricado com borracha vulcanizada, de plástico ou composto de borracha/plástico flexível *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		
8.7.7.5	Esguicho Regulável, 40mm (1.1/2"), fabricado em latão, ferro fundido ou bronze *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		
	Esguicho Regulável, 40mm (1.1/2"), fabricado em latão, ferro fundido ou bronze *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		
8.7.7.6	Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido / Dupla - 2.1/2" x 1.1/2" *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
	Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido / Dupla - 2.1/2" x 1.1/2" *COTADO NO ITEM ITEM 8.7.7.1	un	1,00		
8.7.7.7	Tampão cego com corrente tipo storz 1.1/2" *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		
	Tampão cego com corrente tipo storz 1.1/2" *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00		
8.8.	Sistema por water mist				
8.8.1	Sistema Water Mist - Proj.exec./equipamento/montagem e comissionamento	un	1,00	2.313.825,46	2.313.825,46
MERC-INC-011	Sistema water mist	un	1,00	2.313.825,46	2.313.825,46
8.9.	Testes e ensaios				
8.9.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00	397,56	397,56
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	141,27	141,27
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	31,90	127,59
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,00	38,60	115,79
73536/SINAPI	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,60	21,35	12,81
5806/SINAPI	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,40	0,25	0,10
8.9.2	Relatório técnico	un	1,00	847,63	847,63
90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,00	141,27	847,63

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo II do Orçamento de Referência - Planilha Analítica					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT./ COEF.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI
8.9.3	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema	un	1,00	875,42	875,42
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,00	39,95	479,35
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	12,00	33,01	396,07
8.10.	Escavação e reaterro				
8.10.1	Escavação manual de valas	m³	5,40	62,79	339,07
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	31,40	62,79
8.10.2	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m³	5,40	36,80	198,72

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS DA MARINHA
DEPARTAMENTO DE PROJETOS - DIVISÃO DE ORÇAMENTAÇÃO

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo III do Orçamento de Referência - Curva ABC de Serviços e Matriz de Risco de Subestimativas e Superestimativas

GRAU DE RISCO	Critério de Avaliação dos Riscos de Subestimativas e Superestimativas Relevantes (SSR)
MÍNIMO (0%)	Itens cuja quantificação é considerada extremamente precisa
BAIXO (5%)	Itens cujo detalhamento em projeto executivo não afetará significativamente os quantitativos já levantados
MÉDIO (10%)	Itens cuja quantificação precisa necessita do dimensionamento do projeto executivo
ALTO (15%)	Itens com significativa margem de imprecisão, cuja quantificação exata somente poderá ser aferida após iniciados os serviços

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
8.8.1	Sistema Water Mist - Proj.exec./equipamento/montagem e comissionamento	un	1,00	2.313.825,46	2.313.825,46	42,79	42,79	A	BAIXO	5,00%	2,14%
6.1.1.4	Ar condicionado tipo self contained condensação remota 15 TR	un	4,00	60.886,64	243.546,56	4,50	47,29	A	BAIXO	5,00%	2,36%
1.4.3.2	Rebocador para mobilização, desmobilização e movimentação de balsa - diária	dia	20,00	9.436,93	188.738,60	3,49	50,78	A	MÍNIMO	0,00%	2,36%
6.11.1	Fornecimento e instalação de ponte rolante de 1 Ton	un	1,00	170.755,19	170.755,19	3,16	53,94	A	MÍNIMO	0,00%	2,36%
1.4.3.1	Balsa com capacidade de 70 t, dimensões aproximadas de 5 x 14m - aluguel mensal	mês	3,00	56.211,41	168.634,23	3,12	57,06	A	MÍNIMO	0,00%	2,36%
6.12.1.1	Unidades geradoras de ar comprimido de 10 bar	un	1,00	162.259,65	162.259,65	3,00	60,06	A	MÍNIMO	0,00%	2,36%

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.1.1.1	Unidade condensadora MV6-785WV2DN1	un	2,00	72.577,03	145.154,06	2,68	62,75	A	MÍNIMO	0,00%	2,36%
3.6.2.7.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	81,77	1.255,64	102.673,68	1,90	64,64	A	MÉDIO	10,00%	2,55%
3.9.1	Telhado com telha de fibrocimento 6mm e estrutura de madeira	m²	1118,15	84,91	94.942,12	1,76	66,40	A	MÉDIO	10,00%	2,73%
1.3.1.1	Engenheiro civil junior: 110 horas mensais	mês	6,00	15.539,87	93.239,22	1,72	68,12	A	MÍNIMO	0,00%	2,73%
6.2.1.1	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 24 - e=0,64mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	1346,20	62,40	84.002,88	1,55	69,68	A	MÍNIMO	0,00%	2,73%
6.2.1.2	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 22 - e=0,7mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	1336,30	60,84	81.300,49	1,50	71,18	A	MÍNIMO	0,00%	2,73%
6.1.2.4	MI2-71GDHN1	un	15,00	4.605,98	69.089,70	1,28	72,46	A	MÍNIMO	0,00%	2,73%
3.7.1.1	Janela fixa em alumínio (perfil 20) com vidro 4mm - sem contramarco	m²	41,40	1.564,40	64.766,16	1,20	73,66	A	MÉDIO	10,00%	2,85%
3.4.1.3	Pintura acrílica em paredes internas (emassamento-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	1370,15	45,07	61.752,66	1,14	74,80	A	ALTO	15,00%	3,02%
1.3.1.2	Encarregado geral: 220 horas mensais	mês	6,00	9.042,50	54.255,00	1,00	75,80	A	MÍNIMO	0,00%	3,02%
4.3.1.7	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 150 mm²	m	262,00	190,76	49.979,12	0,92	76,73	A	ALTO	15,00%	3,16%
3.4.1.5.1	Pintura acrílica em paredes externas (emassamento acrílico-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	895,66	54,57	48.876,17	0,90	77,63	A	ALTO	15,00%	3,30%

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.1.1.2	Unidade condensadora MV6-450WV2DN2	un	1,00	48.625,61	48.625,61	0,90	78,53	A	MÍNIMO	0,00%	3,30%
6.12.5.1	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")	un	7,00	6.655,38	46.587,66	0,86	79,39	A	MÍNIMO	0,00%	3,30%
6.13.1.1	Exaustor – 16.000 m3/h	un	2,00	23.232,19	46.464,38	0,86	80,25	A	MÍNIMO	0,00%	3,30%
6.12.3.2.1	Válvula de segurança Ø 3/4"	un	6,00	7.588,41	45.530,46	0,84	81,09	B			
6.1.1.3	Unidade condensadora MV6-	un	1,00	45.470,60	45.470,60	0,84	81,93	B			
6.1.2.1	MI2-90GDHN1	un	7,00	4.511,92	31.583,44	0,58	82,52	B			
3.4.2.1	Divisória sanitária em granito polido e= 3 cm - inclusive ferragens	m²	28,31	1.093,77	30.964,63	0,57	83,09	B			
6.1.2.2	MI2-80GDHN1	un	6,00	5.002,14	30.012,84	0,56	83,64	B			
1.3.1.3	Despesas gerais de consumo: taxas de água, esgoto, luz, material de limpeza e escritório	mês	6,00	4.472,06	26.832,36	0,50	84,14	B			
3.4.1.6.1	Revestimento cerâmico retificado 33,5 x 60 cm rejunte epóxi	m²	175,76	150,69	26.485,27	0,49	84,63	B			
3.8.1.1	Grade de ferro galvanizado, estrutura com barras chatas e malha com vergalhões lisos (com fundo anticorrosivo e pintura)	m²	54,00	441,78	23.856,12	0,44	85,07	B			
1.3.1.5	Limpeza permanente da obra - inclusive caçamba 5m3	mês	6,00	3.570,67	21.424,02	0,40	85,47	B			
6.2.1.3	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 16 - e=1,55mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	356,20	57,98	20.652,48	0,38	85,85	B			
1.4.3.3	Locação de guindaste 30 t lança de 28 m - diária	dia	5,00	4.012,90	20.064,50	0,37	86,22	B			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
2.1.6	Demolição de telhado de fibrocimento/metálica/cerâmica, inclusive madeiramento, de forma manual	m²	1118,15	16,62	18.583,65	0,34	86,56	B			
5.4	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada	m	300,00	61,35	18.405,00	0,34	86,90	B			
3.5.2.1	Pintura piso esmalte epóxi, 3 demãos	m²	178,60	101,78	18.177,91	0,34	87,24	B			
1.1.1.1	Projeto executivo de arquitetura	un	12,00	1.491,44	17.897,28	0,33	87,57	B			
1.2.2.1	Locação de 2 containers - sem divisórias e com 1 banheiro	mês	6,00	2.760,93	16.565,58	0,31	87,88	B			
6.14.1	Coifa - 0,50m X 1,20m X 6,95m	un	1,00	15.240,21	15.240,21	0,28	88,16	B			
8.6.1	Carreta sobre rodas com capacidade de 130 litros para LGE, misturador entrelinhas (Proporcionador), linhas de mangueira modelo PE 400, dotado de tubo Pick-up com mangueira de PVC, conexão tipo engate rápido STORZ Ø 2 ½", vazão 500 l/min e esguicho lançador de espuma, modelo mE 400, Pressão de trabalho 8,5Kgf/cm²	un	1,00	14.894,97	14.894,97	0,28	88,44	B			
1.4.1.2	Caçamba de aço com 5m³ de capacidade, incluso transporte, descarga e disposição final.	un	35,00	416,00	14.560,00	0,27	88,70	B			
4.4.2.1	Eletrocalha perfurada/lisa 100 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	93,00	156,37	14.542,41	0,27	88,97	B			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
3.2.2.1	Forro removível de EPS, modulação 62,5 x 122,5 cm, estrutura em perfil clicado de aço	m²	218,52	63,00	13.766,76	0,25	89,23	B			
6.1.9.11	Sustentação de tubulações isoladas	un	300,00	38,92	11.676,00	0,22	89,44	B			
4.3.1.4	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 35,0 mm²	m	243,00	44,09	10.713,87	0,20	89,64	B			
3.4.1.2	Emboço camada única e=25 mm - preparo em betoneira e aplicado manualmente	m²	224,20	47,47	10.642,77	0,20	89,84	B			
4.4.3.1	Perfilado metálico 19 x 38 - ch 18 galvanizada a fogo, com tampa	m	199,00	53,00	10.547,00	0,20	90,03	B			
4.3.1.3	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 25,0 mm²	m	294,00	34,56	10.160,64	0,19	90,22	B			
6.1.10.4	Válvula esfera GBC 16S	un	30,00	277,14	8.314,20	0,15	90,38	B			
4.3.1.6	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 95,0 mm²	m	65,50	117,22	7.677,91	0,14	90,52	B			
4.1.3.1	QD de sobrepor em aço, barramento trifásico 315 A, até 18 disjuntores caixa moldada	un	2,00	3.829,99	7.659,98	0,14	90,66	B			
3.5.2.2	Piso Porcelanato 60x60 cm rejunte epóxi	m²	40,86	182,97	7.476,15	0,14	90,80	B			
7.2.2.12	Sumidouro circular em concreto pré-moldado Ø = 1,88 m, h = 2,00 m, área de infiltração: 13,1 m²	un	2,00	3.680,92	7.361,84	0,14	90,93	B			
6.12.2.2.8.1	Juntas flexíveis (na descarga das UGAC e à jusante e à montante do SAC) Ø 1 1/2"	un	4,00	1.828,64	7.314,56	0,14	91,07	B			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.1.6.8	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =12,7mm (1/2")	m	110,24	65,85	7.259,30	0,13	91,20	B			
8.6.4	Fornecimento de Líquido Gerador de Espuma sintética (LGE AFFF HC 6%), bombona de 50 litros	un	5,00	1.447,00	7.235,00	0,13	91,34	B			
1.1.1.2	Projeto executivo de instalações elétricas	un	6,00	1.199,87	7.199,22	0,13	91,47	B			
4.4.2.2	Eletrocalha perfurada/lisa 75 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	48,00	148,75	7.140,00	0,13	91,60	B			
6.6.7	Registro dumper corta-fogo - 500 x 500 mm	un	4,00	1.740,40	6.961,60	0,13	91,73	B			
4.3.2.2	Condutor de cobre isolado 6,0 mm ² em PVC 750 V	m	636,00	10,88	6.919,68	0,13	91,86	B			
6.1.2.3	MI2-28GDHN1	un	2,00	3.454,71	6.909,42	0,13	91,99	B			
6.1.6.6	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E , Ø =19mm (3/4")	m	55,64	123,74	6.884,89	0,13	92,11	B			
3.3.1	Concretagem com concreto fck 30 MPa bombeável - vigas e lajes	m ³	10,00	682,00	6.820,00	0,13	92,24	B			
1.1.1.6	Projeto executivo de instalações de segurança contra incêndio	un	5,00	1.325,91	6.629,55	0,12	92,36	B			
3.6.2.3.1	Porta de 1,40 x 2,10m, com visores 35x45 cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	2,00	3.310,05	6.620,10	0,12	92,49	B			
3.1.2.1	Rufo capa de alumínio (corte 30 cm)	m	40,60	161,84	6.570,70	0,12	92,61	B			
6.12.4.1	Purgadores de condensado	un	5,00	1.309,91	6.549,55	0,12	92,73	B			
8.5.2.8	Válvula de governo e alarme 4" (VGA) Diâmetro de 4"- Kit completo	un	1,00	6.523,86	6.523,86	0,12	92,85	B			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.1.8.2	Distribuidor FQZHN-03D	un	9,00	681,07	6.129,63	0,11	92,96	B			
6.6.1	Difusor de ar, tamanho 400 x 400 mm, 4 (quatro) direções	un	18,00	326,45	5.876,10	0,11	93,07	B			
1.2.2.7	Mobilização e desmobilização de obra	un	1,00	5.786,28	5.786,28	0,11	93,18	B			
4.3.1.2	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 16 mm ²	m	256,00	22,40	5.734,40	0,11	93,28	B			
6.1.9.3	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 12,7"	un	110,00	51,47	5.661,70	0,10	93,39	B			
7.2.2.10	Filtro anaeróbio retangular, dimensões internas 1,2 x 1,8 x 1,7m - capacidade=2,5m ³ , em alvenaria com blocos de concreto, com tampa de inspeção e fechamento hermético, em concreto armado	un	1,00	5.556,54	5.556,54	0,10	93,49	B			
7.2.2.9	Tanque séptico retangular, dimensões internas 1,2 x 2,4 x 1,7m - capacidade=3,4m ³ , em alvenaria com blocos de concreto, com tampa de inspeção e fechamento hermético, em concreto armado	un	1,00	5.556,54	5.556,54	0,10	93,59	B			
7.2.2.8	Caixa de inspeção de esgoto em anéis de concreto pré-moldado Ø= 60cm e h=0,9m com tampa de ferro fundido	un	4,00	1.238,08	4.952,32	0,09	93,69	B			
3.6.4.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 2 folhas com barra antipânico	m ²	2,94	1.678,93	4.936,05	0,09	93,78	B			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
4.4.1.1	Eletroduto flexível metálico e revestido de PVC (Sealtubo), Ø = 1.1/4" - fixação inclusa	m	82,00	59,12	4.847,84	0,09	93,87	B			
6.6.2	Difusor de ar, tamanho 425 x 825 mm	un	10,00	475,96	4.759,60	0,09	93,95	B			
1.2.2.2	Transporte, carga e descarga de container: mobilização e desmobilização	un	2,00	2.366,44	4.732,88	0,09	94,04	B			
5.6.1	Eletroduto rígido roscável, PVC, Ø = 32 mm (1") - fixação inclusa	m	120,00	38,55	4.626,00	0,09	94,13	B			
3.6.3.1	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha); 0,90 x 2,10m, com visor 20x20 cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	1,00	4.527,32	4.527,32	0,08	94,21	B			
8.5.2.2	Válvula globo DN 25mm	un	18,00	250,42	4.507,56	0,08	94,29	B			
6.6.3	Tomada de ar externo 497 x 497 mm	un	5,00	897,86	4.489,30	0,08	94,38	B			
1.3.2.1	Locação andaime tipo do tipo torre	mXmês	148,75	30,00	4.462,50	0,08	94,46	B			
3.1.2.2	Rufo de encosto de alumínio (corte 30 cm)	m	40,60	109,21	4.433,93	0,08	94,54	B			
6.1.6.4	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 28mm (1.1/8")	m	30,54	142,65	4.356,53	0,08	94,62	B			
1.2.1.1	Tapume metálico de aço galvanizado	m²	40,00	108,87	4.354,80	0,08	94,70	B			
3.2.1	Forro em gesso acartonado e=12,5mm resistente a água com estrutura de fixação - exclusive emassamento e pintura	m²	45,14	92,41	4.171,39	0,08	94,78	B			
6.1.6.7	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø = 16mm (5/8")	m	51,84	79,64	4.128,54	0,08	94,86	B			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.1.6.3	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 32mm (1.1/4")	m	21,08	193,81	4.085,51	0,08	94,93	B			
4.1.1.2.1	Disjuntor tripolar 315 A NEMA	un	2,00	1.997,83	3.995,66	0,07	95,01	B			
2.1.2	Remoção de janelas sem reaproveitamento	m²	109,26	36,17	3.951,93	0,07	95,08	C			
4.4.2.3	Eletrocalha perfurada/lisa 50 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	30,00	125,95	3.778,50	0,07	95,15	C			
3.3.2	Forma e desforma para vigas em madeira serrada (1 utilização) - Escoramento com pontalete de madeira	m²	10,00	375,86	3.758,60	0,07	95,22	C			
4.3.1.5	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 70,0 mm²	m	40,00	93,39	3.735,60	0,07	95,29	C			
6.1.8.3	Distribuidor FQZHN-02D	un	6,00	610,16	3.660,96	0,07	95,36	C			
8.1.1	Extintor de incêndio de CO2 6kg	un	4,00	903,94	3.615,76	0,07	95,42	C			
6.1.8.4	Distribuidor FQZHW-02N1E	un	2,00	1.792,37	3.584,74	0,07	95,49	C			
4.1.3.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 225 A a 400 A - 65 kA	un	2,00	1.786,42	3.572,84	0,07	95,55	C			
4.1.3.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A a 125 A - 10 kA	un	6,00	585,77	3.514,62	0,06	95,62	C			
8.4.8	Módulo isolador de curto-circuito	un	19,00	174,75	3.320,25	0,06	95,68	C			
3.10.5.5	Mictório sifonado de louça	un	3,00	1.102,61	3.307,83	0,06	95,74	C			
3.6.2.2.1	Porta de 1,40 x 2,10m (com venezianas 49x39cm da parte inferior das folhas)	un	1,00	3.251,64	3.251,64	0,06	95,80	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
7.2.2.3	Caixa enterrada separadora de óleo, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 1,00 x 1,00 x 1,00 m, tampão em FOFO	un	1,00	3.192,55	3.192,55	0,06	95,86	C			
7.2.2.2	Canaleta de drenagem em concreto, seção 25 x 20 cm com grelha em ferro fundido 1,5T	m	7,00	452,52	3.167,64	0,06	95,92	C			
3.6.3.3.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 1 folha com barra antipânico	m²	2,10	1.503,75	3.157,88	0,06	95,98	C			
1.4.1.1	Limpeza final de obra	un	1,00	3.139,56	3.139,56	0,06	96,04	C			
8.10.1	Escavação manual de valas	m³	47,40	62,79	2.976,25	0,06	96,09	C			
8.4.1	Central de alarme com bateria, 4 laços com até 256 endereços	un	1,00	2.867,65	2.867,65	0,05	96,14	C			
6.1.9.4	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 16,9"	un	51,00	55,46	2.828,46	0,05	96,20	C			
6.9.1	Fluido refrigerante R-404A	Kg	30,49	90,59	2.762,09	0,05	96,25	C			
6.1.3.2	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø = 25 mm (1")	m	120,00	22,59	2.710,80	0,05	96,30	C			
5.7.1	Hastes de aterramento 5/8" x 3 m - alta camada de cobre	un	20,00	135,32	2.706,40	0,05	96,35	C			
5.2	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²)	m	50,00	53,20	2.660,00	0,05	96,40	C			
6.12.2.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	15,67	169,23	2.651,83	0,05	96,45	C			
1.1.1.5	Projeto executivo de instalações hidrossanitárias	un	2,00	1.325,91	2.651,82	0,05	96,50	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
1.1.1.4	Projeto executivo de instalações mecânicas	un	2,00	1.325,91	2.651,82	0,05	96,54	C			
6.1.6.2	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 38mm (1.1/2")	m	10,74	243,45	2.614,65	0,05	96,59	C			
6.8.1	Amortecedor para vibração - calço de borracha sintética (neoprene) 100x100x25 mm	un	32,00	80,81	2.585,92	0,05	96,64	C			
6.1.5.1	Fluido refrigerante R-410A	Kg	30,67	84,05	2.577,81	0,05	96,69	C			
1.2.2.4	Ligações provisórias hidrossanitárias	un	1,00	2.542,48	2.542,48	0,05	96,74	C			
3.6.1.4.1	Porta de 1,00 x 2,10m, com visor 35x45cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	1,00	2.533,28	2.533,28	0,05	96,78	C			
6.1.8.6	Distribuidor FQZHN-01D	un	7,00	357,10	2.499,70	0,05	96,83	C			
6.1.6.5	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 22mm (7/8")	m	20,05	123,74	2.480,99	0,05	96,87	C			
3.6.3.2.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 1 folha	m²	2,10	1.179,81	2.477,60	0,05	96,92	C			
6.1.6.1	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 41mm (1.5/8")	m	10,00	243,45	2.434,50	0,05	96,97	C			
8.7.7.1	Caixa para abrigo de mangueiras 75 x 45 x 17 cm com equipamentos de incêndio	un	1,00	2.402,02	2.402,02	0,04	97,01	C			
6.1.9.2	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 10"	un	42,00	56,26	2.362,92	0,04	97,05	C			
3.10.5.1	Bacia sanitária com caixa acoplada padrão alto - sem assento e com engate flexível	un	3,00	780,39	2.341,17	0,04	97,10	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
3.4.1.7.1	Alvenaria de vedação de bloco de concreto 9 x19 x 39cm	m²	24,18	95,95	2.320,07	0,04	97,14	C			
3.5.1.1	Regularização de contrapiso	m²	40,86	56,62	2.313,49	0,04	97,18	C			
6.1.9.5	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 19,1"	un	40,00	55,46	2.218,40	0,04	97,22	C			
6.1.6.9	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =10mm (3/8")	m	42,21	52,54	2.217,71	0,04	97,26	C			
8.5.1.6	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 2.1/2" - soldado	m	10,00	214,45	2.144,50	0,04	97,30	C			
3.1.3.1	Película de controle solar - com aplicação	m²	28,75	73,64	2.117,15	0,04	97,34	C			
8.5.1.7	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 3" - soldado	m	8,00	260,90	2.087,20	0,04	97,38	C			
8.5.2.5	Chave de fluxo com retardo pneumático, ligada ao painel de alarmes. - Tubulação de 2 1/2"; Pressão máxima 10kgf/cm²; Alimentação: até 220V CA 5A / até 220V CC 2,5A; Vazão mínima 40 L/min	un	1,00	2.035,49	2.035,49	0,04	97,42	C			
6.1.8.1	Distribuidor FQZHN-04D	un	2,00	999,03	1.998,06	0,04	97,46	C			
5.11.1	Demolição e recomposição de pavimentação de concreto	m³	2,00	981,44	1.962,88	0,04	97,49	C			
8.5.1.5	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 2" - roscável	m	12,00	162,07	1.944,84	0,04	97,53	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.1.8.5	Distribuidor FQZHN-05D	un	1,00	1.872,41	1.872,41	0,03	97,56	C			
8.3.1	Bloco autônomo de emergência LED - 3h de autonomia	un	8,00	233,90	1.871,20	0,03	97,60	C			
3.10.4	Espelho cristal 4 mm	m²	3,60	518,30	1.865,88	0,03	97,63	C			
2.1.4	Escoramento metálico das lajes de concreto armado	m²	39,00	47,58	1.855,62	0,03	97,67	C			
8.5.2.4	Válvula de retenção, com portinhola, corpo em ferro fundido com internos em bronze, classe de pressão 200, extremidades com flanges, com diâmetro de 3" (Ø80mm)	un	1,00	1.819,80	1.819,80	0,03	97,70	C			
8.9.3	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema	un	2,00	875,42	1.750,84	0,03	97,73	C			
8.10.2	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m³	47,40	36,80	1.744,32	0,03	97,76	C			
6.12.2.1.3	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1/2" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	15,20	113,86	1.730,67	0,03	97,80	C			
2.1.3	Demolição de estrutura de concreto com martelete	m³	5,85	294,19	1.721,01	0,03	97,83	C			
8.5.4.1	Chuveiro de resposta padrão - com orifício de 15 mm, temperatura de 93°C, cromado, rosca 3/4" NPT	un	15,00	114,39	1.715,85	0,03	97,86	C			
6.1.9.7	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - 28,6"	un	30,00	56,79	1.703,70	0,03	97,89	C			
3.10.5.7	Torneira de mesa bica baixa cromada	un	6,00	282,68	1.696,08	0,03	97,92	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
8.5.1.4	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1.1/2" - roscável	m	12,00	133,23	1.598,76	0,03	97,95	C			
8.9.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	4,00	397,56	1.590,24	0,03	97,98	C			
8.4.10	Eletroduto de aço galvanizado a fogo Ø = 1" - fixação inclusa	m	25,00	63,35	1.583,75	0,03	98,01	C			
7.1.1.3	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 32mm	m	37,00	41,95	1.552,15	0,03	98,04	C			
5.5.2	Caixa de inspeção de aterramento tipo solo em PVC com tampão em FOFO	un	6,00	255,22	1.531,32	0,03	98,07	C			
6.12.2.1.4	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 3/8" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	16,20	93,70	1.517,94	0,03	98,10	C			
3.10.5.17	Sifão garrafa metal cromado 1 x 1.1/2"	un	7,00	213,28	1.492,96	0,03	98,12	C			
8.5.1.8	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 4" - soldado	m	4,00	371,44	1.485,76	0,03	98,15	C			
6.12.2.1.5	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 3/4" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	10,20	143,81	1.466,86	0,03	98,18	C			
5.8.1	Soldas Exotérmicas - Conexão entre cordoalha e haste de aterramento	un	20,00	73,03	1.460,60	0,03	98,21	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.12.2.1.2	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1.1/2" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	6,20	232,39	1.440,82	0,03	98,23	C			
6.10.1	Termostato	un	1,00	1.404,90	1.404,90	0,03	98,26	C			
6.1.10.3	Válvula esfera GBC 12S	un	5,00	279,04	1.395,20	0,03	98,28	C			
6.12.2.2.7.2	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=1"	un	30,00	46,37	1.391,10	0,03	98,31	C			
8.7.6	Válvula de gaveta em ferro fundido, com flanges, Ø = 3"	un	2,00	689,69	1.379,38	0,03	98,34	C			
8.4.6	Detector endereçável multisensor (fumaça + temperatura) com base	un	3,00	455,05	1.365,15	0,03	98,36	C			
8.5.4.3	Abrigo para sprinklers sobressalentes (235x250x80mm)	un	1,00	1.341,41	1.341,41	0,02	98,39	C			
3.1.1.1.1	Soleira em granito L=25 cm e=2cm	m	5,84	228,59	1.334,97	0,02	98,41	C			
6.6.4	Grelha de ar externo, 397 x 347 mm	un	3,00	441,60	1.324,80	0,02	98,43	C			
6.12.2.2.7.3	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=1 1/2"	un	20,00	65,12	1.302,40	0,02	98,46	C			
5.9.1	Barramento de equipotencialização 380x320x175 mm	un	2,00	647,01	1.294,02	0,02	98,48	C			
4.1.4.1	Quadro elétrico de sobrepor com barramento trifásico, Disjuntor de entrada 200 A, 18 polos caixa moldada, inclui barramento e acessórios	un	1,00	1.266,66	1.266,66	0,02	98,51	C			
3.4.1.1	Chapisco traço 1:3 preparo em betoneira e aplicação manual	m²	175,46	7,19	1.261,56	0,02	98,53	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
7.2.1.4	Tubo de PVC esgoto série R Ø =100mm	m	20,00	62,89	1.257,80	0,02	98,55	C			
4.1.4.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 160 A a 225 A - 65 kA	un	1,00	1.227,99	1.227,99	0,02	98,58	C			
6.1.10.2	Válvula esfera GBC 10S	un	5,00	244,19	1.220,95	0,02	98,60	C			
6.1.9.6	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 22,3	un	22,00	55,46	1.220,12	0,02	98,62	C			
1.3.1.4	Equipamentos de proteção coletiva e primeiros socorros	mês	6,00	201,69	1.210,14	0,02	98,64	C			
1.1.1.3	Projeto executivo de SPDA	un	1,00	1.199,87	1.199,87	0,02	98,67	C			
3.10.5.14	Torneira de mesa bica alta para cozinha - padrão alto	un	3,00	395,00	1.185,00	0,02	98,69	C			
4.2.2	Célula fotovoltaica para acionamento noturno	un	12,00	96,12	1.153,44	0,02	98,71	C			
4.2.1	Refletor para iluminação externa 100 W	un	12,00	95,29	1.143,48	0,02	98,73	C			
6.6.6	Registro de regulagem de vazão de ar, 200 x 205 mm	un	4,00	284,46	1.137,84	0,02	98,75	C			
8.5.1.2	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1" - roscável	m	12,00	94,42	1.133,04	0,02	98,77	C			
6.12.2.2.4.2	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1 3/4" x 3/4"	un	7,00	159,38	1.115,66	0,02	98,79	C			
8.7.5	Conexão de transição PEAD x AÇO, DN 75mm X 2 1/2"	un	2,00	556,73	1.113,46	0,02	98,81	C			
5.1	Minicaptor em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 300 mm	un	24,00	46,39	1.113,36	0,02	98,83	C			
6.12.2.2.7.4	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=2 1/2"	un	10,00	108,76	1.087,60	0,02	98,85	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.1.10.6	Válvula esfera GBC 28S	un	2,00	526,78	1.053,56	0,02	98,87	C			
4.1.4.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	12,00	82,69	992,28	0,02	98,89	C			
8.5.1.3	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1.1/4" - roscável	m	8,00	122,66	981,28	0,02	98,91	C			
8.7.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 2.1/2" - roscável	m	4,00	243,42	973,68	0,02	98,93	C			
1.2.2.6	Placa da obra: 2,00m²	un	1,00	961,46	961,46	0,02	98,95	C			
3.10.5.6	Cuba de embutir oval em louça 35 x 50 cm	un	6,00	160,15	960,90	0,02	98,96	C			
4.1.2.3.3.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 40 A a 80 A - 10 kA	un	2,00	473,77	947,54	0,02	98,98	C			
6.4.1	Junta flexível 45/100	m	3,50	253,61	887,64	0,02	99,00	C			
1.3.2.2	Montagem e desmontagem andaime do tipo torre	m	21,25	41,77	887,61	0,02	99,01	C			
8.4.5	Detector de temperatura termovelocimétrico endereçável com base	un	3,00	284,43	853,29	0,02	99,03	C			
8.1.5	Abrigo para extintor (85x40x30 cm) de sobrepor	un	2,00	426,37	852,74	0,02	99,05	C			
8.9.2	Relatório técnico	un	1,00	847,63	847,63	0,02	99,06	C			
8.4.11	Caixa metálica (condutele) em alumínio com tampa - instalação aparente	un	20,00	41,19	823,80	0,02	99,08	C			
6.12.3.1.1	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 3/4"	un	4,00	205,06	820,24	0,02	99,09	C			
6.1.10.5	Válvula esfera GBC 18S	un	2,00	407,58	815,16	0,02	99,11	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
5.10.2	Grampo tipo X em alumínio	un	35,00	23,26	814,10	0,02	99,12	C			
2.1.7	Demolição de forro de gesso	m²	83,91	9,42	790,43	0,01	99,14	C			
6.12.2.2.4.3	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1" x 3/4"	un	8,00	96,04	768,32	0,01	99,15	C			
6.12.2.2.6.1	Luva de redução em aço soldada Ø = 2.1/2" x 1.1/2"	un	6,00	126,80	760,80	0,01	99,16	C			
8.1.2	Extintor de pó químico seco (PQS) 8 kg	un	2,00	379,70	759,40	0,01	99,18	C			
6.12.2.2.3.3	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1 1/2"	un	6,00	126,49	758,94	0,01	99,19	C			
8.5.4.2	Estoque de chuveiros sobressalentes	un	8,00	94,85	758,80	0,01	99,21	C			
4.1.4.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 125 A a 160 A - 10 kA	un	1,00	755,77	755,77	0,01	99,22	C			
6.1.9.8	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 31,8"	un	12,00	62,23	746,76	0,01	99,23	C			
6.12.3.1.2	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 1"	un	3,00	241,41	724,23	0,01	99,25	C			
6.12.3.3.1	Manômetro 10 bar – conexão Ø = 1/2"	un	3,00	240,11	720,33	0,01	99,26	C			
4.1.1.1	DPS 1ª linha 60 kA e 275 V	un	4,00	177,87	711,48	0,01	99,27	C			
5.5.1	Caixa de inspeção de aterramento tipo suspensa (em poliamida)	un	6,00	116,43	698,58	0,01	99,29	C			
7.2.2.11	Caixa enterrada distribuidora de vazão, retangular, em alvenaria com blocos de concreto	un	1,00	674,84	674,84	0,01	99,30	C			
8.5.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 3/4" - roscável	m	8,00	83,89	671,12	0,01	99,31	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.12.2.2.4.1	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1 1/2" x 1"	un	5,00	134,12	670,60	0,01	99,32	C			
6.1.9.9	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 38,1"	un	10,00	66,74	667,40	0,01	99,34	C			
5.10.3	Base colável para fixação SPDA	un	30,00	21,74	652,20	0,01	99,35	C			
7.1.2.3	Regulador de vazão cromado para engate flexível	un	7,00	90,16	631,12	0,01	99,36	C			
8.5.2.6	Visor de fluxo, corpo e tampa em aço inox, diâmetro de 1" cristais justapostos para inspeção	un	1,00	620,23	620,23	0,01	99,37	C			
6.12.2.2.1.3	Curva de 180° Ø 1 1/2"	un	2,00	299,84	599,68	0,01	99,38	C			
7.2.1.5	Tubo de PVC esgoto série R Ø =150mm	m	7,00	84,39	590,73	0,01	99,39	C			
6.12.2.2.7.1	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=3/4"	un	20,00	29,41	588,20	0,01	99,40	C			
6.12.2.2.2.2	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1"	un	8,00	73,18	585,44	0,01	99,42	C			
7.2.2.5	Caixa sifonada de PVC JE - 150x185x75mm com grelha abre e fecha em inox	un	3,00	192,95	578,85	0,01	99,43	C			
8.1.3	Extintor de água pressurizada 10 litros	un	2,00	287,69	575,38	0,01	99,44	C			
7.1.1.2	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 25mm	m	18,00	31,52	567,36	0,01	99,45	C			
6.1.9.1	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 6"	un	10,00	56,26	562,60	0,01	99,46	C			
6.1.2.5	Controle Central Touch Screen	un	1,00	559,96	559,96	0,01	99,47	C			
6.1.9.10	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 41,3"	un	10,00	55,55	555,50	0,01	99,48	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
8.1.4	Armário de combate a incêndio (90 x 60 x 17 cm) fabricados em chapa ou fibra (pintura na cor vermelha, com a inscrição INCÊNDIO no vidro) - exclusive equipamentos	un	1,00	555,34	555,34	0,01	99,49	C			
5.10.1	Presilhas de alumínio	un	71,00	7,80	553,80	0,01	99,50	C			
8.4.4	Detector analógico endereçável de fumaça com base	un	2,00	269,82	539,64	0,01	99,51	C			
4.1.4.3.3.1	Disjuntor caixa moldada tripolar até 40 A - 10 kA	un	2,00	267,00	534,00	0,01	99,52	C			
7.2.2.1	Ralo seco de ferro fundido Ø = 10cm	un	2,00	243,97	487,94	0,01	99,53	C			
2.1.9	Demolição/remoção de divisória de granito sem reaproveitamento	m²	18,45	26,37	486,53	0,01	99,54	C			
6.12.2.2.5.2	Luva de ferro galvanizado rosqueada para rede de gás Ø = 1"	un	10,00	48,29	482,90	0,01	99,55	C			
2.1.1	Demolição de revestimento cerâmico de forma mecanizada com martetele elétrico - inclusive disponibilização do equipamento	m²	42,96	10,74	461,39	0,01	99,55	C			
7.2.1.2	Tubo de PVC esgoto Ø=50mm	m	12,00	38,23	458,76	0,01	99,56	C			
6.12.2.2.3.2	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1"	un	5,00	91,09	455,45	0,01	99,57	C			
1.3.1.6	Acompanhamento fotográfico	mês	6,00	73,32	439,92	0,01	99,58	C			
6.1.10.1	Válvula esfera GBC 6S	un	2,00	217,55	435,10	0,01	99,59	C			
7.2.1.19	Junção simples de PVC JE esgoto/água pluvial, série R, Ø=100x100mm	un	5,00	86,55	432,75	0,01	99,60	C			
3.10.5.8	Válvula em metal cromado para tanque/pia 1 1/2" x 1 1/2"	un	6,00	71,49	428,94	0,01	99,60	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
3.10.5.3	Ducha higiênica manual com corpo plástico e registro metálico	un	3,00	142,22	426,66	0,01	99,61	C			
1.2.2.3	Ligações provisórias de elétrica	un	1,00	426,18	426,18	0,01	99,62	C			
7.2.2.7	Caixa de gordura simples de concreto Ø=40cm e tampão de ferro fundido	un	1,00	424,39	424,39	0,01	99,63	C			
6.12.2.2.1.1	Curva de 180° Ø 1/2"	un	5,00	84,85	424,25	0,01	99,63	C			
3.3.3.2	Armação de aço CA-50 Ø 8,0mm - pilar e viga	Kg	30,00	13,92	417,60	0,01	99,64	C			
6.12.2.2.1.5	Curva de 180° Ø 3/4"	un	4,00	102,13	408,52	0,01	99,65	C			
7.1.2.5	Engate flexível em inox Ø=1/2" x 40 cm	un	7,00	57,64	403,48	0,01	99,66	C			
7.2.1.23	Sifão ajustável para lavatório copo metalizado 1 x 1.1/2"	un	7,00	56,62	396,34	0,01	99,66	C			
8.4.12	Fixação de tubos/eletrodutos 75mm< Ø<=100mm com abraçadeira metálica tipo U	m	20,00	19,31	386,20	0,01	99,67	C			
8.5.5.2	Ensaio operacionais do sistema	un	1,00	384,65	384,65	0,01	99,68	C			
7.2.1.3	Tubo de PVC esgoto série R Ø = 75mm	m	7,00	54,32	380,24	0,01	99,69	C			
8.4.3	Sinalizador endereçável audiovisual	un	2,00	188,71	377,42	0,01	99,69	C			
2.1.5	Demolição de piso cerâmico de forma mecanizada com martelo elétrico - inclusive disponibilização do equipamento	m²	34,16	10,74	366,88	0,01	99,70	C			
8.7.4	Tubo de PEAD PE 80 para redes de incêndio Ø = 63 mm	m	18,00	20,22	363,96	0,01	99,71	C			
7.1.1.1	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 20mm	m	12,00	30,03	360,36	0,01	99,71	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
8.2.4.1	Placa fotoluminescente de PVC 20 x 20cm - Informativa	un	10,00	35,71	357,10	0,01	99,72	C			
6.12.2.2.6.2	Luva de redução em aço soldada Ø =1.1/2" x 1"	un	4,00	86,55	346,20	0,01	99,73	C			
6.12.2.2.1.4	Curva de 180° Ø 3/8"	un	4,00	85,42	341,68	0,01	99,73	C			
8.4.2	Botoeira de acionamento manual tipo quebra-vidro	un	2,00	169,67	339,34	0,01	99,74	C			
6.7.1	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø =20 mm (3/4")	m	16,00	21,17	338,72	0,01	99,75	C			
6.1.6.10	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =6,3mm (1/4")	m	10,00	33,71	337,10	0,01	99,75	C			
3.10.5.10	Chuveiro elétrico de parede tipo ducha 5500W - corpo plástico	un	3,00	111,89	335,67	0,01	99,76	C			
7.1.2.2	Registro de gaveta, latão bruto com acabamento cromado Ø=3/4"	un	4,00	79,69	318,76	0,01	99,76	C			
1.3.1.7	Cópias e reproduções diversas	mês	6,00	52,00	312,00	0,01	99,77	C			
4.1.1.2.2	Disjuntor tripolar 200 A NEMA	un	1,00	307,55	307,55	0,01	99,77	C			
3.10.5.15	Torneira cromada para tanque/jardim	un	3,00	102,41	307,23	0,01	99,78	C			
8.4.9	Condutor 1 par shield - 2x1,5mm² rede classe "A"	m	20,00	15,33	306,60	0,01	99,79	C			
3.3.3.1	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm - pilar e viga	Kg	20,00	15,22	304,40	0,01	99,79	C			
8.5.4.4	Gaiolas de proteção	un	5,00	60,37	301,85	0,01	99,80	C			
6.12.2.2.2.1	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1/2"	un	6,00	50,21	301,26	0,01	99,80	C			
6.6.5	Filtro para caixa de filtragem de ar - G4	un	3,00	99,58	298,74	0,01	99,81	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
6.12.2.2.5.1	Luva de ferro galvanizado rosqueada para rede de gás Ø = 3/4"	un	10,00	29,84	298,40	0,01	99,81	C			
1.2.2.5	Ligações provisórias de proteção contra incêndio	un	1,00	290,00	290,00	0,01	99,82	C			
5.3	Curva 90º de alumínio em barra chata 7/8"x1/8"x300mm	un	12,00	23,60	283,20	0,01	99,82	C			
3.10.5.2	Assento para bacia sanitária - padrão médio	un	3,00	93,46	280,38	0,01	99,83	C			
7.2.2.6	Caixa sifonada de PVC JE - 150x175x75 mm com tampa cega	un	2,00	138,87	277,74	0,01	99,83	C			
6.12.2.2.6.3	Luva de redução em ferro galvanizado rosqueada Ø = 1.1/2" x 3/4"	un	4,00	66,95	267,80	0,00	99,84	C			
4.1.4.3.4.1	Disjuntor caixa moldada monopolar até 40 A - 10 kA	un	1,00	267,00	267,00	0,00	99,84	C			
7.2.1.17	Joelho 90º de PVC JE esgoto, série R, Ø = 150mm	un	2,00	131,47	262,94	0,00	99,85	C			
2.1.8	Retirada de veneziana	un	13,00	19,91	258,83	0,00	99,85	C			
8.7.3	Bloco de ancoragem em concreto armado - dimensões 40 x 40 x 40 cm	un	2,00	126,86	253,72	0,00	99,86	C			
7.1.2.1	Registro de gaveta, latão bruto, Ø=2"	un	2,00	123,44	246,88	0,00	99,86	C			
6.12.2.2.2.3	Curva 90º de ferro galvanizado Ø = 1 1/2"	un	2,00	116,48	232,96	0,00	99,87	C			
7.1.1.4	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 50mm	m	12,00	19,30	231,60	0,00	99,87	C			
3.10.5.13	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, dimensões aproximadas de 12 x 30 x 46 cm	un	1,00	229,69	229,69	0,00	99,88	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
7.1.2.4	Registro de pressão, latão bruto, com acabamento cromado Ø= 3/4"	un	3,00	76,05	228,15	0,00	99,88	C			
6.12.2.2.1.2	Curva de 180° Ø 1"	un	2,00	110,04	220,08	0,00	99,88	C			
4.1.1.2.3	Manutenção preventiva no quadro elétrico	un	1,00	217,88	217,88	0,00	99,89	C			
7.2.1.1	Tubo de PVC esgoto Ø=40mm	m	7,00	30,94	216,58	0,00	99,89	C			
1.4.2.1	Projeto "como construído" de arquitetura	un	1,00	213,12	213,12	0,00	99,90	C			
7.2.3.2	Teste de estanqueidade com ar	un	1,00	192,32	192,32	0,00	99,90	C			
7.2.1.12	Joelho 45º de PVC JE esgoto Ø = 40mm	un	10,00	18,70	187,00	0,00	99,90	C			
3.10.1	Dispenser plástico para sabonete líquido	un	3,00	62,24	186,72	0,00	99,91	C			
7.2.1.10	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=100mm	un	4,00	45,05	180,20	0,00	99,91	C			
4.3.2.1	Condutor de cobre isolado 2,5 mm² em PVC 750 V	m	32,00	5,17	165,44	0,00	99,91	C			
8.2.1.1	Placa de sinalização autônoma em LED, dimensões aproximadas de 24 x 60cm	un	2,00	82,04	164,08	0,00	99,92	C			
3.10.2	Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	un	3,00	54,63	163,89	0,00	99,92	C			
3.10.3	Dispenser plástico de papel higiênico em rolo	un	3,00	54,63	163,89	0,00	99,92	C			
4.3.1.1	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 10 mm²	m	10,00	16,22	162,20	0,00	99,93	C			
7.2.1.18	Junção simples de PVC JE esgoto/água pluvial, série R, Ø=100x75mm	un	2,00	78,35	156,70	0,00	99,93	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
1.4.2.2	Projeto "como construído" de instalações elétricas	un	1,00	155,09	155,09	0,00	99,93	C			
7.2.1.16	Joelho 90º de PVC JE esgoto, série R , Ø = 100mm	un	3,00	50,76	152,28	0,00	99,93	C			
1.4.2.5	Projeto "como construído" de instalações hidrossanitárias	un	1,00	148,80	148,80	0,00	99,94	C			
1.4.2.4	Projeto "como construído" de instalações mecânicas	un	1,00	148,80	148,80	0,00	99,94	C			
1.4.2.3	Projeto "como construído" de SPDA	un	1,00	148,80	148,80	0,00	99,94	C			
1.4.2.6	Projeto "como construído" de instalações de segurança contra incêndio	un	1,00	148,80	148,80	0,00	99,95	C			
7.2.1.15	Joelho 90º de PVC JE esgoto Ø = 40mm	un	8,00	17,92	143,36	0,00	99,95	C			
8.4.14	Pintura de acabamento para tubos/eletrodutos metálicos com esmalte sintético (2 demãos)	m²	2,00	69,81	139,62	0,00	99,95	C			
7.2.2.4	Ralo seco de PVC - 100x100x50cm com grelha inox rotativa	un	3,00	43,98	131,94	0,00	99,95	C			
2.1.10	Desmontagem e retirada de louças e metais	un	9,00	13,45	121,05	0,00	99,96	C			
7.1.1.10	Joelho 90º de PVC soldável água fria, com bucha de latão, Ø = 20 mm x 1/2"	un	7,00	17,11	119,77	0,00	99,96	C			
6.12.2.2.2.5	Curva 90º de ferro galvanizado Ø = 3/4"	un	2,00	59,88	119,76	0,00	99,96	C			
7.2.1.11	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=150mm	un	1,00	117,67	117,67	0,00	99,96	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
7.2.4.2	Assentamento de tubo de PVC rígido JE para água	m	22,00	5,19	114,18	0,00	99,96	C			
6.12.2.2.3.5	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=3/4"	un	2,00	56,23	112,46	0,00	99,97	C			
7.1.1.12	Tê de PVC soldável água fria redução Ø=50x32mm	un	3,00	34,84	104,52	0,00	99,97	C			
6.12.2.2.3.1	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1/2"	un	3,00	34,55	103,65	0,00	99,97	C			
6.12.2.2.2.4	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 3/8"	un	2,00	50,21	100,42	0,00	99,97	C			
7.1.1.7	Joelho 45° de PVC soldável água fria Ø =25mm	un	8,00	12,38	99,04	0,00	99,97	C			
4.1.5.1	Minidisjuntor NEMA bipolar 10A - Para iluminação externa	un	1,00	97,15	97,15	0,00	99,98	C			
7.2.1.13	Joelho 45° de PVC JE esgoto Ø = 50mm	un	5,00	18,70	93,50	0,00	99,98	C			
2.1.13	Demolição de bancadas de concreto armado	m²	2,65	32,12	85,12	0,00	99,98	C			
7.1.1.8	Joelho 90° de PVC soldável água fria Ø = 25mm	un	7,00	11,58	81,06	0,00	99,98	C			
8.7.2	Conjunto de fixação de tubulação/eletrodutos com abraçadeira tipo U (Ø<= 4")	un	5,00	14,46	72,30	0,00	99,98	C			
8.2.5.1	Placa fotoluminescente de PVC 15 x 20cm - Informativa	un	2,00	35,71	71,42	0,00	99,98	C			
7.2.1.6	CAP de PVC esgoto, série R, soldável Ø=100mm	un	2,00	35,21	70,42	0,00	99,98	C			
6.12.2.2.3.4	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=3/8"	un	2,00	34,55	69,10	0,00	99,99	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
8.5.2.3	Válvula de esfera em bronze bruto Ø = 25mm (1")	un	1,00	68,70	68,70	0,00	99,99	C			
7.2.1.20	Bloco de ancoragem em concreto armado - dimensões 200 x 200 x 150 mm	un	5,00	13,26	66,30	0,00	99,99	C			
7.2.1.8	CAP de PVC esgoto, série R, soldável Ø=75mm	un	2,00	32,81	65,62	0,00	99,99	C			
7.1.1.9	Joelho 90º de PVC soldável água fria Ø = 32mm	un	4,00	15,62	62,48	0,00	99,99	C			
7.1.1.17	Luva PVC água fria soldável - Ø=32 mm	un	8,00	7,76	62,08	0,00	99,99	C			
8.2.3.1	Placa fotoluminescente PVC 15 x 30cm - Sinalização direcional	un	1,00	59,24	59,24	0,00	99,99	C			
7.2.1.24	Sifão flexível em PVC Ø=1 x 1.1/2	un	3,00	17,67	53,01	0,00	99,99	C			
7.1.1.11	Tê de PVC soldável água fria redução Ø=32x25mm	un	2,00	24,83	49,66	0,00	99,99	C			
7.1.1.6	Joelho 45º de PVC soldável água fria Ø =32mm	un	2,00	17,41	34,82	0,00	100,00	C			
7.1.1.13	Adaptador de PVC soldável com bolsa e rosca para registro Ø=25 x 3/4"	un	4,00	8,66	34,64	0,00	100,00	C			
8.4.13	Tratamento anticorrosivo para eletrodutos/tubos metálicos com zarcão	m²	2,00	16,30	32,60	0,00	100,00	C			
7.2.1.9	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=75mm	un	1,00	25,90	25,90	0,00	100,00	C			
7.1.1.5	Tê de PVC soldável água fria Ø=25mm	un	3,00	8,44	25,32	0,00	100,00	C			

CURVA ABC DE SERVIÇOS									MATRIZ DE RISCOS DE SSR		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA	RISCO	GRAU DE RISCO	IMPACTO ACUM.
2.1.11	Desmontagem e retirada de bancadas em granito	m²	0,65	37,41	24,32	0,00	100,00	C			
7.1.4.3	Reaterro mecanizado de valas com até 1,5 m de profundidade com compactação de solos à percussão - inclusive MO, consumíveis e equipamentos	m³	1,00	22,59	22,59	0,00	100,00	C			
7.2.1.7	CAP de PVC esgoto soldável Ø=50mm	un	2,00	11,24	22,48	0,00	100,00	C			
7.1.1.16	Luva PVC água fria soldável - Ø=25 mm	un	4,00	5,37	21,48	0,00	100,00	C			
7.2.1.14	Joelho 90º de PVC JE esgoto Ø = 50mm	un	1,00	17,92	17,92	0,00	100,00	C			
2.1.12	Demolição de bancadas de granilite	m²	1,50	8,85	13,28	0,00	100,00	C			
7.1.1.15	CAP de PVC água fria soldável Ø=32mm	un	2,00	6,06	12,12	0,00	100,00	C			
7.1.4.1	Escavação mecanizada de vala até 1,5m de profundidade com retroescavadeira - inclusive MO, consumíveis e equipamento	m³	1,00	6,15	6,15	0,00	100,00	C			
7.1.1.14	CAP de PVC água fria soldável Ø=25mm	un	1,00	5,00	5,00	0,00	100,00	C			

MARINHA DO BRASIL

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS DA MARINHA

DEPARTAMENTO DE PROJETOS - DIVISÃO DE ORÇAMENTAÇÃO

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
MERC-INC-011	Sistema water mist	un	1,00	2313825,46	2.313.825,46	42,79	42,79	A
MERC-MEC-045	Condicionador de ar Self-contained, resfriado a ar 15 TR	un	4,00	59763,20	239.052,82	4,42	47,21	A
E9009P/SICRO	Embarcação rebocadora - 268 kW	CHP	420,00	449,38	188.738,60	3,49	50,70	A
MERC-MEC-038	Fornecimento e instalação de ponte rolante de 1 Ton	un	1,00	170755,19	170.755,19	3,16	53,86	A
MERC-MEC-008	Unidades geradoras de ar comprimido de 10 bar	un	1,00	160137,62	160.137,62	2,96	56,82	A
MERC-MEC-001	Unidade condensadora MV6-785WV2DN1 - 28HP	un	2,00	71085,22	142.170,44	2,63	59,45	A
E9106P/SICRO	Balsa de convés com capacidade de 200 t	CHP	1244,40	80,36	99.997,61	1,85	61,30	A
2706/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	h	683,13	136,96	93.561,16	1,73	63,03	A
E9106I/SICRO	Balsa de convés com capacidade de 200 t	CHI	1244,40	55,16	68.636,62	1,27	64,30	A
37370/SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	12900,14	4,84	62.436,70	1,15	65,45	A
MERC-MEC-007	Unidades evaporadoras MI2-71GDHN1 - 24.200 BTU	un	15,00	4108,81	61.632,15	1,14	66,59	A
4914/SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	92,69	647,93	60.056,62	1,11	67,70	A
6111/SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	h	2763,60	21,02	58.090,95	1,07	68,78	A
4783/SINAPI	PINTOR (HORISTA)	h	1857,63	28,82	53.536,83	0,99	69,77	A

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
599/SINAPI	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	m²	41,40	1238,35	51.267,58	0,95	70,72	A
40818/SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	mês	6,10	8365,48	50.994,48	0,94	71,66	A
MERC-MEC-002	Unidade condensadora MV6-450WV2DN2 - 16HP	un	1,00	47502,17	47.502,17	0,88	72,54	A
MERC-MEC-037	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")	un	7,00	6634,93	46.444,54	0,86	73,40	A
MERC-MEC-052	Exaustor BerlinerLuft / RGD 710	un	2,00	23133,01	46.266,02	0,86	74,25	A
6110/SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	h	1568,39	29,46	46.204,78	0,85	75,11	A
MERC-MEC-049	Válvula de segurança Ø 3/4" Spirax Sarco SV17 rosca BSP	un	6,00	7583,23	45.499,37	0,84	75,95	A
MERC-MEC-003	Unidade condensadora MV6-400WV2DN3 - 14HP	un	1,00	44347,16	44.347,16	0,82	76,77	A
7194/SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	m²	1517,36	29,04	44.064,04	0,81	77,58	A
252/SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	h	1848,74	22,13	40.912,59	0,76	78,34	A
009295/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 95mm², 1kv / 90º C	m	334,05	100,62	33.611,62	0,62	78,96	A
36888/SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	m	634,96	49,79	31.614,83	0,58	79,55	A
MERC-MEC-004	Unidades evaporadoras MI2-90GDHN1 - 30.700 BTU	un	7,00	4014,75	28.103,25	0,52	80,06	A
MERC-MEC-005	Unidades evaporadoras MI2-80GDHN1 - 27.300 BTU	un	6,00	4504,97	27.029,82	0,50	80,56	B

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
44476/SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	m²	29,73	853,20	25.361,91	0,47	81,03	B
4425/SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	708,92	32,04	22.713,79	0,42	81,45	B
2436/SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	h	766,86	28,82	22.101,02	0,41	81,86	B
IEQ003150/SC O	Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	un	68,30	320,00	21.856,00	0,40	82,27	B
14250/SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	KWH	18000,00	1,17	21.060,00	0,39	82,66	B
37371/SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	12900,14	1,58	20.382,23	0,38	83,03	B
37372/SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	14065,14	1,43	20.113,15	0,37	83,41	B
002626/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 35mm², 1kv / 90º C	m	515,12	36,07	18.580,24	0,34	83,75	B
867/SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	m	314,99	56,13	17.680,61	0,33	84,08	B
43106/SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	kg	1400,11	11,85	16.591,24	0,31	84,38	B
11049/SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	kg	1389,64	11,78	16.369,97	0,30	84,69	B
34794/SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	h	642,48	25,30	16.254,69	0,30	84,99	B
2696/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	543,62	28,71	15.607,47	0,29	85,27	B
4750/SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	h	523,99	29,46	15.436,60	0,29	85,56	B
003814/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90º C	m	567,12	26,73	15.159,09	0,28	85,84	B
009306/ORSE	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=4000 x Prof=1200 x alt=450mm	un	1,80	8388,31	15.098,95	0,28	86,12	B

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
MERC-INC-001	Carreta sobre rodas com capacidade de 130 litros para LGE	un	1,00	14894,97	14.894,97	0,28	86,39	B
013750/ORSE	Forro modulado 625x1250mm em placa (EPS) de isopor auto-extinguível com perfis T24 clicados em aço, acabamento em pintura texturizada - Fornecimento e instalação	m2	229,45	60,00	13.766,76	0,25	86,65	B
44475/SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	un	0,01	1295335,74	13.663,84	0,25	86,90	B
247/SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	h	528,67	22,13	11.699,38	0,22	87,12	B
010052/ORSE	Cerâmica 45 x 45 cm, pei-4, Portobello, porcelanato, Cetim Bianco ou similar	m2	192,14	59,67	11.464,79	0,21	87,33	B
2707/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	h	73,47	152,45	11.200,28	0,21	87,54	B
7356/SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	l	313,05	32,47	10.164,80	0,19	87,73	B
013300/ORSE	Eletrocalha metálica lisa, galvanizada à fogo, 100 x 100 x 3000 mm	un	39,89	248,45	9.911,76	0,18	87,91	B
10775/SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	6,00	1550,00	9.300,00	0,17	88,08	B
7304/SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	l	86,27	105,98	9.142,41	0,17	88,25	B
12869/SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	h	296,29	30,20	8.947,99	0,17	88,42	B
010280/ORSE	Manta em lã de vidro aluminizada esp=25mm	m²	577,34	15,05	8.688,98	0,16	88,58	B
10997/SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	167,26	51,45	8.605,48	0,16	88,74	B
43651/SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	kg	1285,36	6,47	8.316,31	0,15	88,89	B
013004/ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/4", barras transversais 3/8" x 3/8", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8" com visor em tela de ferro dim. = 0,15 X 0,30cm	m2	7,14	1088,91	7.774,82	0,14	89,03	B
33952/SINAPI	ARQUITETO PLENO (HORISTA)	h	54,45	139,98	7.621,74	0,14	89,17	B

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
MERC-MEC-054	Controle remoto s/ fio RM12F1 Carrier	un	30,00	252,19	7.565,70	0,14	89,31	B
014189/ORSE	Quadro geral de sobrepor, medindo 900 x 800 x 200 mm, em chapa galvanizada, pintado eletrostaticamente na cor bege, com barramento para geral de 300 A. Exclusive disjuntores	Un	2,00	3673,99	7.347,98	0,14	89,45	B
242/SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	h	325,78	22,49	7.326,76	0,14	89,59	B
10776/SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	6,00	1210,93	7.265,58	0,13	89,72	B
MERC-INC-008	Líquido Gerador de Espuma sintética (LGE AFFF HC 6%)	L	250,00	28,94	7.235,00	0,13	89,85	B
4221/SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	l	1200,60	6,00	7.203,57	0,13	89,99	B
246/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	h	323,19	22,13	7.152,21	0,13	90,12	B
1213/SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	h	224,73	30,59	6.874,42	0,13	90,25	B
4302/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	un	1408,89	4,85	6.833,14	0,13	90,37	B
43626/SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	kg	1834,33	3,60	6.603,60	0,12	90,49	B
2358/SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	h	256,80	25,58	6.568,95	0,12	90,62	B
MERC-MEC-018	Válvula esfera GBC 16S com schrader	un	30,00	215,49	6.464,72	0,12	90,74	B
MERC-INC-006	Válvula de governo e alarme (VGA) (Corpo construído em ferro fundido ASTM A48, Portinhola e eixo em aço inoxidável AISI 304, Sede em bronze, Conexões flangeadas padrão ANSI B18.5 - classe 150, Diâmetro de 4"	un	1,00	6453,87	6.453,87	0,12	90,85	B
MERC-MEC-028	Registro a corta-fogo - 500 x 500 mm	un	4,00	1554,50	6.217,99	0,11	90,97	B

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
1525/SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	11,03	562,58	6.205,29	0,11	91,08	B
MERC-MEC-012	Distribuidor FQZHN-03D	un	9,00	667,61	6.008,50	0,11	91,20	B
001995/ORSE	Rufo chapa alumínio 0,6 mm (2,0 kg/m²), L=30cm	m	46,69	128,55	6.001,84	0,11	91,31	B
MERC-MEC-006	Unidades evaporadoras MI2-28GDHN1 - 9.600 BTU	un	2,00	2957,54	5.915,08	0,11	91,42	B
4760/SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	h	184,68	31,84	5.880,26	0,11	91,52	B
44072/SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	l	36,01	159,57	5.745,55	0,11	91,63	B
MERC-MEC-048	Purgadores de condensado Norgren 17-816-998	un	5,00	1113,34	5.566,72	0,10	91,73	B
43446/SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	un	8,00	689,74	5.517,92	0,10	91,84	B
43489/SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	4162,26	1,31	5.452,56	0,10	91,94	B
6085/SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	l	377,45	13,76	5.193,77	0,10	92,03	B
11267/SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	un	3453,15	1,42	4.903,48	0,09	92,12	B
45191/SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 6400 CM²	m²	43,68	111,48	4.869,41	0,09	92,21	B
39660/SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	112,75	43,00	4.848,25	0,09	92,30	B

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
6189/SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	154,77	31,24	4.834,90	0,09	92,39	B
33939/SINAPI	ARQUITETO JUNIOR (HORISTA)	h	36,80	129,33	4.759,78	0,09	92,48	B
MERC-MEC-031	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 018/022	un	113,00	41,87	4.731,45	0,09	92,57	B
1379/SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	7353,51	0,64	4.706,25	0,09	92,66	B
39740/SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	77,39	60,41	4.675,18	0,09	92,74	B
44474/SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	un	0,00	2491030,28	4.633,11	0,09	92,83	B
35692/SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	l	211,99	21,25	4.504,75	0,08	92,91	B
982/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	m	790,64	5,68	4.490,85	0,08	92,99	B
10527/SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	mXmês	148,75	30,00	4.462,50	0,08	93,08	B
11027/SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	kg	370,44	11,80	4.371,14	0,08	93,16	B
12743/SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	m	77,39	56,15	4.345,49	0,08	93,24	B
003813/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 16mm², 1kv / 90º C	m	261,11	16,24	4.240,42	0,08	93,32	B

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
MERC-MEC-022	Difusor de ar, tamanho 400 x 400 mm, 4 (quatro) direções	un	18,00	235,07	4.231,31	0,08	93,39	B
43491/SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	3028,29	1,39	4.209,33	0,08	93,47	B
4254/SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	h	114,40	36,77	4.206,58	0,08	93,55	B
37329/SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	kg	45,04	92,75	4.177,78	0,08	93,63	B
MERC-MEC-030	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 012/015	un	110,00	37,88	4.166,93	0,08	93,70	B
2708/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	h	24,35	170,09	4.142,41	0,08	93,78	B
10904/SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	un	19,00	218,00	4.141,93	0,08	93,86	B
MERC-MEC-024	Tomada de ar externo 497 x 497 mm	un	5,00	806,48	4.032,42	0,07	93,93	B
40927/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (MENSALISTA)	mês	1,01	3893,29	3.946,00	0,07	94,00	B
013301/ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	47,97	81,79	3.923,27	0,07	94,08	B
MERC-MEC-023	Difusor de ar, tamanho 425 x 825 mm	un	10,00	384,58	3.845,83	0,07	94,15	B
009146/ORSE	Disjuntor tripolar 300 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens JFC3M ou Similar	un	2,00	1914,28	3.828,56	0,07	94,22	B
43466/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1830,61	2,05	3.752,75	0,07	94,29	B
142/SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ml	94,14	39,80	3.746,67	0,07	94,36	B
37595/SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	kg	1598,84	2,30	3.677,33	0,07	94,43	B

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
MERC-MEC-011	Distribuidor FQZHN-02D	un	6,00	596,06	3.576,36	0,07	94,49	B
MERC-MEC-009	Distribuidor FQZHW-02N1E	un	2,00	1768,00	3.536,00	0,07	94,56	B
7288/SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	l	67,61	52,08	3.521,00	0,07	94,62	B
39029/SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	m	276,24	12,69	3.505,55	0,06	94,69	B
009382/ORSE	Rufo estampado em alumínio e = 0,8mm com desenvolvimento 35cm	m	42,63	81,99	3.495,09	0,06	94,75	B
009173/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 400 A com caixa moldada 10 kA	un	2,00	1742,65	3.485,30	0,06	94,82	B
10889/SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	un	4,00	870,00	3.479,98	0,06	94,88	B
7164/SINAPI	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	m²	56,70	60,50	3.430,33	0,06	94,94	B
43490/SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1830,61	1,85	3.386,62	0,06	95,01	B
44480/SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	m³	150,00	22,13	3.319,50	0,06	95,07	C
010064/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	un	6,00	542,00	3.252,00	0,06	95,13	C
43465/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	4162,26	0,78	3.246,56	0,06	95,19	C
003815/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 70mm², 1kv / 90º C	m	40,80	77,25	3.151,96	0,06	95,25	C
251/SINAPI	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	h	134,35	22,13	2.973,26	0,05	95,30	C
12746/SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	m	21,21	139,74	2.963,40	0,05	95,36	C
002422/ORSE	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	300,02	9,83	2.949,15	0,05	95,41	C
002545/ORSE	Barra chata de ferro 1"x1/4" (1,27 kg/m)	m	213,84	13,57	2.901,79	0,05	95,46	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
39665/SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	53,02	53,49	2.835,78	0,05	95,52	C
44020/SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VALVULA EMBUTIDA, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - PADRAO ALTO	un	3,00	944,99	2.834,96	0,05	95,57	C
21147/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	m	14,55	185,72	2.701,47	0,05	95,62	C
MERC-INC-004	Módulo isolador de curto-circuito	un	19,00	139,08	2.642,51	0,05	95,67	C
049170/DER-ES	CENTRAL DE ALARME ENDERECABEL 4 LACOS ATE 256 ENDERECOS	un	1,00	2634,21	2.634,21	0,05	95,72	C
33953/SINAPI	ARQUITETO SENIOR (HORISTA)	h	18,15	141,09	2.560,73	0,05	95,76	C
33/SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	275,06	9,01	2.478,28	0,05	95,81	C
MERC-MEC-010	Distribuidor FQZHN-01D	un	7,00	343,00	2.401,00	0,04	95,85	C
43484/SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1876,41	1,26	2.364,28	0,04	95,90	C
6117/SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	h	106,75	22,13	2.362,41	0,04	95,94	C
MAT066550/SC O	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (5/8"x2,40m)	un	25,00	93,76	2.343,98	0,04	95,99	C
079247/DER-ES	GAS REFRIGERANTE R410-A	kg	32,21	71,46	2.301,39	0,04	96,03	C
MERC-MEC-029	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 006/010	un	53,00	42,67	2.261,58	0,04	96,07	C
398/SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	319,03	7,08	2.258,74	0,04	96,11	C
MERC-MEC-047	Fluido refrigerante R-404A - Cilindro de 10,9 kg	un	2,80	804,09	2.249,34	0,04	96,15	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
11301/SINAPI	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	4,00	561,39	2.245,56	0,04	96,19	C
12745/SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 35 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	m	21,55	103,48	2.230,42	0,04	96,24	C
003065/ORSE	Tubo aço carbono sem costura schedule 80 diâmetros 1/2" e 3/4" ou similar	kg	68,09	32,70	2.226,62	0,04	96,28	C
12744/SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 28 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	m	31,23	71,26	2.225,32	0,04	96,32	C
MERC-INC-010	Chuveiro de resposta padrão - Chuveiro automático com elementos termossensíveis com índice de tempo de resposta ITR igual ou maior que 80 (m.s) ^{1/2} , do tipo resposta-padrão (bulbo de 5 mm), com orifício de 15 mm, temperatura de 93°C, cromado, rosca 3/4" NPT	un	23,00	94,85	2.181,51	0,04	96,36	C
4230/SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	h	63,42	34,27	2.173,47	0,04	96,40	C
003663/ORSE	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m2	m2	4,31	484,94	2.090,09	0,04	96,44	C
11236/SINAPI	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 200 X 1000 MM, E= *15* MM	un	8,45	241,16	2.038,71	0,04	96,48	C
011640/ORSE	Válvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	un	1,00	1965,50	1.965,50	0,04	96,51	C
39739/SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	31,23	62,91	1.964,57	0,04	96,55	C
37752/SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,00	565808,09	1.956,48	0,04	96,58	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
MERC-MEC-013	Distribuidor FQZHN-04D	un	2,00	974,98	1.949,95	0,04	96,62	C
42576/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3", E= *5,49 MM, SCHEDULE 40, *11,28* KG/M	m	8,31	233,83	1.943,60	0,04	96,66	C
39736/SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	21,21	90,97	1.929,16	0,04	96,69	C
003066/ORSE	Tubo aço carbono sem costura schedule 80 diâmetros 1" a 4" ou similar	kg	88,49	21,80	1.929,15	0,04	96,73	C
40863/SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	7,00	270,51	1.893,57	0,04	96,76	C
39996/SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	m	536,83	3,52	1.889,63	0,03	96,80	C
002583/ORSE	Película insulfilm G 5	m²	28,75	64,67	1.859,35	0,03	96,83	C
MERC-MEC-014	Distribuidor FQZHN-05D	un	1,00	1848,41	1.848,41	0,03	96,87	C
43467/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	3028,29	0,61	1.847,26	0,03	96,90	C
007198/ORSE	Calço de neoprene 100x100x25mm	un	32,00	57,27	1.832,58	0,03	96,93	C
2502/SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM, DN = 1 1/4", TIPO SEALTUBO	m	86,10	20,97	1.805,56	0,03	96,97	C
370/SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	19,97	90,00	1.797,01	0,03	97,00	C
1106/SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	kg	1190,49	1,50	1.785,73	0,03	97,03	C
MERC-INC-005	Válvula de retenção, com portinhola, corpo em ferro fundido com internos em bronze, classe de pressão 200, extremidades com flanges, com diâmetro de 3" (Ø80mm)	un	1,00	1779,18	1.779,18	0,03	97,07	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
11976/SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	1073,70	1,61	1.728,66	0,03	97,10	C
39734/SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 3/8" (35 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	21,55	79,71	1.718,08	0,03	97,13	C
44019/SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	un	3,00	569,23	1.707,69	0,03	97,16	C
012699/ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	8,00	211,32	1.690,56	0,03	97,19	C
11186/SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	m²	3,96	422,83	1.674,42	0,03	97,22	C
43460/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1876,41	0,86	1.613,71	0,03	97,25	C
37666/SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	h	62,20	25,88	1.609,66	0,03	97,28	C
25067/SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	un	343,68	4,64	1.594,67	0,03	97,31	C
36886/SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	kg	2034,10	0,77	1.566,25	0,03	97,34	C
39997/SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	un	3912,20	0,40	1.564,88	0,03	97,37	C
MERC-MEC-046	Juntas Flexíveis - UGAC	un	4,00	390,15	1.560,60	0,03	97,40	C
43055/SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	kg	207,90	7,36	1.530,14	0,03	97,43	C
4257/SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	h	48,79	31,21	1.522,73	0,03	97,46	C
4096/SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	h	30,32	50,00	1.515,94	0,03	97,48	C
009828/ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, bica baixa, linha Link, ref.1197 C.LNK, d=1/2", da Deca ou similar	un	6,00	247,50	1.485,01	0,03	97,51	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
39621/SINAPI	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,00	1475,71	1.475,12	0,03	97,54	C
43499/SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	6,00	241,99	1.451,94	0,03	97,57	C
80022/SIURB	GALVANIZAÇÃO A FOGO DE PEÇAS METÁLICAS	Kg	375,39	3,85	1.445,23	0,03	97,59	C
21148/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	m	12,47	114,63	1.429,20	0,03	97,62	C
21151/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	m	4,16	340,22	1.413,96	0,03	97,65	C
6136/SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	un	7,00	199,90	1.399,30	0,03	97,67	C
39737/SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	112,75	12,23	1.378,93	0,03	97,70	C
39664/SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	43,17	31,70	1.368,49	0,03	97,72	C
7243/SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	m²	23,41	58,31	1.365,11	0,03	97,75	C
012531/ORSE	Registro gaveta fofo, com flanges, cunha borracha, corpo curto e volante, tipo euro 23, PN16, diam = 80mm	un	2,00	667,63	1.335,26	0,02	97,77	C
39417/SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	m²	48,92	27,06	1.323,86	0,02	97,80	C
007089/ORSE	Escora tubular convencional tipo "b" (h=3,00 à 4,50 m) com acessórios para lajes e vigas maciças (aluguel mensal	u.mês	33,15	39,93	1.323,72	0,02	97,82	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
009005/ORSE	Abrigo metálico para mangueira de incêndio - 0,90x1,20x0,30m fabricado em chapa nº20, 2 portas, compintura eletrostática na cor vermelha para 4 mangueiras de 30m	un	1,00	1320,41	1.320,41	0,02	97,85	C
MERC-MEC-039	Termostato	un	1,00	1312,91	1.312,91	0,02	97,87	C
MERC-MEC-032	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 025/028	un	30,00	43,20	1.296,04	0,02	97,89	C
39961/SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	un	48,87	26,30	1.285,28	0,02	97,92	C
44497/SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	h	36,85	33,59	1.237,85	0,02	97,94	C
12043/SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	un	1,00	1220,39	1.220,39	0,02	97,96	C
39881/SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	un	63,00	19,37	1.220,31	0,02	97,99	C
395/SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	un	283,74	4,28	1.214,40	0,02	98,01	C
14112/SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	4,16	287,02	1.194,01	0,02	98,03	C
048790/DER-ES	CAIXA ACO EQUIP POT 380X320X175MM - TEL-903	un	2,00	596,17	1.192,34	0,02	98,05	C
010061/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	1184,22	1.184,22	0,02	98,07	C
4755/SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	h	51,40	22,85	1.174,49	0,02	98,10	C
40624/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M	m	12,47	93,41	1.164,64	0,02	98,12	C
014408/ORSE	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38mm	m	125,98	9,15	1.152,70	0,02	98,14	C
77244/SIURB	BICA ALTA ARTICULÁVEL DE MESA, CROMADA, DE 1/2"	Un	3,00	381,55	1.144,66	0,02	98,16	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
37527/SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	un	2,00	569,87	1.139,74	0,02	98,18	C
4350/SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	un	1331,48	0,85	1.131,75	0,02	98,20	C
37373/SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	14065,14	0,08	1.125,21	0,02	98,22	C
MERC-MEC-017	Válvula esfera GBC 12S com schrader	un	5,00	217,39	1.086,95	0,02	98,24	C
003292/ORSE	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	un	300,02	3,61	1.083,06	0,02	98,26	C
MERC-INC-003	Conexão de transição PEAD x aço 90mm	un	2,00	534,85	1.069,71	0,02	98,28	C
002511/ORSE	Perfil Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/8" (1,19kg/m)	m	75,30	14,04	1.057,28	0,02	98,30	C
MERC-MEC-025	Grelha de ar externo, 397 x 347 mm	un	3,00	350,22	1.050,67	0,02	98,32	C
20232/SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	m	9,73	107,45	1.045,86	0,02	98,34	C
38400/SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	un	24,00	42,21	1.013,04	0,02	98,36	C
131/SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	kg	18,60	52,61	978,75	0,02	98,38	C
MAT041550/SC O	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un	46,00	21,00	966,00	0,02	98,40	C
4491/SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	109,15	8,79	959,41	0,02	98,41	C
43485/SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	847,26	1,13	957,41	0,02	98,43	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
2685/SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	m	122,03	7,68	937,19	0,02	98,45	C
MERC-MEC-020	Válvula esfera GBC 28S com schrader	un	2,00	465,13	930,26	0,02	98,47	C
40862/SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1,00	913,23	913,23	0,02	98,48	C
MERC-MEC-016	Válvula esfera GBC 10S com schrader	un	5,00	182,54	912,70	0,02	98,50	C
38402/SINAPI	PA DE LIXO PLASTICA, CABO LONGO	un	24,00	37,57	901,68	0,02	98,52	C
43483/SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	627,62	1,43	897,49	0,02	98,53	C
34599/SINAPI	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO APARENTE 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	un	328,84	2,65	871,43	0,02	98,55	C
43441/SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	un	4,00	217,81	871,24	0,02	98,56	C
009294/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	un	2,00	430,00	860,00	0,02	98,58	C
4721/SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	7,93	108,18	857,63	0,02	98,60	C
MERC-MEC-021	Junta flexível 45/100	un	3,50	238,04	833,15	0,02	98,61	C
11315/SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	6,00	134,41	806,45	0,01	98,63	C
4813/SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	m²	2,00	400,00	800,00	0,01	98,64	C
42574/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	m	12,47	63,97	797,59	0,01	98,66	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
37394/SINAPI	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACO DIRETA) COR VERMELHA	CENTO	10,64	74,62	793,60	0,01	98,67	C
43059/SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	kg	98,42	8,04	791,34	0,01	98,69	C
39853/SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	53,02	14,62	775,08	0,01	98,70	C
20962/SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	un	2,00	387,00	774,00	0,01	98,71	C
MERC-MEC-027	Registro de regulagem de vazão de ar, 200 x 205 mm	un	4,00	193,08	772,33	0,01	98,73	C
54920/SIURB	TAMPA METÁLICA PARA PERFILADO 38MM	m	199,02	3,87	770,20	0,01	98,74	C
378/SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	h	26,63	28,63	762,31	0,01	98,76	C
012882/ORSE	Detector de temperatura termovelocímétrico endereçável, modelo VRE-T, marca VERIN ou similar	un	3,00	248,76	746,28	0,01	98,77	C
39469/SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	un	12,00	60,80	729,64	0,01	98,78	C
9868/SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	167,95	4,33	727,21	0,01	98,80	C
39427/SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	m	160,11	4,47	715,71	0,01	98,81	C
4253/SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	h	28,12	25,35	712,86	0,01	98,82	C
42575/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	m	8,31	85,72	712,50	0,01	98,84	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
010066/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	712,00	712,00	0,01	98,85	C
40945/SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	h	32,57	21,75	708,50	0,01	98,86	C
013290/ORSE	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-lght ou similar	un	12,00	58,55	702,59	0,01	98,88	C
MERC-MEC-019	Válvula esfera GBC 18S com schrader	un	2,00	345,93	691,86	0,01	98,89	C
20977/SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	un	2,00	345,76	691,51	0,01	98,90	C
43486/SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	877,50	0,77	675,68	0,01	98,91	C
012239/ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 10 kA	un	3,00	223,42	670,27	0,01	98,93	C
39615/SINAPI	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	un	1,01	657,81	663,07	0,01	98,94	C
9841/SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	21,74	30,41	661,13	0,01	98,95	C
MERC-MEC-051	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 3/4"	un	4,00	162,16	648,65	0,01	98,96	C
41474/SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X *300* MM (INCLUIDA TAMPA EM FERRO FUNDIDO SEM ESCOTILHA)	un	6,00	107,87	647,21	0,01	98,98	C
4777/SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	kg	80,12	8,02	642,53	0,01	98,99	C
12898/SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	un	3,00	210,00	630,01	0,01	99,00	C
39472/SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	un	4,00	155,98	623,94	0,01	99,01	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
40568/SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	kg	33,55	18,52	621,26	0,01	99,02	C
20269/SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	un	6,00	103,50	621,01	0,01	99,03	C
51642/SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO SEMI-PESADO/MÉDIO ROSCA NBR 8133 - ESP. 1,50MM - 1"	m	26,25	23,22	609,48	0,01	99,04	C
5330/SINAPI	DILUENTE EPOXI	l	11,43	52,95	605,25	0,01	99,06	C
74465/SIURB	REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO, CROMADO, DE 1/2"	Un	7,00	85,43	597,99	0,01	99,07	C
MERC-MEC-033	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 032/035	un	12,00	48,64	583,70	0,01	99,08	C
012661/ORSE	Sensor de temperatura - endereçável	un	3,00	191,84	575,52	0,01	99,09	C
MERC-INC-009	Visor de fluxo, corpo e tampa em aço inox, diâmetro de 1", carcaça inteiriça com dois cristais justapostos para inspeção, Ressalto separador fixo, Instalação em posição horizontal ou vertical, Pressão máxima de máxima 300 ºserviço 21 kgf/cm², VF MGA	un	1,00	566,64	566,64	0,01	99,10	C
MERC-MEC-050	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 1"	un	3,00	187,78	563,34	0,01	99,11	C
4208/SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	un	10,00	56,08	560,82	0,01	99,12	C
078627/DER-ES	DETECTOR OPTICO ENDERECAVEL 24V	un	3,00	182,66	547,98	0,01	99,13	C
37411/SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	m²	35,45	15,26	540,91	0,01	99,14	C
072708/DER-ES	PO EXOTERMICO IGNICAO C/ PALITO CARTUCHO 115	un	20,00	26,85	537,01	0,01	99,15	C
6305/SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	un	7,00	76,55	535,84	0,01	99,16	C
40367/SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM AÇO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2" X 1 1/2"	un	6,00	89,06	534,36	0,01	99,17	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
MERC-MEC-034	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 038/038	un	10,00	53,15	531,51	0,01	99,18	C
41629/SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	un	1,00	522,75	522,75	0,01	99,19	C
10886/SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	un	2,00	253,75	507,49	0,01	99,20	C
39207/SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	un	530,05	0,95	503,55	0,01	99,21	C
11684/SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	un	10,00	50,17	501,68	0,01	99,22	C
6194/SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	80,00	6,27	501,59	0,01	99,23	C
5318/SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	l	21,59	23,23	501,57	0,01	99,24	C
012883/ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	un	2,00	248,76	497,52	0,01	99,24	C
4517/SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	161,18	3,07	494,82	0,01	99,25	C
011513/ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (paraSPDA)	un	6,00	80,55	483,30	0,01	99,26	C
39741/SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	43,17	11,13	480,48	0,01	99,27	C
MERC-MEC-042	Curva de 180° Ø 1 1/2"	un	2,00	238,19	476,38	0,01	99,28	C
20963/SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	un	1,00	472,75	472,75	0,01	99,29	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
21150/SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	m	8,31	56,84	472,44	0,01	99,30	C
4209/SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	un	20,00	23,56	471,20	0,01	99,31	C
59051/SIURB	RELÉ FOTOEL. FOTOCÉLULA SOLAR 1000W	Un	12,00	39,05	468,59	0,01	99,32	C
9840/SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	7,25	64,24	465,54	0,01	99,32	C
43488/SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	520,97	0,89	463,67	0,01	99,33	C
11714/SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	un	5,00	91,73	458,65	0,01	99,34	C
1607/SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	cj	1408,89	0,32	450,85	0,01	99,35	C
44329/SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	l	30,00	14,37	431,10	0,01	99,36	C
048701/DER-ES	BARRA CHATA EM ALUMINIO 7/8" X 1/8" X 3M (70MM2) TEL-771	m	50,00	8,43	421,50	0,01	99,37	C
39017/SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	un	1913,98	0,22	421,08	0,01	99,37	C
7307/SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	l	7,58	55,41	420,08	0,01	99,38	C
MERC-MEC-055	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 040/042	un	10,00	41,96	419,61	0,01	99,39	C
4720/SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	3,27	124,89	408,13	0,01	99,40	C
43423/SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	un	4,00	101,64	406,56	0,01	99,40	C
003631/ORSE	Cantoneira "ZZ" para fixação de perfilado, ref. Mopa ou similar	un	131,35	3,05	400,62	0,01	99,41	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
MERC-ELT-001	Grampo tipo X em alumínio TEL-723	un	34,99	11,28	394,74	0,01	99,42	C
37588/SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	un	6,00	62,88	377,27	0,01	99,43	C
9869/SINAPI	TUBO PVC, SOLDABEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	39,71	9,34	370,91	0,01	99,43	C
10521/SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	un	1,00	369,40	369,40	0,01	99,44	C
1370/SINAPI	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	un	3,00	122,77	368,31	0,01	99,45	C
4179/SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	un	30,00	12,05	361,50	0,01	99,45	C
7568/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	446,45	0,79	352,70	0,01	99,46	C
013133/ORSE	Sifão ajustável para lavatório copo metalizado 1 x 1 1/2, código de ref. 26916330*, Tigre ou similar.	un	7,00	49,89	349,25	0,01	99,47	C
013495/ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 3/8" (4,75 kg/m)	kg	31,35	11,07	347,04	0,01	99,47	C
37556/SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	12,00	28,91	346,93	0,01	99,48	C
M1912/SICRO	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 63 mm	m	18,00	19,15	344,67	0,01	99,48	C
2560/SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	un	20,00	17,14	342,77	0,01	99,49	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
3363/SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,00	143750,00	316,74	0,01	99,50	C
1787/SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	un	8,00	39,43	315,43	0,01	99,50	C
660/SINAPI	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	un	109,20	2,88	314,50	0,01	99,51	C
MERC-MEC-015	Válvula esfera GBC 6S com schrader	un	2,00	155,90	311,80	0,01	99,51	C
56564/SIURB	SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V, ENTRE 100 e 120 DB, COM FLASH (GRUPO DE LEDS)	Un	2,00	152,23	304,47	0,01	99,52	C
40861/SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	1,00	298,71	298,71	0,01	99,53	C
20144/SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	5,00	58,71	293,55	0,01	99,53	C
6193/SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	13,55	21,41	290,02	0,01	99,54	C
10892/SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	un	1,00	290,00	290,00	0,01	99,54	C
001569/ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	42,90	6,69	287,01	0,01	99,55	C
75275/SIURB	RALO SECO DE FERRO FUNDIDO - DIÂM. 100MM	Un	2,00	142,48	284,96	0,01	99,55	C
13417/SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	un	3,00	94,94	284,81	0,01	99,56	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
43459/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	627,62	0,44	276,15	0,01	99,56	C
12773/SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	un	1,00	273,64	273,64	0,01	99,57	C
1368/SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	un	3,00	90,16	270,47	0,01	99,57	C
4342/SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	un	900,05	0,30	270,01	0,00	99,58	C
408/SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	un	285,72	0,94	268,57	0,00	99,58	C
007611/ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, paraincendio	un	2,00	134,00	268,00	0,00	99,59	C
34637/SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	un	1,00	265,48	265,48	0,00	99,59	C
36531/SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	un	0,00	487195,09	264,45	0,00	99,60	C
43461/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	847,26	0,31	262,65	0,00	99,60	C
10489/SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	h	10,31	25,47	262,54	0,00	99,61	C
6297/SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	un	6,00	43,66	261,95	0,00	99,61	C
11854/SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	un	24,00	10,84	260,16	0,00	99,62	C
MAT008250/SC O	Assento em polipropileno, para vaso sanitário, modelo 500-100, Celite ou similar	un	3,00	86,01	258,04	0,00	99,62	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
6319/SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	un	5,00	51,29	256,44	0,00	99,63	C
37554/SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	un	1,00	256,01	256,01	0,00	99,63	C
6005/SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	un	4,00	63,95	255,81	0,00	99,64	C
6160/SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	h	6,80	37,49	254,84	0,00	99,64	C
MERC-ELT-002	Minicaptor em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 300 mm – TEL-942	un	24,00	10,22	245,28	0,00	99,64	C
1214/SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	h	7,45	32,91	245,26	0,00	99,65	C
43649/SINAPI	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	l	4,28	54,81	234,41	0,00	99,65	C
40364/SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2" X 1 1/4"	un	4,00	56,47	225,87	0,00	99,66	C
3767/SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	un	186,63	1,21	225,82	0,00	99,66	C
MERC-INC-007	Gaiolas de proteção	un	5,00	45,04	225,20	0,00	99,67	C
54925/SIURB	SUPORTE PARA PERFILADO 100X300MM	Un	131,35	1,71	224,61	0,00	99,67	C
003711/ORSE	Disjuntor tripolar 200 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 10KA, ref.: Eletromar ou similar.	un	1,00	224,00	224,00	0,00	99,67	C
P9808/SICRO	Carpinteiro	h	5,84	38,05	222,32	0,00	99,68	C
010564/ORSE	Medicamentos primeiros socorros	mês	6,00	36,41	218,46	0,00	99,68	C
P9801/SICRO	Ajudante	h	7,14	30,53	218,04	0,00	99,69	C
007551/ORSE	Barra roscada zincada ø 1/4"	m	39,80	5,41	215,34	0,00	99,69	C
43493/SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	287,50	0,74	212,75	0,00	99,69	C
43497/SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1,00	212,45	212,45	0,00	99,70	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
9839/SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	8,41	25,19	211,75	0,00	99,70	C
6303/SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	un	8,00	26,41	211,28	0,00	99,71	C
39662/SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	10,23	20,61	210,78	0,00	99,71	C
4234/SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	h	6,02	34,49	207,69	0,00	99,71	C
10712/SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,00	102197,26	206,32	0,00	99,72	C
11881/SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	un	1,00	205,71	205,71	0,00	99,72	C
21071/SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	1,00	205,58	205,58	0,00	99,73	C
9875/SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	12,59	16,09	202,56	0,00	99,73	C
1318/SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	kg	21,65	9,26	200,48	0,00	99,73	C
6028/SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	un	2,00	99,16	198,32	0,00	99,74	C
1743/SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	un	1,00	197,72	197,72	0,00	99,74	C
MERC-MEC-026	Filtro para caixa de filtragem de ar – G4	un	3,00	65,22	195,65	0,00	99,74	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
1358/SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	4,25	45,90	195,09	0,00	99,75	C
32/SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	kg	21,40	8,96	191,72	0,00	99,75	C
39432/SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	m	64,44	2,84	183,02	0,00	99,75	C
6024/SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	un	3,00	60,31	180,94	0,00	99,76	C
4384/SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	un	6,00	30,13	180,78	0,00	99,76	C
4377/SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	un	720,90	0,25	180,22	0,00	99,76	C
13244/SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	un	3,96	45,00	178,20	0,00	99,77	C
34/SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	kg	20,73	8,50	176,22	0,00	99,77	C
4917/SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	0,38	447,47	171,02	0,00	99,77	C
9836/SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	10,55	16,15	170,37	0,00	99,78	C
20158/SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	2,00	83,52	167,04	0,00	99,78	C
1789/SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	un	2,00	82,73	165,46	0,00	99,78	C
4178/SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	un	20,00	8,16	163,19	0,00	99,79	C
067650/DER-ES	TAMPA ACO INOX ROTATIVA P/ CAIXA SIFONADA 150X150MM	un	3,69	43,97	162,25	0,00	99,79	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
9838/SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	13,92	11,65	162,21	0,00	99,79	C
MERC-MEC-040	Curva de 180° Ø 3/4"	un	4,00	40,48	161,92	0,00	99,80	C
008995/ORSE	Cabo de cobre flexível blindado com fita de cobre, 2 x 1,5mm ² - tensão:1kv	m	20,00	8,07	161,37	0,00	99,80	C
43657/SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	m	12,00	13,06	156,72	0,00	99,80	C
9874/SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	10,49	14,67	153,93	0,00	99,80	C
2705/SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	133,63	1,15	153,68	0,00	99,81	C
054010/DER-ES	CONECTOR DE MEDICAO EM LATAO C/ 2 PARAFUSOS TEL-562	un	6,00	25,18	151,08	0,00	99,81	C
37400/SINAPI	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	un	3,00	48,84	146,52	0,00	99,81	C
37401/SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	un	3,00	48,84	146,52	0,00	99,82	C
007951/ORSE	Sinalização luminosa com LED para hospitais	un	2,00	72,40	144,80	0,00	99,82	C
367/SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m ³	1,59	91,17	144,69	0,00	99,82	C
3729/SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	un	1,00	144,58	144,58	0,00	99,82	C
11758/SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	un	3,00	46,91	140,73	0,00	99,83	C
3910/SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	un	10,00	13,97	139,70	0,00	99,83	C
M0014/SICRO	Aço CA 60	kg	17,87	7,67	137,08	0,00	99,83	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
4351/SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	un	6,00	22,34	134,04	0,00	99,83	C
56570/SIURB	DETECTOR PRESENÇA TP INFRAVERM. PAS - 12VCC	Un	3,00	44,24	132,72	0,00	99,84	C
4823/SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	kg	3,46	38,31	132,56	0,00	99,84	C
1786/SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1/2"	un	8,00	16,46	131,68	0,00	99,84	C
M1429/SICRO	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	2,62	49,04	128,74	0,00	99,84	C
12732/SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	un	0,40	308,60	124,43	0,00	99,85	C
9867/SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	30,72	3,84	117,98	0,00	99,85	C
20143/SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,56	75,11	117,18	0,00	99,85	C
MERC-MEC-044	Curva de 180° Ø 1/2"	un	5,00	23,20	116,00	0,00	99,85	C
20078/SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	3,85	30,01	115,60	0,00	99,85	C
20083/SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	un	1,39	82,38	114,72	0,00	99,86	C
6323/SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	un	5,00	22,52	112,60	0,00	99,86	C
1013/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	m	74,60	1,50	111,91	0,00	99,86	C
34391/SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	m²	0,16	706,15	111,22	0,00	99,86	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
39434/SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	kg	31,26	3,55	110,99	0,00	99,86	C
4222/SINAPI	GASOLINA COMUM	l	18,14	6,07	110,14	0,00	99,87	C
39808/SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	un	1,00	109,94	109,94	0,00	99,87	C
040401/DER-ES	CURVA 90º BARRA CHATA ALUM 7/8"X1/8"X300MM TEL 778	un	12,00	9,07	108,86	0,00	99,87	C
6114/SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	h	4,90	22,13	108,42	0,00	99,87	C
40864/SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	mês	7,00	15,46	108,22	0,00	99,87	C
13/SINAPI	ESTOPA	kg	6,00	17,84	107,04	0,00	99,88	C
20165/SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	4,00	26,55	106,19	0,00	99,88	C
003812/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 10mm ² , 1kv / 90º C	m	10,00	10,38	103,82	0,00	99,88	C
7311/SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	l	1,95	53,06	103,49	0,00	99,88	C
40607/SINAPI	CANOPLA ACABAMENTO CROMADO PARA INSTALACAO DE SPRINKLER, SOB FORRO, 15 MM	un	15,00	6,86	102,90	0,00	99,88	C
3923/SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	un	4,00	25,39	101,56	0,00	99,89	C
5068/SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	kg	5,47	18,38	100,45	0,00	99,89	C
MERC-MEC-043	Curva de 180° Ø 1"	un	2,00	48,39	96,78	0,00	99,89	C
10899/SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1,00	95,50	95,50	0,00	99,89	C
MERC-MEC-041	Curva de 180° Ø 3/8"	un	4,00	23,77	95,08	0,00	99,89	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
1014/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	m	39,76	2,38	94,62	0,00	99,90	C
39430/SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	un	55,37	1,68	93,03	0,00	99,90	C
43475/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	6,00	15,46	92,76	0,00	99,90	C
M0424/SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	162,07	0,56	91,28	0,00	99,90	C
43677/SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	m²	1,56	56,95	88,60	0,00	99,90	C
7334/SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	l	4,29	20,28	87,01	0,00	99,90	C
3909/SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	un	10,00	8,59	85,90	0,00	99,91	C
MATED-12026/DER-MG	PRESILHA PARA CABO DE ALUMÍNIO (MATERIAL: ALUMÍNIO SEÇÃO TRANSVERSAL DO CABO: 70MM2 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA)	un	71,00	1,20	85,20	0,00	99,91	C
20964/SINAPI	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	un	1,00	85,12	85,12	0,00	99,91	C
299/SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	24,12	3,52	84,90	0,00	99,91	C
1570/SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	80,00	1,06	84,80	0,00	99,91	C
40547/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	2,32	36,61	84,76	0,00	99,91	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
559/SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	m	2,97	27,44	81,50	0,00	99,91	C
296/SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	un	48,00	1,69	81,11	0,00	99,92	C
20166/SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,00	81,10	81,10	0,00	99,92	C
2638/SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 25 MM (1")	un	39,60	2,04	80,78	0,00	99,92	C
43132/SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	3,65	22,00	80,21	0,00	99,92	C
11962/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	un	265,36	0,30	79,61	0,00	99,92	C
1580/SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	un	9,00	8,81	79,29	0,00	99,92	C
000576/ORSE	Chapa aço inoxidável nº22 , dimensão 2,0 x 1,0m	m2	0,30	257,97	77,38	0,00	99,92	C
026877/DER-ES	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	un	131,00	0,59	77,29	0,00	99,93	C
40331/SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	h	2,69	28,73	77,22	0,00	99,93	C
123/SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	l	9,03	8,30	74,96	0,00	99,93	C
11484/SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	un	1,00	73,71	73,71	0,00	99,93	C
37596/SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	kg	27,46	2,64	72,50	0,00	99,93	C
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	6,84	10,55	72,18	0,00	99,93	C
P9824/SICRO	Servente	h	2,36	30,51	72,12	0,00	99,93	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
02045/SIURB	SERRALHEIRO (SGSP)	h	1,62	44,22	71,64	0,00	99,94	C
39995/SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	m³	0,15	481,21	71,49	0,00	99,94	C
13803/SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	un	0,00	131850,00	69,96	0,00	99,94	C
11674/SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	un	2,00	33,26	66,52	0,00	99,94	C
122/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	un	0,89	72,71	64,49	0,00	99,94	C
40703/SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	un	0,01	11699,00	64,38	0,00	99,94	C
20157/SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	3,00	21,03	63,09	0,00	99,94	C
3518/SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	15,00	4,10	61,49	0,00	99,94	C
2438/SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	h	1,86	33,14	61,49	0,00	99,95	C
39435/SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	un	435,47	0,14	60,97	0,00	99,95	C
11830/SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	un	1,00	60,31	60,31	0,00	99,95	C
MAT041600/SC O	Cópia xerográfica	un	120,00	0,50	60,00	0,00	99,95	C
000977/ORSE	Fita de sinalização amarela e preta	m	599,99	0,10	60,00	0,00	99,95	C
43473/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	1,00	59,01	59,01	0,00	99,95	C
11746/SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	un	1,00	58,05	58,05	0,00	99,95	C
9835/SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	8,12	7,05	57,27	0,00	99,95	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
7131/SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	3,00	18,86	56,59	0,00	99,95	C
4509/SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	12,67	4,46	56,49	0,00	99,96	C
5061/SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	3,04	18,07	55,02	0,00	99,96	C
2388/SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA 415 V	un	1,00	54,35	54,35	0,00	99,96	C
5102/SINAPI	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	un	3,00	17,70	53,09	0,00	99,96	C
11675/SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	un	1,00	52,81	52,81	0,00	99,96	C
37558/SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	1,13	46,61	52,44	0,00	99,96	C
10492/SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	m²	0,35	147,50	52,36	0,00	99,96	C
38383/SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	un	25,17	2,08	52,36	0,00	99,96	C
1813/SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4"	un	2,00	26,13	52,26	0,00	99,96	C
P9805/SICRO	Armador	h	1,30	38,13	49,57	0,00	99,96	C
6294/SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	un	5,00	9,82	49,10	0,00	99,96	C
E9592P/SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	CHP	0,18	270,92	49,08	0,00	99,97	C
300/SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	4,00	12,18	48,72	0,00	99,97	C
008806/ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	kg	4,36	11,07	48,27	0,00	99,97	C
3515/SINAPI	JOELHO PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	7,00	6,79	47,53	0,00	99,97	C
3148/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	un	3,52	13,46	47,33	0,00	99,97	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
6138/SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	un	3,00	15,41	46,23	0,00	99,97	C
39738/SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	10,23	4,42	45,20	0,00	99,97	C
43131/SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	1,67	25,55	42,67	0,00	99,97	C
10498/SINAPI	MASSA PARA VIDRO	kg	4,50	9,39	42,26	0,00	99,97	C
007267/ORSE	Grelha pararalo em inox, quadrada, 10x10cm, tipo abre/fecha, Meber ou similar	un	3,00	13,59	40,77	0,00	99,97	C
44945/SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	un	3,00	13,45	40,36	0,00	99,97	C
M0290/SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	7,89	5,00	39,46	0,00	99,97	C
96/SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	un	3,00	12,84	38,52	0,00	99,98	C
7583/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	71,00	0,54	38,34	0,00	99,98	C
014415/ORSE	Luva de emenda para eletroduto em aço galvanizado dn 25mm (1")	un	8,32	4,47	37,21	0,00	99,98	C
39145/SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	un	5,00	7,05	35,26	0,00	99,98	C
11950/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	123,99	0,26	32,24	0,00	99,98	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
10535/SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	un	0,01	5550,00	31,75	0,00	99,98	C
7584/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	un	26,00	1,21	31,46	0,00	99,98	C
6142/SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	un	3,00	10,38	31,14	0,00	99,98	C
3526/SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	9,00	3,32	29,88	0,00	99,98	C
6295/SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	un	2,00	13,99	27,98	0,00	99,98	C
20088/SINAPI	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	2,00	13,92	27,84	0,00	99,98	C
7258/SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	un	47,12	0,56	26,39	0,00	99,98	C
11831/SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	un	1,00	25,73	25,73	0,00	99,98	C
E9535P/SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	CHP	0,61	41,36	25,17	0,00	99,98	C
301/SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	un	8,00	3,00	24,00	0,00	99,98	C
37758/SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,00	713097,82	23,19	0,00	99,98	C
20087/SINAPI	CAP PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	2,00	11,52	23,04	0,00	99,98	C
E9579P/SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	CHP	0,08	296,07	22,88	0,00	99,98	C
12815/SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	un	1,79	12,54	22,40	0,00	99,99	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
34557/SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	m	10,16	2,08	21,12	0,00	99,99	C
13458/SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	un	0,00	16149,52	20,96	0,00	99,99	C
305/SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	un	2,00	10,45	20,90	0,00	99,99	C
20971/SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	un	1,00	20,76	20,76	0,00	99,99	C
2692/SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	l	2,59	7,97	20,67	0,00	99,99	C
012428/ORSE	Parafuso em aço inox, cabeça sextavada 1/4" x 1 1/4"	un	30,00	0,67	20,10	0,00	99,99	C
97/SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	un	1,00	19,32	19,32	0,00	99,99	C
40275/SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXME S	0,74	24,00	17,73	0,00	99,99	C
39443/SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	un	55,37	0,32	17,72	0,00	99,99	C
008811/ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	m	0,91	19,23	17,50	0,00	99,99	C
11002/SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	0,35	49,41	17,29	0,00	99,99	C
3903/SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	8,00	2,08	16,63	0,00	99,99	C
40304/SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,70	22,69	15,79	0,00	99,99	C
38194/SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	un	4,00	3,90	15,60	0,00	99,99	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
119/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	un	1,60	9,45	15,12	0,00	99,99	C
3146/SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	un	3,94	3,65	14,38	0,00	99,99	C
43469/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	287,50	0,05	14,37	0,00	99,99	C
36487/SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	un	0,00	4919,97	14,15	0,00	99,99	C
34761/SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	h	0,52	27,18	14,01	0,00	99,99	C
7136/SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,00	6,97	13,94	0,00	99,99	C
E9511P/SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	CHP	0,03	464,61	13,91	0,00	99,99	C
4093/SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	h	0,29	45,63	13,32	0,00	99,99	C
41898/SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	un	0,00	26672,36	13,29	0,00	99,99	C
1345/SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	m²	0,17	77,73	13,08	0,00	99,99	C
40287/SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	mês	1,48	8,84	13,05	0,00	99,99	C
36397/SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	un	0,00	22576,27	12,91	0,00	99,99	C
13896/SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	un	0,00	3390,99	12,85	0,00	99,99	C
20164/SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,00	12,76	12,76	0,00	99,99	C
3536/SINAPI	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	5,00	2,53	12,65	0,00	99,99	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
3500/SINAPI	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	8,00	1,56	12,48	0,00	99,99	C
7340/SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	l	0,33	37,86	12,33	0,00	99,99	C
43492/SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	6,72	1,82	12,23	0,00	99,99	C
20247/SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,59	20,35	11,96	0,00	99,99	C
E9066P/SICRO	Grupo gerador - 14 kVA	CHP	0,61	18,82	11,45	0,00	99,99	C
024184/DER-ES	POLIURETANO FLEXIVEL BISNAGA 360G TEL 5905	un	0,31	35,35	11,03	0,00	100,00	C
4375/SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	un	83,00	0,13	10,79	0,00	100,00	C
12295/SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	un	4,00	2,57	10,28	0,00	100,00	C
4718/SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,09	108,75	10,22	0,00	100,00	C
069512/DER-ES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	m	40,89	0,24	9,81	0,00	100,00	C
12909/SINAPI	CAP PVC, SOLDABEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	2,00	4,85	9,70	0,00	100,00	C
39014/SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	kg	0,72	13,26	9,48	0,00	100,00	C
43462/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	877,50	0,01	8,78	0,00	100,00	C
3501/SINAPI	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,00	4,32	8,64	0,00	100,00	C
E9519P/SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	CHP	0,13	65,19	8,61	0,00	100,00	C
37395/SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,12	70,87	8,57	0,00	100,00	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
40271/SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXME S	0,37	22,96	8,46	0,00	100,00	C
012430/ORSE	Arruela de pressão em aço inox 1/4"	un	30,00	0,28	8,40	0,00	100,00	C
43468/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	6,72	1,21	8,13	0,00	100,00	C
008809/ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)	kg	0,71	11,07	7,86	0,00	100,00	C
026894/DER-ES	BUCHA DE NYLON N.º6 REF.: TEL-5306	un	48,00	0,14	6,72	0,00	100,00	C
14618/SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	un	0,00	1330,99	6,47	0,00	100,00	C
E9611P/SICRO	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	CHP	0,01	1051,83	5,99	0,00	100,00	C
39897/SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	un	0,10	56,57	5,70	0,00	100,00	C
3529/SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	7,00	0,76	5,32	0,00	100,00	C
43464/SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	520,97	0,01	5,21	0,00	100,00	C
3522/SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,00	2,53	5,06	0,00	100,00	C
P9821/SICRO	Pedreiro	h	0,13	38,05	5,03	0,00	100,00	C
7139/SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	4,00	1,25	5,00	0,00	100,00	C
297/SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	un	2,00	2,49	4,98	0,00	100,00	C
5104/SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	kg	0,06	69,42	4,51	0,00	100,00	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
1189/SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,00	2,13	4,26	0,00	100,00	C
298/SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	1,56	2,70	4,21	0,00	100,00	C
7140/SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	1,00	3,93	3,93	0,00	100,00	C
43682/SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	m²	0,22	17,46	3,91	0,00	100,00	C
65/SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	un	4,00	0,93	3,72	0,00	100,00	C
37736/SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	un	0,00	85950,00	3,43	0,00	100,00	C
3904/SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	4,00	0,85	3,40	0,00	100,00	C
002023/ORSE	Solda branca preparada 30/70	kg	0,12	26,16	3,27	0,00	100,00	C
M0030/SICRO	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,49	6,67	3,25	0,00	100,00	C
44496/SINAPI	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	un	0,02	161,75	3,21	0,00	100,00	C
E9765P/SICRO	Grupo gerador - 569 kVA	CHP	0,01	523,32	2,98	0,00	100,00	C
20080/SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	un	0,12	23,73	2,85	0,00	100,00	C
5069/SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,15	18,73	2,83	0,00	100,00	C
13246/SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	un	4,00	0,60	2,40	0,00	100,00	C
008810/ORSE	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)	kg	0,21	11,07	2,32	0,00	100,00	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
E9672P/SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW	CHP	0,01	333,77	2,30	0,00	100,00	C
M0075/SICRO	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,24	9,36	2,28	0,00	100,00	C
M1205/SICRO	Prego de ferro	kg	0,15	13,72	2,11	0,00	100,00	C
001704/ORSE	Pasta para soldar	kg	0,04	50,00	2,00	0,00	100,00	C
E9117P/SICRO	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	CHP	0,01	365,21	1,91	0,00	100,00	C
5073/SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	kg	0,09	18,73	1,64	0,00	100,00	C
36502/SINAPI	MOTOBOMBA CENTRIFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIAMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H	un	0,00	3179,73	1,54	0,00	100,00	C
M0560/SICRO	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,12	12,75	1,53	0,00	100,00	C
E9609P/SICRO	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	CHP	0,01	137,96	1,45	0,00	100,00	C
M2042/SICRO	Emulsão explosiva encartuchada	kg	0,10	13,28	1,32	0,00	100,00	C
1185/SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1,00	1,30	1,30	0,00	100,00	C
E9574P/SICRO	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	CHP	0,00	466,05	1,22	0,00	100,00	C
E9579I/SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	CHI	0,01	84,26	1,06	0,00	100,00	C
E9584I/SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	CHI	0,01	107,29	0,92	0,00	100,00	C
M2145/SICRO	Série de brocas integrais S12	un	0,00	1164,28	0,83	0,00	100,00	C
5065/SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	kg	0,02	34,96	0,79	0,00	100,00	C
M2111/SICRO	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	0,00	29346,88	0,67	0,00	100,00	C
E9117I/SICRO	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	CHI	0,00	157,13	0,48	0,00	100,00	C
E9584P/SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	CHP	0,00	210,40	0,42	0,00	100,00	C
E9540P/SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	CHP	0,00	328,78	0,41	0,00	100,00	C
M2110/SICRO	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	0,00	22075,89	0,33	0,00	100,00	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
M2113/SICRO	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	un	0,00	21903,62	0,33	0,00	100,00	C
E9071P/SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	CHP	0,47	0,71	0,33	0,00	100,00	C
E9064I/SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	CHI	0,24	1,02	0,24	0,00	100,00	C
E9064P/SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	CHP	0,16	1,49	0,24	0,00	100,00	C
M2112/SICRO	Manta do britador cônico HP200 ou similar	un	0,00	20625,31	0,23	0,00	100,00	C
P9892/SICRO	Auxiliar de blaster	h	0,01	38,29	0,20	0,00	100,00	C
E9540I/SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	CHI	0,00	135,66	0,18	0,00	100,00	C
E9010P/SICRO	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	CHP	0,13	1,05	0,14	0,00	100,00	C
011283/ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	un	0,00	750,89	0,14	0,00	100,00	C
E9527P/SICRO	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	CHP	0,00	45,53	0,12	0,00	100,00	C
E9646P/SICRO	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	CHP	0,00	45,11	0,12	0,00	100,00	C
P9852/SICRO	Blaster	h	0,00	43,36	0,11	0,00	100,00	C
E9672I/SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW	CHI	0,00	103,84	0,10	0,00	100,00	C
M2138/SICRO	Nonel de coluna - C = 12,0 m	un	0,00	18,69	0,08	0,00	100,00	C
M2065/SICRO	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	un	0,00	2184,56	0,07	0,00	100,00	C
M2062/SICRO	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	0,00	721,04	0,05	0,00	100,00	C
M2141/SICRO	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un	0,00	14,61	0,04	0,00	100,00	C
M2146/SICRO	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	0,00	202,59	0,03	0,00	100,00	C
E9071I/SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	CHI	0,06	0,48	0,03	0,00	100,00	C
M2067/SICRO	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	un	0,00	1121,13	0,03	0,00	100,00	C
M2143/SICRO	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	0,00	16,85	0,03	0,00	100,00	C

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo IV do Orçamento de Referência - Curva ABC de Insumos								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$) SEM BDI	CUSTO TOTAL (R\$) SEM BDI	PART. (%)	PART. ACUM. (%)	FAIXA
M2066/SICRO	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	0,00	350,74	0,02	0,00	100,00	C
M2115/SICRO	Cunha lateral inferior para britador	un	0,00	1825,98	0,01	0,00	100,00	C
011274/ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	un	0,00	19,16	0,01	0,00	100,00	C
M2114/SICRO	Cunha lateral superior para britador	un	0,00	2341,06	0,01	0,00	100,00	C

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS DA MARINHA
DEPARTAMENTO DE PROJETOS - DIVISÃO DE ORÇAMENTAÇÃO

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo V do Orçamento de Referência - Demonstrativo Analítico do BDI

Viabilidade da incidência de BDI diferenciado para materiais e equipamentos:

Foi adotado BDI Diferenciado, pois há no projeto equipamentos e materiais de natureza específica com valor percentual relevante (Faixa A), fornecidos por empresas de especialidade própria, diferentes do ramo da construção civil.

Cálculo do BDI:

Os BDI foram calculados em conformidade com as orientações do Acórdão nº 2.622/2013 do TCU, através das seguintes fórmula e parcelas:

$$BDI = \frac{[(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)]}{(1 - I)} - 1$$

		BDI Referencial	BDI Diferenciado
BDI_{ND}	BDI Não Desonerados	23,54%	15,28%
BDI_D	BDI Desonerados	29,79%	20,93%
AC	Administração Central	4,00%	3,45%
S+R+G	Taxas: S+R+G	2,07%	1,33%
S	Taxa Representativa de Seguro		
R	Riscos e Imprevistos		
G	Taxa Representativa de Garantia		
DF	Despesas Financeiras	1,23%	0,85%
L	Lucro Bruto	7,40%	5,11%
I_{ND}	Taxa Representativa dos Impostos:	6,65%	3,65%
	COFINS	3,00%	3,00%
	PIS	0,65%	0,65%
	ISS	3,00%	-
I_D	I_{ND} + CPRB	11,15%	8,15%
	CPRB	4,50%	4,50%

Verificação da vantajosidade da desoneração da mão de obra:

Os valores totais foram calculados com base nos BDI expostos acima. através da seguinte fórmula:

$$V_{Total} = V_{Obra} \times (1 + BDI_{Ref}) + V_{Equip/Mat} \times (1 + BDI_{Dif})$$

Valor Total NÃO DESONERADO: **R\$6.373.936,54**

Valor Total DESONERADO: **R\$6.619.715,92**

Conforme demonstrado acima, a desoneração da mão de obra NÃO É VANTAJOSA e, por conseguinte, não será incluída a alíquota de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB = 4,5%).

BDI Referencial considerado: **23,54%**

BDI Diferenciado considerado: **15,28%**

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE OBRAS CIVIS DA MARINHA
DEPARTAMENTO DE PROJETOS - DIVISÃO DE ORÇAMENTAÇÃO

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo VI do Orçamento de Referência - Mapa Comparativo de Preços de Mercado

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-ELT-001	Grampo tipo X em alumínio TEL-723		Un.	R\$ 11,28
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Multiseg CNPJ: 22.912.818/0001-13 17/07/2025 https://www.multiseg.com.br/5109/conector-x-para-fita-de-alumnio-7-8-x-1-8?srsId=AfmBOooBH9xbsTXKe-3tO8EHicISb8PKwBt_9Y94kCXhTFzjf61RQeow	R\$ 15,04	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Baratão do Sul CNPJ: 80.655.053/0002-60 17/07/2025 https://www.barataodosul.com.br/conector-x-para-fita-aluminio-7-8?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=conector-x-para-fita-aluminio-7-8&inStock=&srsId=AfmBOop4iJ_hiqOx3U6j5EmP_7S8QuPDNsKuLtC6EsHZM7TsY75G-qt9lo#derivacao=8	R\$ 8,13	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Ilumisul CNPJ: 80.655.053/0001-80 24/07/2025 https://www.ilumisul.com.br/ProdutoId_11246,98/Para-Raio/Conector-X-Para-Fita-Aluminio-78.html?srsId=AfmBOoqa6a18D2W1ttMi4CkljgaOBRg1owfFEsPKfvB3SP5HdTOWRK-Ski	R\$ 10,68	
MERC-ELT-002	Minicaptor em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 300 mm – TEL-942		Un.	R\$ 10,22
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Central Elétrica CNPJ: 36.684.382/0001-67 17/07/2025 https://www.lojacentraleletrica.com.br/produto/minicaptor-barra-de-aluminio-7-8-x-1-8-x-300mm-para-spda-tel0942-termotecnica?srsId=AfmBOorfGG9RmYljVdsAbchNxcbG9uSckXqWhqyAu9Luy9b5whifwga3	R\$ 12,37	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Elétrica Bichuette CNPJ 13.756.867/0001-13 17/07/2025 https://www.eletricabichuette.com.br/terminal-aereo-78-x-18-x-300mm-aluminio/p?srsId=AfmBOoqH-2OBsCrsblx56FQ3Eh-	R\$ 7,47	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Multiseg CNPJ: 22.912.818/0001-13 17/07/2025 https://www.multiseg.com.br/5106/terminal-areo-barra-chata-de-alumnio-7-8-x-1-8-300mm?srsId=AfmBOopdysD0xBqPTIAOFIwUjeZhcUes1XxLpkxh5HX0CBnz9GAFSnlKLXbw	R\$ 10,81	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-INC-001	Carreta sobre rodas com capacidade de 130 litros para LGE		Un.	R\$ 14.894,97
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Aerotex CNPJ 04.823.635/0001-40 17/07/2025 https://www.aerotextintores.com.br/produto/carreta-para-espuma-mecanica-ab-carreta-130-litros-com-mangueira-e-proporcionadora-212-en052/	R\$ 21.555,19	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Gifel CNPJ: 59.201.095/0001-54 Proposta 0533/25 17/07/2025 vendassistemas03@gifel.com.br	R\$ 13.137,98	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Protector Fire CNPJ: 03.302.337/0001-41 Orçamento nº: 31131 de 17/07/2025 danilo@protectorfire.com.br	R\$ 9.991,74	
MERC-INC-003	Conexão de transição PEAD x aço 90mm		Un.	R\$ 534,85
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Plenobras - CNPJ 72.313.828/0001-00 28/08/2025 https://www.plenobras.com.br/64e95166471db4f5dd92bd54/adaptador-ppr-femea-femea-com-inserto-metalico-transicao-90mmx3%22-industrial-azul	R\$ 411,83	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Delupo - CNPJ 02.492.310/0008-72 12/08/2025 https://www.delupo.com.br/adaptador-ppr-azul-90mm-x-3---amanco---21893/p?idsku=83127&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=pmax_all&utm_content=produtos_shopping&gad_source=1&gad_campaignid=17178500532&gclid=EAlaIqobChMIobjwrreFjwMVlyZECB1_-RM_EAYYBSABEgl-3vD_BwE	R\$ 538,69	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Casa Mimosa Hidráulica e Acabamentos - CNPJ: 62.978.978/0001-80 12/08/2025 https://www.casamimosa.com.br/adaptador-de-transicao-femea-ppr-industrial-amanco-wavin/p?skuld=15856	R\$ 654,03	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-INC-004	Módulo isolador de curto-circuito		Un.	R\$ 139,08
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: MULTISEG COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA EIRELI - CNPJ: 06/08/2025 https://www.multiseg.com.br/3691/isolador-de-lao-idl-520-intelbras?srsId=AfmBOorO3oQssbbjuKG4ooNJzCmoiwiODeMrxCn21I21hnsMjbjMPgC6	R\$ 157,54	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Contra Incêndio - CNPJ 15.579.136/0001-75 06/08/2025 https://contraincendio.com.br/produto/alarme-de-incendio/isolador-de-laco-idl-520-intelbras/	R\$ 108,38	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Mega Thor Materiais Contra Incendio LTDA - CNPJ 40.863.901/0001-21 06/08/2025 https://www.megathor.com.br/alarme-de-incendio/central-de-alarme/isolador-de-laco-idl-521-intelbras?parceiro=2543&gad_source=1&gad_campaignid=17178546375&gclid=EAlaIQobChMIgY2PpOj2jgMVx1xIAB0FdzxKEAQYBSABEGLMbPD_BwE	R\$ 151,32	
MERC-INC-005	Válvula de retenção, com portinhola, corpo em ferro fundido com internos em bronze, classe de pressão 200, extremidades com flanges, com diâmetro de 3" (Ø80mm)		Un.	R\$ 1.779,18
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Aços Positano Tubos e Válvulas Industriais Ltda - CNPJ 18.546.673/0001-07 01/08/2025 vendas2@acospositano.com.br	R\$ 1.642,08	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Orânio Domingues Comércio de Conexões LTDA - CNPJ 52.512.837/0001-13 Orçamento nº 0166195 - 01/08/2025 vendas@oraniodomingues.com.br	R\$ 1.484,27	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Unival Válvulas e Conexões - CNPJ 55,474.522/0001-17 Orçamento N° 46438 - 18/07/2025 marketing@unival.com.br	R\$ 2.211,18	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-INC-006	Válvula de governo e alarme (VGA) (Corpo construído em ferro fundido ASTM A48, Portinhola e eixo em aço inoxidável AISI 304, Sede em bronze, Conexões flangeadas padrão ANSI B18.5 - classe 150, Diâmetro de 4"		Un.	R\$ 6.453,87
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Protector Fire CNPJ: 03.302.337/0001-41 Orçamento nº: 31131 de 17/07/2025 danilo@protectorfire.com.br	R\$ 5.100,30	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Hidro Sistemas Contra Incendio LTDA Hidrocenter - CNPJ 26.514.499/0001-49 17/07/2025 https://hidrocenterltda.com.br/produto/vavula-de-governo-e-alarme-flangeada-completa/?attribute_pa_polegada=4	R\$ 7.225,42	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Pvv Industria e Comercio de Conexoes LTDA - CNPJ 09.387.138/0001-60 17/07/2025 pvv@pvv.ind.br	R\$ 7.035,90	
MERC-INC-007	Gaiolas de proteção		Un.	R\$ 45,04
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: JK Válvulas Linha Contra Incêndio LTDA - CNPJ: 06.256.785/0001-44 Orçamento Nro.: 21204 emitido Em: 18/07/2025 jkvalvulas@gmail.com	R\$ 53,31	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Sinalert Servicos Comerciais LTDA - CNPJ: 22.525.337/0001-55 05/08/2025 https://loja.sinalert.com.br/gaiola-protetora-para-bicho-de-sprinkler-1/2	R\$ 40,03	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Casa Mimosa Hidráulica e Acabamentos - CNPJ: 62.978.978/0001-80 18/07/2025 https://www.casamimosa.com.br/gaiola-de-protecao-c1-para-sprinkler-skop-c1/p?srsId=AfmBOopb5U2w0TesiOpCtG3vGkRLUCrvRRjL1BZPDsI7OAdkKf8F_A4_	R\$ 41,78	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-INC-008	Líquido Gerador de Espuma sintética (LGE AFFF 6%)		L	R\$ 28,94
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Protector Fire CNPJ: 03.302.337/0001-41 Orçamento nº: 31131 de 17/07/2025 danilo@protectorfire.com.br	R\$ 22,79	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Gifel Engenharia de Incendio e Comercio Ltda - CNPJ 59.201.095/0001-54 Orçamento nº 0533/25 de 17/07/2025 vendassistemas03@gifel.com.br	R\$ 36,54	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: 911 Emergência - CNPJ: 07.918.422/0001-90 13/08/2025 contato@911emergencia.com.br	R\$ 27,50	
MERC-INC-009	Visor de fluxo, corpo e tampa em aço inox, diâmetro de 1", carcaça inteiriça com dois cristais justapostos para inspeção, Ressalto separador fixo, Instalação em posição horizontal ou vertical, Pressão máxima de máxima 300º serviço 21 kgf/cm², VF MGA		Un.	R\$ 566,64
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Conceito Automação Pneumática LTDA - CNPJ 66.136.086/0001-92 22/07/2025 orcamento@conceitoautomacao.com.br	R\$ 655,59	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: FLUXOS DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS LTDA - CNPJ 21.515.527/0001-29 Proposta Nº 0071913 - 18/07/2025 fluxos@fluxosdistribuidora.com.br	R\$ 477,68	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Max Soluções em Automação - CNPJ: 34.069.050/0001-47 Orçamento Nro: 21377 07/08/25 vendas@maxsa.com.br	R\$ 1021,47 Desconsiderado	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-INC-010	Chuveiro de resposta padrão - Chuveiro automático com elementos termossensíveis com índice de tempo de resposta ITR igual ou maior que 80 (m.s)^{1/2}, do tipo resposta-padrão (bulbo de 5 mm), com orifício de 15 mm, temperatura de 93°C, cromado, rosca 3/4" NPT		Un.	R\$ 94,85
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:JK Válvulas Linha Contra Incêndio Ltda - CNPJ 06.256.785/0001-44 Orçamento Nro.: 21406 - 04/08/2025 jkvalvulas@gmail.com	R\$ 45,62 Desconsiderado	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:SECUR COMERCIAL IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA - CNPJ: Proposta Comercial Nº 67 . 670 - Rev - 13/08/2025 secur@secur.com.br - OLIVIO.MANSO@SECUR.COM.BR	R\$ 114,64	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:SKOP IND. E COM. DE APARELHOS CONTRA INCÊNDIO CNPJ:29.466.067/0001-06 Proposta 21276 29/08/2025 ana.scovino@skop.com.br;	R\$ 75,06	
MERC-INC-011	Sistema water mist		Un.	R\$ 2.313.825,46
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:SISTÊMICA TECNOLOGIA EM SISTEMA DE PROTEÇÃO PATRIMONIAL LTDA - CNPJ 45.546.544/0001-91 PROPOSTA 991007 - DATA: 28/07/2025 tiago.cardoso@sistemicatecnologia.com.br	R\$ 2.313.825,46	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:Conaut Controles Automaticos LTDA - CNPJ 60.659.166/0001-46 23/09/2024 vendas@conaut.com.br	DECLINOU	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:DIGISENSOR SISTEMAS DE SEGURANCA LTDA - CNPJ 01.775.353/0002-07 23/09/2024 sergio@digisensor.com.br	DECLINOU	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-001	Unidade condensadora MV6-785WV2DN1 - 28HP		Un.	R\$ 71.085,22
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	A. DIAS MPS Distribuidora Mercantil LTDA - CNPJ 09.570.732/0004-34 05/08/2025 vanessa.santos@adias.com.br	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001- Proposta 16307 - 05/08/2025 https://www.bling.com.br/relatorios/orcamento.impressao.php	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonite.com	
MERC-MEC-002	Unidade condensadora MV6-450WV2DN2 - 16HP		Un.	R\$ 47.502,17
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001- Proposta 16307 - 05/08/2025 https://www.bling.com.br/relatorios/orcamento.impressao.php	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonite.com	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	AR CERTO CLIMATIZACAO LTDA - CNPJ 31.582.578/0002-08 26/08/2025 contato@arcerto.com	
MERC-MEC-003	Unidade condensadora MV6-400WV2DN3 - 14HP		Un.	R\$ 44.347,16
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	A. DIAS MPS Distribuidora Mercantil LTDA - CNPJ 09.570.732/0004-34 05/08/2025 vanessa.santos@adias.com.br	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001- Proposta 16307 - 05/08/2025 https://www.bling.com.br/relatorios/orcamento.impressao.php	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonite.com	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-004	Unidades evaporadoras MI2-90GDHN1 - 30.700 BTU		Un.	R\$ 4.014,75
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	A. DIAS MPS Distribuidora Mercantil LTDA - CNPJ 09.570.732/0004-34 05/08/2025 A. DIAS MPS Distribuidora Mercantil LTDA - CNPJ 09.570.732/0004-34	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001- Proposta 16307 - 05/08/2025 https://www.bling.com.br/relatorios/orcamento.impressao.php	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonte.com	
MERC-MEC-005	Unidades evaporadoras MI2-80GDHN1 - 27.300 BTU		Un.	R\$ 4.504,97
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	A. DIAS MPS Distribuidora Mercantil LTDA - CNPJ 09.570.732/0004-34 05/08/2025 vanessa.santos@adidas.com.br	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001- Proposta 16307 - 05/08/2025 https://www.bling.com.br/relatorios/orcamento.impressao.php	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonte.com	
MERC-MEC-006	Unidades evaporadoras MI2-28GDHN1 - 9.600 BTU		Un.	R\$ 2.957,54
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	A. DIAS MPS Distribuidora Mercantil LTDA - CNPJ 09.570.732/0004-34 05/08/2025 vanessa.santos@adidas.com.br	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonte.com	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	AR CERTO CLIMATIZACAO LTDA - CNPJ 31.582.578/0002-08 26/08/2025 contato@arcerto.com	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-007	Unidades evaporadoras MI2-71GDHN1 - 24.200 BTU		Un.	R\$ 4.108,81
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	A. DIAS MPS Distribuidora Mercantil LTDA - CNPJ 09.570.732/0004-34 05/08/2025 vanessa.santos@adias.com.br	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonte.com	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	AR CERTO CLIMATIZACAO LTDA - CNPJ 31.582.578/0002-08 26/08/2025 contato@arcerto.com	
MERC-MEC-008	Unidades geradoras de ar comprimido de 10 bar		Un.	R\$ 160.137,62
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Ar Direto Comercial Ltda - CNPJ: 10.836.699/0001-88 PROPOSTA No. : 47496 EMISSÃO : 05/08/25 ardireto@ardireto.com.br	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Schulz Compressores Ltda - CNPJ: 23.635.798/0004-96 28/08/2025 https://www.compreschulz.com.br/produto/compressor-de-parafuso-srp-4040e-flex-ts-40-hp-500-litros-com-secador-integrado-779	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Atlas Copco Brasil Ltda - CNPJ: 57.029.431/0047-80 Número da cotação: 6272046 - Data: 06/08/2025 bruno.favaris@atlascope.com	
MERC-MEC-009	Distribuidor FQZHW-02N1E		Un.	R\$ 1.768,00
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonte.com	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	MFAR CLIMATIZACAO - CNPJ 37.340.824/0001-10 26/08/2025 atendimento@mfar.com.br	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Loja do Hvac - CNPJ 55.109.590/0001-87 26/08/2025 contato@lojadohvac.com	

Código	DESCRIÇÃO			UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-010	Distribuidor FQZHN-01D			Un.	R\$ 343,00
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001-05/08/2025 https://www.totalar.net/produtos/refinet-derivacao-y-2-tubos-midea-vrf-fqzhn-01d-1569/	R\$ 320,17	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Congelar Condicionado - CNPJ 32.216.769/0001-38 05/08/2025 https://loja.congelarcondicionado.com.br/produto/refinet-derivacao-y-2-tubos-midea-vrf-fqzhn	R\$ 365,82	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	MFAR CLIMATIZACAO - CNPJ 37.340.824/0001-10 26/08/2025 atendimento@mfar.com.br	NÃO RESPONDEU	
MERC-MEC-011	Distribuidor FQZHN-02D			Un.	R\$ 596,06
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001-05/08/2025 https://www.totalar.net/produtos/refinet-derivacao-y-2-tubos-midea-vrf-fqzhn-02d-1569/	R\$ 540,13	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	MERCADO LIVRE 05/08/2025 https://www.mercadolivre.com.br/refinet-derivacao-y-2-tubos-midea-vrf-fqzhn02d-1569/up/MLBU1963519565?pdp_filters=item_id%3AMLB1917566873&quantity=2	R\$ 651,98	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	MFAR CLIMATIZACAO - CNPJ 37.340.824/0001-10 26/08/2025 atendimento@mfar.com.br	NÃO RESPONDEU	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-012	Distribuidor FQZHN-03D		Un.	R\$ 667,61
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001-05/08/2025 https://www.totalar.net/produtos/refinet-derivacao-y-2-tubos-midea-vrf-fqzhn-03d-1569/	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Refriparts Comércio Refrigeração - CNPJ 07.006.993/0001-58 05/08/2025 https://www.refriparts.com.br/vrf-multi-v/diversos-vrf/refinete-vrf-58-e-34-conjunto-midea-fqzhn03d?parceiro=17&utm_id=&utm_source=&utm_medium=&utm_campaign=&utm_content=&utm_term=&utm_marketing_tactic=&gad_source=1&gad_campaignid=22778983905&gclid=EAlaQobChMlo_WB6PLzjgMV0EFIAB06sjFTEAQYASABEgK_6vD_BwE	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonte.com	
MERC-MEC-013	Distribuidor FQZHN-04D		Un.	R\$ 974,98
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001-05/08/2025 https://www.totalar.net/produtos/refinet-derivacao-y-2-tubos-midea-vrf-fqzhn-04d-1569/?srsltid=AfmBOorBnoA3leLcv4X4ct8_KdnvldFwiWM1N5BmHtsAli12JG7s-8CI	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	MERCADO LIVRE 05/08/2025 https://www.mercadolivre.com.br/refinet-derivacao-y-2-tubos-midea-vrf-fqzhn04d-1569/up/MLBU1967317404	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	MFAR CLIMATIZACAO - CNPJ 37.340.824/0001-10 26/08/2025 atendimento@mfar.com.br	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-014	Distribuidor FQZHN-05D		Un.	R\$ 1.848,41
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001-05/08/2025 https://www.totalar.net/produtos/refinet-derivacao-y-2-tubos-midea-vrf-fqzhn-05d-1569/	R\$ 1.728,77	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: MERCADO LIVRE 12/08/2025 https://www.mercadolivre.com.br/refinet-derivacao-y-2-tubos-midea-vrf-fqzhn05d-1569/up/MLBU1120967806?pdp_filters=item_id:MLB3056258108	R\$ 1.968,05	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: MFAR CLIMATIZACAO - CNPJ 37.340.824/0001-10 26/08/2025 atendimento@mfar.com.br	NÃO RESPONDEU	
MERC-MEC-015	Válvula esfera GBC 6S com schrader		Un.	R\$ 155,90
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: ELETROFRIGOR PECAS LTDA - ME - CNPJ 07.885.198/0007-72 18/07/2025 https://www.eleetrofrigor.com.br/produto/valvula-esfera-1-4-solda-gbc6s-danfoss-009I7050-5813?gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMI5Nyemba2iAMVWCGtBh02tSteEAQYASABEGKGUvD_BwE	R\$ 157,25	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: OSMAG-RIO E STOCK FRIO Comércio de Refrigeração LTDA - CNPJ 18/07/2025 https://www.osmag.com.br/valvula-esfera-gbc-1-4-solda-c-schrader-gbc-6-danfoss-009I7050/	R\$ 170,46	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: REFRIGERACAO DUFRIO COMERCIO E IMPORTACAO S.A. - CNPJ 01.754.239/0001-18/07/2025 https://www.dufrio.com.br/valvula-esfera-danfoss-1-4-gbc06s-1.html?gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMI5Nyemba2iAMVWCGtBh02tSteEAQYAYABEGJrLPD_BwE	R\$ 140,01	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-016	Válvula esfera GBC 10S com schrader		Un.	R\$ 182,54
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: DIFUSOR COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA - ME - CNPJ 03.058.421/0002-42 18/07/2025 https://www.difusor.com.br/valvula-esfera-38-gbc-10s-solda-cschrader-eolo?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMIsOO9k7m2iAMV_BetBh2kDQqnEAQYASABEgKWI_D_BwE	R\$ 158,99	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: REFRIGERACAO A C CATA VENTO LTDA - EPP - CNPJ: 02.147.449/0001-02 18/07/2025 https://www.refrigeracaocatavento.com.br/valvula-esfera-gbc-c-schrader-38-danfoss?parceiro=6374&gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMIsOO9k7m2iAMV_BetBh2kDQqnEAQYAiABEgLbdPD_BwE	R\$ 234,49	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: ELETROFRIGOR PECAS LTDA - ME - CNPJ 07.885.198/0007-72 18/07/2025 https://www.eletrofrigor.com.br/produto/valvula-esfera-3-8-solda-gbc10s-danfoss-009I7051-5578?gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMIsOO9k7m2iAMV_BetBh2kDQqnEAQYAYABEgJ6KfD_We	R\$ 154,13	
MERC-MEC-017	Válvula esfera GBC 12S com schrader		Un.	R\$ 217,39
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Chiller Peças - CNPJ 35.028.609/0001-53 18/07/2025 https://www.chillerpecas.com.br/produtos/valvula-esfera-danfoss-12s-gbc-1-2-solda-com-schneider/?pf=gs&variant=301425906&gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMIINmCpLu2iAMV6nJ_AB2y0hUPEAQYASABEgLUa_D_BwE	R\$ 215,43	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Energy Cold Refrigeracao LTDA - CNPJ 03913769000199 18/07/2025 https://www.energycold.com.br/valvula-esfera-com-valv.-schrader-vss-012-1/2-solda-emerson?utm_source=Site&utm_medium=GoogleShopping&utm_campaign=IntegracaoGoogle&gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMIINmCpLu2iAMV6nJ_AB2y0hUPEAQYAiABEgI37_D_BwE	R\$ 192,89	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: REFRIGERACAO A C CATA VENTO LTDA - EPP - CNPJ: 02.147.449/0001-02 18/07/2025 https://www.refrigeracaocatavento.com.br/valvula-esfera-gbc-c-schrader-12-danfoss?parceiro=6374&gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMIINmCpLu2iAMV6nJ_AB2y0hUPEAQYAYABEgLRWPD_BwE	R\$ 243,84	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-018	Válvula esfera GBC 16S com schrader		Un.	R\$ 215,49
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: ELETROFRIGOR PECAS LTDA - ME - CNPJ 07.885.198/0007-72 18/07/2025 https://www.eletofrigor.com.br/produto/valvula-esfera-5-8-solda-gbc16s-danfoss-009I7053-5580?gad_source=1&gclid=EAlaIQobChMIgNrpwcG2iAMVgy2tBh3sHwF0EAQYAiABEgIX7vD_BwE	R\$ 166,90	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Chiller Peças - CNPJ 35.028.609/0001-53 18/07/2025 https://www.chillerpecas.com.br/produtos/valvula-esfera-danfoss-16s-gbc-5-8-solda-com-schneider/?pf=gs&variant=301425713&gad_source=1&gclid=EAlaIQobChMIgNrpwcG2iAMVgy2tBh3sHwF0EAQYASABEgJsr_D_BwE	R\$ 230,73	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: REFRIGERACAO A C CATA VENTO LTDA - EPP - CNPJ: 02.147.449/0001-02 18/07/2025 https://www.refrigeracaocatavento.com.br/outras-categorias/refrigeracao-comercial/valvula-esfera-gbc-c-schrader-58-danfoss?parceiro=6374&gad_source=1&gclid=EAlaIQobChMIgNrpwcG2iAMVgy2tBh3sHwF0EAQYAyABEgJuafD_BwE	R\$ 248,85	
MERC-MEC-019	Válvula esfera GBC 18S com schrader		Un.	R\$ 345,93
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Energy Cold Refrigeracao LTDA - CNPJ 03913769000199 18/07/2025 https://www.energycold.com.br/valvula-esfera-danfoss-gbc-018-3/4	R\$ 500,58	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Chiller Peças - CNPJ 35.028.609/0001-53 18/07/2025 https://www.chillerpecas.com.br/produtos/valvula-esfera-danfoss-18s-gbc-3-4-solda-com-schneider/?pf=gs&variant=312431545&gad_source=1&gclid=EAlaIQobChMI_KKwzb22iAMVwM_CBB0aNT2HEAQYASABEgKSx_D_BwE	R\$ 306,29	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Difusor Comercio e Servicos LTDA - CNPJ 03.058.421/0001-61 18/07/2025 https://www.difusor.com.br/valvula-esfera-34-gbc-18s-solda-cschrader-eolo?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=1&gclid=EAlaIQobChMI_KKwzb22iAMVwM_CBB0aNT2HEAQYAyABEgJNt_D_BwE	R\$ 230,93	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-020	Válvula esfera GBC 28S com schrader		Un.	R\$ 465,13
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Chiller Peças - CNPJ 35.028.609/0001-53 18/07/2025 https://www.chillerpecas.com.br/produtos/valvula-esfera-danfoss-28s-gbc-1-1-8-solda-com-schneider/?pf=gs&variant=301424974&gad_source=1&gclid=EAlaQobChMIiMKc-8K2iAMVWRmtBh0pWQ1KEAQYASABEgIAFvD_BwE	R\$ 490,11	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Frigelar Comércio e Indústria Ltda - CNPJ 92.660.406/0001-19 18/07/2025 https://www.frigelar.com.br/valvula-esferica-danfoss-gbc-11-8-solda-com-porta-de-acesso-tipo-schrader/p/kit3683?gad_source=1&gad_campaignid=17336221344&gclid=EAlaQobChMI4pbvhe3GjgMV8GJIAB2_mgZzEAQYASABEgI9g_D_BwE	R\$ 428,73	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: REFRIGERACAO A C CATA VENTO LTDA - EPP - CNPJ: 02.147.449/0001-02 18/07/2025 https://www.refrigeracaocatavento.com.br/valvula-de-esfera-gbc-28s-solda-danfoss-009I7056?parceiro=6374&gad_source=1&gclid=EAlaQobChMIiMKc-8K2iAMVWRmtBh0pWQ1KEAQYBSABEgJe5fD_BwE	R\$ 476,55	
MERC-MEC-021	Junta flexível 45/100		Un.	R\$ 238,04
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Duto Ar Ltda - CNPJ: 48.487.933/0001-81 05/08/2025 https://www.dutoar.com.br/junta-flexivel-p-dutos-e-exaustores-5m?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsltid=AfmBOOpNacueLEPApWa4tnw_Cg1e3ADCOWITCCz7ouxjJGxFpBa3gGLWYw	R\$ 198,71	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Nova Exaustores - CNPJ 08.022.764/0001-90 05/08/2025 https://www.novaexaustores.com.br/acessorios-p-ventilacao-e-exaustao/junta-flexivel-psistemas-de-exaustao-e-ventilacao-45-mm-x-100-mm?parceiro=1604&variant_id=5048&gad_source=1&gad_campaignid=19666564544&gclid=EAlaQobChMI9vyRrs_zjgMVikFIAB1mGgQzEAQYASABEgIzyfD_BwE	R\$ 277,14	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Multivac Industria e Comercio - CNPJ: 03.287.370/0002-20 05/08/2025 https://loja.multivac.com.br/junta-flexivel-45100-c-5m?srsId=AfmBOopcnPoZRR8joYLOFqtFO8whRBo9vK2UB-T_OIVv-83XckHcF3pG	R\$ 238,26	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-022	Difusor de ar, tamanho 400 x 400 mm, 4 (quatro) direções		Un.	R\$ 235,07
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 131,35	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 227,28	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 346,58	
MERC-MEC-023	Difusor de ar, tamanho 425 x 825 mm		Un.	R\$ 384,58
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 225,82	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 296,00	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 631,92	
MERC-MEC-024	Tomada de ar externo 497 x 497 mm		Un.	R\$ 806,48
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 999,55	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 711,70	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 708,20	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-025	Grelha de ar externo, 397 x 347 mm		Un.	R\$ 350,22
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 145,53	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 160,58	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 744,55	
MERC-MEC-026	Filtro para caixa de filtragem de ar – G4		Un.	R\$ 65,22
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 86,00	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 41,99	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 67,66	
MERC-MEC-027	Registro de regulagem de vazão de ar, 200 x 205 mm		Un.	R\$ 193,08
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 146,08	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 119,80	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 313,37	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-028	Registro a corta-fogo - 500 x 500 mm		Un.	R\$ 1.554,50
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Nova Exaustores - CNPJ 08.022.764/0001-90 18/07/2025 https://www.novaexaustores.com.br/corta-fogo/damper-corta-fogo-em-chapa-galvan-solenoide-41446?parceiro=1604&variant_id=14372&gad_source=1&gad_campaignid=19666564544&gclid=EAlaQobChMI06SlpfvGjgMVNUVIAB2kuTvXEAQYAIAABEgJ9OvD_BwE	R\$ 2.244,63	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: DIFUS-AR IND. BRAS. DE ACESS. TÉCNICOS LTDA - CPNJ 62.365.804/0001-41 Orçamento: 24003986 - 21/07/2025 representantes@difusar.com.br	R\$ 1.190,33	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: TOSI INDUSTRIA E COMERCIO LTDA - CNPJ 01.484.046/0001-96 21/07/2025 luana.amorim@industriastosi.com.br	R\$ 1.228,53	
MERC-MEC-029	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 006/010		Un.	R\$ 42,67
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Itermil Isolamentos Térmicos - CNPJ 27.196.559/0001-95 ORÇAMENTO: 202507000421 - DATA: 31/07/2025 itermil@uol.com.br	R\$ 39,48	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Megatherm Comercio e Representações Ltda - CNPJ: 39.138.573/0001-11 Proposta nº 0087/25 - 01/08/2025 fabio.gonzalez@megatherm.com.br	R\$ 57,90	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Neotérmica Isolantes Térmicos e Revestimentos Metálicos LTDA - CNPJ 51.760.270/0001- Orçamento nº 69605 - 31/07/2025 vendas07@neotermica.com.br	R\$ 30,63	
MERC-MEC-030	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 012/015		Un.	R\$ 37,88
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Itermil Isolamentos Térmicos - CNPJ 27.196.559/0001-95 ORÇAMENTO: 202507000421 - DATA: 31/07/2025 itermil@uol.com.br	R\$ 34,59	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Megatherm Comercio e Representações Ltda - CNPJ: 39.138.573/0001-11 Proposta nº 0087/25 - 01/08/2025 fabio.gonzalez@megatherm.com.br	R\$ 53,74	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Neotérmica Isolantes Térmicos e Revestimentos Metálicos LTDA - CNPJ 51.760.270/0001- Orçamento nº 69605 - 31/07/2025 vendas07@neotermica.com.br	R\$ 25,31	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-031	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 018/022		Un.	R\$ 41,87
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Itermil Isolamentos Térmicos - CNPJ 27.196.559/0001-95 ORÇAMENTO: 202507000421 - DATA: 31/07/2025 itermil@uol.com.br	R\$ 37,62	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Megatherm Comercio e Representações Ltda - CNPJ: 39.138.573/0001-11 Proposta nº 0087/25 - 01/08/2025 fabio.gonzalez@megatherm.com.br	R\$ 58,78	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Neotérmica Isolantes Térmicos e Revestimentos Metálicos LTDA - CNPJ 51.760.270/0001- Orçamento nº 69605 - 31/07/2025 vendas07@neotermica.com.br	R\$ 29,21	
MERC-MEC-032	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 025/028		Un.	R\$ 43,20
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Itermil Isolamentos Térmicos - CNPJ 27.196.559/0001-95 ORÇAMENTO: 202507000421 - DATA: 31/07/2025 itermil@uol.com.br	R\$ 39,16	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Megatherm Comercio e Representações Ltda - CNPJ: 39.138.573/0001-11 Proposta nº 0087/25 - 01/08/2025 fabio.gonzalez@megatherm.com.br	R\$ 60,27	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Neotérmica Isolantes Térmicos e Revestimentos Metálicos LTDA - CNPJ 51.760.270/0001- Orçamento nº 69605 - 31/07/2025 vendas07@neotermica.com.br	R\$ 30,19	
MERC-MEC-033	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 032/035		Un.	R\$ 48,64
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Itermil Isolamentos Térmicos - CNPJ 27.196.559/0001-95 ORÇAMENTO: 202507000421 - DATA: 31/07/2025 itermil@uol.com.br	R\$ 44,40	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Megatherm Comercio e Representações Ltda - CNPJ: 39.138.573/0001-11 Proposta nº 0087/25 - 01/08/2025 fabio.gonzalez@megatherm.com.br	R\$ 66,92	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Neotérmica Isolantes Térmicos e Revestimentos Metálicos LTDA - CNPJ 51.760.270/0001- Orçamento nº 69605 - 31/07/2025 vendas07@neotermica.com.br	R\$ 34,60	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-034	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 038/038		Un.	R\$ 53,15
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Itermil Isolamentos Térmicos - CNPJ 27.196.559/0001-95 ORÇAMENTO: 202507000421 - DATA: 31/07/2025 itermil@uol.com.br	R\$ 48,48	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Megatherm Comercio e Representações Ltda - CNPJ: 39.138.573/0001-11 Proposta nº 0087/25 - 01/08/2025 fabio.gonzalez@megatherm.com.br	R\$ 72,90	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Neotérmica Isolantes Térmicos e Revestimentos Metálicos LTDA - CNPJ 51.760.270/0001- Orçamento nº 69605 - 31/07/2025 vendas07@neotermica.com.br	R\$ 38,08	
MERC-MEC-037	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")		Un.	R\$ 6.634,93
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: AJC Consultoria Ltda - CNPJ 45.685.032/0001-06 Proposta Comercial Nº 15315 - 30/07/2025 matheus@ajcconsultoria.com	R\$ 7.661,13	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: ZS AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - CNPJ 67335398/0001-98 Proposta: 232242 - Emissão: 01/08/2025 vendas@zscomercial.com.br	R\$ 6.221,27	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Hydracom Comércio de Componentes Industriais - CNPJ 27.600.416/0003-69 ORÇAMENTO: HY1351225 - 01/08/2025 comercial@hydracom.com.br	R\$ 6.022,38	
MERC-MEC-038	Fornecimento e instalação de ponte rolante de 1 Ton		Un.	R\$ 170.755,19
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: NOSAIP EQUIPAMENTOS - CNPJ 51765358/0001-46 PROPOSTA Nº 00.394.502/0073-19 - 21/07/2025 vendas@piason.com.br	R\$ 143.163,18	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: MAQFORT - Máquinas e Ferramentas Industrias - CNPJ 10568250/0001-86 PROPOSTA: PR-25000528-2025 - 22/07/2025 engenharia.maqfort@gmail.com	R\$ 154.102,40	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Granmaq Granitos e Máquinas CNPJ:47.174.228/0001-61 Proposta PR 1 T-U 29/08/2025 vendasgranmaq1@gmail.com	R\$ 215.000,00	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-039	Termostato		Un.	R\$ 1.312,91
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Chiller Peças - CNPJ 35.028.609/0001-53 01/08/2025 https://www.chillerpecas.com.br/produtos/termostato-digital-trane-2-estagios-220v-trane-tr6e-dx-tht03298/	R\$ 1.076,83	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: MERCADO LIVRE -Chiller Peças 01/08/2025 https://www.mercadolivre.com.br/termostato-digital-trane-2-estagios-220v-tr6e--tht03298/up/MLBU1948634288?pdp_filters=item_id:MLB3868613561	R\$ 1.162,90	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: SHOPEE - Chiller Peças 01/08/2025 https://shopee.com.br/product/961861548/20097920347?gads_t_sig=VTJGc2RHVmtYMTlxTFVSVVRrdENkVHQ3ZkZSUTMrR3pBWmZZNzdrcnRBMjNXc29HdEtQeUpwNkNjZXkvU3RLRmZXbFNUTWJmb05zYVU0bnpzTXByd3gwUTdmS3h3NUZSWXlloaUQ1ZnB6RDJDYU1FVXJnMGVXcmliRWQ5bFRlZFhjaXhPb2VoRWtqY2V5S2M4Q2hUcHhBPT0	R\$ 1.699,00	
MERC-MEC-040	Curva de 180° Ø 3/4"		Un.	R\$ 40,48
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Clima Controles Refrigeração - CNPJ 43.399.871/0001-32 28/08/2025 Vendas@climacontroles.com.br	R\$ 42,60	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: JET FRIO REFRIGERACAO E COMERCIO LTDA - CNPJ 10.444.574/0001-02 18/07/2025 https://jetfrio.com.br/produtos/curva-de-cobre-180-5-8-159mm/?variant=672214905&pf=mc&gad_source=1&gad_campaignid=20806255387&gclid=EAlaIqobChMlZJ7r3ILHjgMVSGNIAB21lxjLEAQYAyABEglqYvD_BwE	R\$ 45,20	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: REFRIGERACAO DUFRIO COMERCIO E IMPORTACAO S.A. - CNPJ 01.754.239/0001-18/07/2025 https://www.dufrio.com.br/curva-180-x-3-4-p-0-97mm.html	R\$ 33,65	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-041	Curva de 180° Ø 3/8"		Un.	R\$ 23,77
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Frigelar Comércio e Indústria Ltda - CNPJ 92.660.406/0001-19 18/07/2025 https://www.frigelar.com.br/curva-180-conexao-cobre-3-8-parede-058mm/p/kit3852?srsId=AfmBOooFRxcF02k6gv3-Jx0tw9G8TJzJ_U4ALXzg6KzISHurXappaxsy	R\$ 25,98	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: REFRIGERACAO DUFRIO COMERCIO E IMPORTACAO S.A. - CNPJ 01.754.239/0001-18/07/2025 https://www.dufrio.com.br/curva-180-x-3-8-p-0-65mm.html?gad_source=1&gclid=EALalQobChMlg_3mkfDOiAMVixqtBh3PAREQEAYAiABEgLjGPD_BwE	R\$ 19,32	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Clima Controles Refrigeração - CNPJ 43.399.871/0001-32 28/08/2025 Vendas@climacontroles.com.br	R\$ 26,00	
MERC-MEC-042	Curva de 180° Ø 1 1/2"		Un.	R\$ 238,19
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: MULTI-FRIO COMERCIO DE REFRIGERACAO LTDA - CNPJ 57.704.363/0001-25 18/07/2025 https://www.multifrioshop.com/refrigeracao/conexoes-de-cobre/curva-cobre-180-1-12?parceiro=2316&gad_source=1&gclid=EALalQobChMlg_3mkfDOiAMVixqtBh3PAREQEAYASABEgKERPD_BwE	R\$ 220,88	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: MERCADO LIVRE 18/07/2025 https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3602568748-curvede-cobre-180-112-_JM	R\$ 255,49	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE: Friopecas - CNPJ 09.316.105/0001-29 28/08/2025 https://www.friopecas.com.br/curva-de-cobre-180-1-1-2--rming/p?idsku=149913&utm_source=google&utm_content=&utm_campaign=22826732829&gad_source=1&gad_campaignid=22836340300&gclid=EALalQobChMlnfq0iluujuwMVRf9IAB3SvAteEAQYAiABEgISdvD_BwE	R\$ 95,15 Desconsiderado	

Código	DESCRIÇÃO			UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-043	Curva de 180° Ø 1"			Un.	R\$ 48,39
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	MERCADO LIVRE 28/08/2025 https://www.mercadolivre.com.br/curva-de-cobre-1-polegada--180-graus/up/MLBU1114649978?pdp_filters=item_id:MLB2732405635	R\$ 56,50	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	CIBREL COMERCIAL BRASILEIRA DE REFRIGERACAO LIMITADA - CNPJ 11/08/2025 https://www.cibrel.com.br/curva-de-cobre-1-180-parede-132?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srltid=AfmBOoolGG-1cr3WnAQ0L0CpPiGLffoME7p1gH63NTjf16JOWQPhUUR_XHw	R\$ 182,13 Desconsiderado	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	M&A REFRIGERAÇÃO LTDA - CNPJ: 23.640.932/0001-02 12/08/2025 https://loja.mfar.com.br/curva-de-cobre-180-graus	R\$ 40,27	
MERC-MEC-044	Curva de 180° Ø 1/2"			Un.	R\$ 23,20
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	CLIMA CONTROLES REFRIGERACAO LTDA - ME - CNPJ 43.399.871/0001-32 18/07/2025 https://climacontroles.com.br/products/curva-de-cobre-180-1-2?variant=46016207847643&currency=BRL&utm_medium=product_sync&gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMlg_3mkfDOiAMVixqtBh3PAREQEAYBiABEgJ1h_D_BwE	R\$ 36,87	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Friopar - CNPJ 30.058.821/0001-40 18/07/2025 https://friopar.com.br/produto/curva-conexao-cobre-180-1-2/?srltid=AfmBOop9hNN5cxJvXXNaj8VubKx2vsbk7O-SMryJ-uoVvSP1d8rFNwEZ	R\$ 6,97	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	FRIO PECAS LTDA - CNPJ 10.406.601/0002-33 18/07/2025 https://www.friopecas.com.br/curva-de-cobre-180-1-2-forming/p?idsku=149904&gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMliirjd2vXOiAMVJ0FIAB1fEglbEAQYDSABEglc6_D_BwE	R\$ 25,75	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-045	Condicionador de ar Self-contained, resfriado a ar 15 TR		Un.	R\$ 59.763,20
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 65.500,00	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 49.579,60	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 64.210,00	
MERC-MEC-046	Juntas Flexíveis - UGAC		Un.	R\$ 390,15
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 337,07	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 383,09	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 450,30	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-047	Fluido refrigerante R-404A - Cilindro de 10,9 kg		Un.	R\$ 804,09
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 777,06	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 789,16	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 846,06	
MERC-MEC-048	Purgadores de condensado Norgren 17-816-998		Un.	R\$ 1.113,34
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 1.192,51	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 1.021,48	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 1.126,03	
MERC-MEC-049	Válvula de segurança Ø 3/4" Spirax Sarco SV17 rosca BSP		Un.	R\$ 7.583,23
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 5.824,24	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 8.695,46	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 8.230,00	

Código	DESCRIÇÃO		UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-050	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 1"		Un.	R\$ 187,78
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 204,86	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 267,33	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 168,00	
MERC-MEC-051	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 3/4"		Un.	R\$ 162,16
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 145,96	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 181,52	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 159,00	
MERC-MEC-052	Exaustor BerlinerLuft / RGD 710		Un.	R\$ 23.133,01
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 35.600,00 Desconsiderado	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 22.466,02	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	R\$ 23.800,00	

Código	DESCRIÇÃO			UNID./PREÇO	MÉDIA PREÇO
MERC-MEC-054	Controle remoto s/ fio RM12F1 Carrier			Un.	R\$ 252,19
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	TOTAL AR ARCONDICIONADO E REFRIGERACAO LTDA TOTAL AR - CNPJ 24.996.733/0001- Proposta Nº 16307 - 05/08/2025 https://www.bling.com.br/relatorios/orcamento.impressao.php	R\$ 260,39	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Springer Carrier Ltda - CNPJ: 10.948.651/0001-61 PROPOSTA COMERCIAL Nº 04837-BAR-06332/00 - 07/08/2025 comercial@barrosmonte.com	R\$ 210,00	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	A. DIAS MPS Distribuidora Mercantil LTDA - CNPJ 09.570.732/0004-34 05/08/2025 vanessa.santos@adias.com.br	R\$ 286,18	
MERC-MEC-055	Suporte ARMAFIX SA - R/T - 040/042			Un.	R\$ 41,96
	FORNEC. 1	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Itermil Isolamentos Térmicos - CNPJ 27.196.559/0001-95 ORÇAMENTO: 202507000421 - DATA: 31/07/2025 itermil@uol.com.br	R\$ 49,48	
	FORNEC. 2	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Neotérmica Isolantes Térmicos e Revestimentos Metálicos LTDA - CNPJ 51.760.270/0001- Orçamento nº 69605 - 31/07/2025 vendas07@neotermica.com.br	R\$ 34,45	
	FORNEC. 3	EMPRESA - CNPJ: PROPOSTA\ACESSO: CONTATO\SITE:	Megatherm- CNPJ: 39.138.573/0001-11 0087/25 01/08/2025 fabio.gonzalez@megatherm.com.br	R\$ 74,40 Desconsiderado	
OBS.: ITENS COM MENOS DE 3 COTAÇÕES NÃO OBTIVERAM RETORNO DE FORNECEDORES NO PRAZO DE 30 DIAS.					

PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo VII do Orçamento de Referência - Modelo para o Licitante - Planilha de Custos e Formação de Preços

EMPRESA:

PROJETO:

DATA:

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
1.	SERVIÇOS GERAIS							
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1.1.	Projetos e Detalhamentos Executivos							
1.1.1.1	Projeto executivo de arquitetura	un	12,00					
1.1.1.2	Projeto executivo de instalações elétricas	un	6,00					
1.1.1.3	Projeto executivo de SPDA	un	1,00					
1.1.1.4	Projeto executivo de instalações mecânicas	un	2,00					
1.1.1.5	Projeto executivo de instalações hidrossanitárias	un	2,00					
1.1.1.6	Projeto executivo de instalações de segurança contra incêndio	un	5,00					
1.2.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS							
1.2.1.	Tapumes e fechamentos							
1.2.1.1	Tapume metálico de aço galvanizado	m²	40,00					
1.2.2.	Edificações provisórias do canteiro (2 containeres)							
1.2.2.1	Locação de 2 containers - sem divisórias e com 1 banheiro	mês	6,00					
1.2.2.2	Transporte, carga e descarga de container: mobilização e desmobilização	un	2,00					
1.2.2.3	Ligações provisórias de elétrica	un	1,00					
1.2.2.4	Ligações provisórias hidrossanitárias	un	1,00					
1.2.2.5	Ligações provisórias de proteção contra incêndio	un	1,00					
1.2.2.6	Placa da obra: 2,00m²	un	1,00					
1.2.2.7	Mobilização e desmobilização de obra	un	1,00					
1.3.	SERVIÇOS PERMANENTES							
1.3.1.	Administração da obra							
1.3.1.1	Engenheiro civil junior: 110 horas mensais	mês	6,00					
1.3.1.2	Encarregado geral: 220 horas mensais	mês	6,00					
1.3.1.3	Despesas gerais de consumo: taxas de água, esgoto, luz, material de limpeza e escritório	mês	6,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
1.3.1.4	Equipamentos de proteção coletiva e primeiros socorros	mês	6,00					
1.3.1.5	Limpeza permanente da obra - inclusive caçamba 5m3	mês	6,00					
1.3.1.6	Acompanhamento fotográfico	mês	6,00					
1.3.1.7	Cópias e reproduções diversas	mês	6,00					
1.3.2.	Andaime tipo tubular							
1.3.2.1	Locação andaime tipo do tipo torre	mXmês	148,75					
1.3.2.2	Montagem e desmontagem andaime do tipo torre	m	21,25					
1.4.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
1.4.1.	Limpeza final							
1.4.1.1	Limpeza final de obra	un	1,00					
1.4.1.2	Caçamba de aço com 5m³ de capacidade, incluso transporte, descarga e disposição final.	un	35,00					
1.4.2.	Projeto "como construído" (as built)							
1.4.2.1	Projeto "como construído" de arquitetura	un	1,00					
1.4.2.2	Projeto "como construído" de instalações elétricas	un	1,00					
1.4.2.3	Projeto "como construído" de SPDA	un	1,00					
1.4.2.4	Projeto "como construído" de instalações mecânicas	un	1,00					
1.4.2.5	Projeto "como construído" de instalações hidrossanitárias	un	1,00					
1.4.2.6	Projeto "como construído" de instalações de segurança contra incêndio	un	1,00					
1.4.3.	Equipamentos Diversos							
1.4.3.1	Balsa com capacidade de 70 t, dimensões aproximadas de 5 x 14m - aluguel mensal	mês	3,00					
1.4.3.2	Rebocador para mobilização, desmobilização e movimentação de balsa - diária	dia	20,00					
1.4.3.3	Locação de guindaste 30 t lança de 28 m - diária	dia	5,00					
2.	DEMOLIÇÕES							
2.1.	Demolições e remoções							
2.1.1	Demolição de revestimento cerâmico de forma mecanizada com martelo elétrico - inclusive disponibilização do equipamento	m²	42,96					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
2.1.2	Remoção de janelas sem reaproveitamento	m²	109,26					
2.1.3	Demolição de estrutura de concreto com martelete	m³	5,85					
2.1.4	Escoramento metálico das lajes de concreto armado	m²	39,00					
2.1.5	Demolição de piso cerâmico de forma mecanizada com martelete elétrico - inclusive disponibilização do equipamento	m²	34,16					
2.1.6	Demolição de telhado de fibrocimento/metálica/cerâmica, inclusive madeiramento, de forma manual	m²	1.118,15					
2.1.7	Demolição de forro de gesso	m²	83,91					
2.1.8	Retirada de veneziana	un	13,00					
2.1.9	Demolição/remoção de divisória de granito sem reaproveitamento	m²	18,45					
2.1.10	Desmontagem e retirada de louças e metais	un	9,00					
2.1.11	Desmontagem e retirada de bancadas em granito	m²	0,65					
2.1.12	Demolição de bancadas de granilite	m²	1,50					
2.1.13	Demolição de bancadas de concreto armado	m²	2,65					
3.	ARQUITETURA							
3.1.	Elementos de composição							
3.1.1.	Soleiras							
3.1.1.1.	Soleiras em granito, tipo branco Itaúna, com 25 cm de largura							
3.1.1.1.1	Soleira em granito L=25 cm e=2cm	m	5,84					
3.1.2.	Rufo							
3.1.2.1	Rufo capa de alumínio (corte 30 cm)	m	40,60					
3.1.2.2	Rufo de encosto de alumínio (corte 30 cm)	m	40,60					
3.1.3.	Película para Janela							
3.1.3.1	Película de controle solar - com aplicação	m²	28,75					
3.2.	Forros e tetos							
3.2.1	Forro em gesso acartonado e=12,5mm resistente a água com estrutura de fixação - exclusive emassamento e pintura	m²	45,14					
3.2.2.	Forro removível modulado de isopor, 61,8x124,3x3cm							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
3.2.2.1	Forro removível de EPS, modulação 62,5 x 122,5 cm, estrutura em perfil clicado de aço	m²	218,52					
3.3.	Recomposição da laje de concreto							
3.3.1	Concretagem com concreto fck 30 MPa bombeável - vigas e lajes	m³	10,00					
3.3.2	Forma e desforma para vigas em madeira serrada (1 utilização) - Escoramento com pontalete de madeira	m²	10,00					
3.3.3.	Aço CA50							
3.3.3.1	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm - pilar e viga	Kg	20,00					
3.3.3.2	Armação de aço CA-50 Ø 8,0mm - pilar e viga	Kg	30,00					
3.4.	Paredes e painéis							
3.4.1.	Paredes em Alvenaria							
3.4.1.1	Chapisco traço 1:3 preparo em betoneira e aplicação manual	m²	175,46					
3.4.1.2	Emboço camada única e=25 mm - preparo em betoneira e aplicado manualmente	m²	224,20					
3.4.1.3	Pintura acrílica em paredes internas (emassamento-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	1.370,15					
3.4.1.4.	Pintura acrílica externa com massa acrílica e fundo impermeabilizante, na cor branca							
3.4.1.4.1	Pintura acrílica em paredes externas (emassamento acrílico-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	672,36					
3.4.1.5.	Pintura acrílica externa com massa acrílica e fundo impermeabilizante, na cor bege							
3.4.1.5.1	Pintura acrílica em paredes externas (emassamento acrílico-2 demãos, fundo selador-1 demão e pintura-2 demãos)	m²	223,30					
3.4.1.6.	Revestimento cerâmico para paredes							
3.4.1.6.1	Revestimento cerâmico retificado 33,5 x 60 cm rejunte epóxi	m²	175,76					
3.4.1.7.	Bloco de concreto com 9 cm de espessura							
3.4.1.7.1	Alvenaria de vedação de bloco de concreto 9 x19 x 39cm	m²	24,18					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
3.4.2.	Divisória de granito Branco Itaúnas							
3.4.2.1	Divisória sanitária em granito polido e= 3 cm - inclusive ferragens	m²	28,31					
3.5.	Pisos e pavimentações							
3.5.1.	Camada de Regularização							
3.5.1.1	Regularização de contrapiso	m²	40,86					
3.5.2.	Acabamentos							
3.5.2.1	Pintura piso esmalte epóxi, 3 demãos	m²	178,60					
3.5.2.2	Piso Porcelanato 60x60 cm rejunte epóxi	m²	40,86					
3.6.	Portas							
3.6.1.	Porta de abrir em alumínio acetinado, simples (1 folha), lambri vertical							
3.6.1.1.	Porta de 0,60 x 1,80m							
3.6.1.1.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,48					
3.6.1.2.	Porta de 0,80 x 2,10m							
3.6.1.2.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,72					
3.6.1.3.	Porta de 1,00 x 2,10m							
3.6.1.3.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	10,50					
3.6.1.4.	Porta de 1,00 x 2,10m, com visor 35x45cm, vidro laminado 4mm							
3.6.1.4.1	Porta de 1,00 x 2,10m, com visor 35x45cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	1,00					
3.6.2.	Porta de abrir em alumínio acetinado, dupla (2 folhas), lambri vertical							
3.6.2.1.	Porta de 1,40 x 2,10m							
3.6.2.1.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	20,58					
3.6.2.2.	Porta de 1,40 x 2,10m (com venezianas 49x39cm da parte inferior das folhas)							
3.6.2.2.1	Porta de 1,40 x 2,10m (com venezianas 49x39cm da parte inferior das folhas)	un	1,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
3.6.2.3.	Porta de 1,40 x 2,10m, com visores 35x45 cm, vidro laminado 4mm, liso e transparente							
3.6.2.3.1	Porta de 1,40 x 2,10m, com visores 35x45 cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	2,00					
3.6.2.4.	Porta de 2,15x 2,80m							
3.6.2.4.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,02					
3.6.2.5.	Porta de 2,40 x 2,80m							
3.6.2.5.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	6,72					
3.6.2.6.	Porta de 4,05 x 3,00m							
3.6.2.6.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	12,15					
3.6.2.7.	Porta de 4,50 x 2,80m							
3.6.2.7.1	Porta de abrir em alumínio anodizado (pintado) com lambri	m²	12,60					
3.6.3.	Porta de abrir em aço galvanizado, simples (1 folha)							
3.6.3.1	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha); 0,90 x 2,10m, com visor 20x20 cm, vidro laminado 4mm, liso e incolor	un	1,00					
3.6.3.2.	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha) 1,00 x 2,10m							
3.6.3.2.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 1 folha	m²	2,10					
3.6.3.3.	Porta de abrir em chapa de ferro, simples (1 folha) 1,00 x 2,10m (com barra antipânico)							
3.6.3.3.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 1 folha com barra antipânico	m²	2,10					
3.6.4.	Porta de abrir em aço galvanizado, dupla (2 folhas) 1,40 x 2,10m (com barra antipânico)							
3.6.4.1	Porta de abrir em chapa de ferro, 2 folhas com barra antipânico	m²	2,94					
3.7.	Janelas							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
3.7.1.	Janela fixa em alumínio acetinado, 1,50x1,50m, vidro laminado 4mm, liso, com película de proteção solar							
3.7.1.1	Janela fixa em alumínio (perfil 20) com vidro 4mm - sem contramarco	m²	41,40					
3.8.	Serralheria							
3.8.1.	Grade de ferro galvanizado, 1,50x1,80m, fixas, estrutura com barras chatas e malha com vergalhões lisos							
3.8.1.1	Grade de ferro galvanizado, estrutura com barras chatas e malha com vergalhões lisos (com fundo anticorrosivo e pintura)	m²	54,00					
3.8.1.2	Pintura eletrostática acabamento acetinado, cor branca *COTADO EM 3.8.1.1	m²	54,00					
3.9.	Telhados							
3.9.1	Telhado com telha de fibrocimento 6mm e estrutura de madeira	m²	1.118,15					
3.10.	Acessórios							
3.10.1	Dispenser plástico para sabonete líquido	un	3,00					
3.10.2	Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	un	3,00					
3.10.3	Dispenser plástico de papel higiênico em rolo	un	3,00					
3.10.4	Espelho cristal 4 mm	m²	3,60					
3.10.5.	Louças e metais							
3.10.5.1	Bacia sanitária com caixa acoplada padrão alto - sem assento e com engate flexível	un	3,00					
3.10.5.2	Assento para bacia sanitária - padrão médio	un	3,00					
3.10.5.3	Ducha higiênica manual com corpo plástico e registro metálico	un	3,00					
3.10.5.4	Válvula inox para mictório *COTADO NO ITEM 3.10.5.5	un	3,00					
3.10.5.5	Mictório sifonado de louça	un	3,00					
3.10.5.6	Cuba de embutir oval em louça 35 x 50 cm	un	6,00					
3.10.5.7	Torneira de mesa bica baixa cromada	un	6,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
3.10.5.8	Válvula em metal cromado para tanque/pia 1 1/2" x 1 1/2"	un	6,00					
3.10.5.9	Sifão garrafa metal cromado 1 x 1.1/2"	un	6,00					
3.10.5.10	Chuveiro elétrico de parede tipo ducha 5500W - corpo plástico	un	3,00					
3.10.5.11	Acabamento de registro de pressão *COTADO NO ITEM 7.1.2.4	un	7,00					
3.10.5.12	Acabamento de registro de gaveta *COTADO NO ITEM 7.1.2.2	un	4,00					
3.10.5.13	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, dimensões aproximadas de 12 x 30 x 46 cm	un	1,00					
3.10.5.14	Torneira de mesa bica alta para cozinha - padrão alto	un	3,00					
3.10.5.15	Torneira cromada para tanque/jardim	un	3,00					
3.10.5.16	Válvula para cuba cozinha *COTADO NO ITEM 3.10.1.13	un	1,00					
3.10.5.17	Sifão garrafa metal cromado 1 x 1.1/2"	un	1,00					
4.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
4.1.	Conjuntos de manobra e comando de potência							
4.1.1.	QGFL-existente							
4.1.1.1	DPS 1ª linha 60 kA e 275 V	un	4,00					
4.1.1.2.	Disjuntor NEMA							
4.1.1.2.1	Disjuntor tripolar 315 A NEMA	un	2,00					
4.1.1.2.2	Disjuntor tripolar 200 A NEMA	un	1,00					
4.1.1.2.3	Manutenção preventiva no quadro elétrico	un	1,00					
4.1.2.	Quadro de distribuição VRF (QD-VRF)							
4.1.2.1	QD de sobrepor em aço, barramento trifásico 315 A, até 18 disjuntores caixa moldada	un	1,00					
4.1.2.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	4,00					
4.1.2.3.	Disjuntor caixa moldada							
4.1.2.3.1.	Disjuntor tripolar caixa moldada 315 A							
4.1.2.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 225 A a 400 A - 65 kA	un	1,00					
4.1.2.3.2.	Disjuntor caixa moldada tripolar 100 A - 10 kA							
4.1.2.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A a 125 A - 10 kA	un	2,00					
4.1.2.3.3.	Disjuntor caixa moldada tripolar 63 A - 10 kA							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
4.1.2.3.3.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 40 A a 80 A - 10 kA	un	2,00					
4.1.3.	Quadro de distribuição self-contained (QD-SELF)							
4.1.3.1	QD de sobrepor em aço, barramento trifásico 315 A, até 18 disjuntores caixa moldada	un	1,00					
4.1.3.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	4,00					
4.1.3.3.	Disjuntor caixa moldada							
4.1.3.3.1.	Disjuntor tripolar caixa moldada 315 A							
4.1.3.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 225 A a 400 A - 65 kA	un	1,00					
4.1.3.3.2.	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A - 10 kA							
4.1.3.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 80 A a 125 A - 10 kA	un	4,00					
4.1.4.	Quadro de distribuição ar comprimido e exaustão (QD-ArCompeX)							
4.1.4.1	Quadro elétrico de sobrepor com barramento trifásico, Disjuntor de entrada 200 A, 18 polos caixa moldada, inclui barramento e acessórios	un	1,00					
4.1.4.2	DPS 2ª linha 20 kA e 275 V	un	4,00					
4.1.4.3.	Disjuntor caixa moldada							
4.1.4.3.1.	Disjuntor tripolar caixa moldada 200 A							
4.1.4.3.1.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 160 A a 225 A - 65 kA	un	1,00					
4.1.4.3.2.	Disjuntor tripolar caixa moldada 125 A							
4.1.4.3.2.1	Disjuntor caixa moldada tripolar 125 A a 160 A - 10 kA	un	1,00					
4.1.4.3.3.	Disjuntor tripolar caixa moldada 30 A							
4.1.4.3.3.1	Disjuntor caixa moldada tripolar até 40 A - 10 kA	un	2,00					
4.1.4.3.4.	Disjuntor monopolar caixa moldada 15 A							
4.1.4.3.4.1	Disjuntor caixa moldada monopolar até 40 A - 10 kA	un	1,00					
4.1.5.	QDFL1-existente							
4.1.5.1	Minidisjuntor NEMA bipolar 10A - Para iluminação externa	un	1,00					
4.2.	Iluminação							
4.2.1	Refletor para iluminação externa 100 W	un	12,00					
4.2.2	Célula fotovoltaica para acionamento noturno	un	12,00					
4.3.	Condutores de cobre							
4.3.1.	Condutor de cobre unipolar em HEPR 0,6/1 kV							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
4.3.1.1	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 10 mm ²	m	10,00					
4.3.1.2	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 16 mm ²	m	256,00					
4.3.1.3	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 25,0 mm ²	m	294,00					
4.3.1.4	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 35,0 mm ²	m	243,00					
4.3.1.5	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 70,0 mm ²	m	40,00					
4.3.1.6	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 95,0 mm ²	m	65,50					
4.3.1.7	Condutor de cobre isolado HEPR 0,6/1 kV 150 mm ²	m	262,00					
4.3.2.	Condutor de cobre isolado em PVC 750 V							
4.3.2.1	Condutor de cobre isolado 2,5 mm ² em PVC 750 V	m	32,00					
4.3.2.2	Condutor de cobre isolado 6,0 mm ² em PVC 750 V	m	636,00					
4.4.	Condutos (inclui suporte e acessórios)							
4.4.1.	Eletroduto seal tube							
4.4.1.1	Eletroduto flexível metálico e revestido de PVC (Sealtubo), Ø = 1.1/4" - fixação inclusa	m	82,00					
4.4.2.	Eletrocalha (instalação aparente, inclui tampa e acessórios)							
4.4.2.1	Eletrocalha perfurada/lisa 100 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	93,00					
4.4.2.2	Eletrocalha perfurada/lisa 75 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	48,00					
4.4.2.3	Eletrocalha perfurada/lisa 50 x 50 mm, ch18 galvanizada a fogo, com tampa	m	30,00					
4.4.3.	Perfilado (instalação aparente)							
4.4.3.1	Perfilado metálico 19 x 38 - ch 18 galvanizada a fogo, com tampa	m	199,00					
5.	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS							
5.1	Minicaptor em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 300 mm	un	24,00					
5.2	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm ²)	m	50,00					
5.3	Curva 90º de alumínio em barra chata 7/8"x1/8"x300mm	un	12,00					
5.4	Cordoalha de cobre nu 50 mm ² , enterrada	m	300,00					
5.5.	Caixas de inspeção de aterramento							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
5.5.1	Caixa de inspeção de aterramento tipo suspensa (em poliamida)	un	6,00					
5.5.2	Caixa de inspeção de aterramento tipo solo em PVC com tampão em FOFO	un	6,00					
5.6.	Eletroduto de PVC rígido, #1" de 3 metros							
5.6.1	Eletroduto rígido roscável, PVC, Ø = 32 mm (1") - fixação inclusa	m	120,00					
5.7.	Haste de aterramento com 3m de comprimento e seção de 5/8", em aço revestido por cobre							
5.7.1	Hastes de aterramento 5/8" x 3 m - alta camada de cobre	un	20,00					
5.8.	Soldas exotérmicas cabo-haste							
5.8.1	Soldas Exotérmicas - Conexão entre cordoalha e haste de aterramento	un	20,00					
5.9.	Barras de equipotencialização							
5.9.1	Barramento de equipotencialização 380x320x175 mm	un	2,00					
5.10.	Conexões							
5.10.1	Presilhas de alumínio	un	71,00					
5.10.2	Grampo tipo X em alumínio	un	35,00					
5.10.3	Base colável para fixação SPDA	un	30,00					
5.10.4	Lata de adesivo epóxi *COTADO NOS ITENS 5.10.1, 5.10.2 e 5.10.3	un	3,00					
5.10.5	Bisnaga de adesivo poliuretano *COTADO NOS ITENS 5.10.1, 5.10.2 e 5.10.3	un	5,00					
5.11.	Abertura e reaterro de valas para assentamento do subsistema de aterramento							
5.11.1	Demolição e recomposição de pavimentação de concreto	m³	2,00					
5.11.2	Escavação manual de valas	m³	40,00					
5.11.3	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m³	40,00					
6.	INSTALAÇÕES MECÂNICAS							
6.1.	Ar condicionado							
6.1.1.	Condicionadores de ar							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
6.1.1.1	Unidade condensadora MV6-785WV2DN1	un	2,00					
6.1.1.2	Unidade condensadora MV6-450WV2DN2	un	1,00					
6.1.1.3	Unidade condensadora MV6-400WV2DN3	un	1,00					
6.1.1.4	Ar condicionado tipo self contained condensação remota 15 TR	un	4,00					
6.1.2.	Unidades evaporadoras							
6.1.2.1	MI2-90GDHN1	un	7,00					
6.1.2.2	MI2-80GDHN1	un	6,00					
6.1.2.3	MI2-28GDHN1	un	2,00					
6.1.2.4	MI2-71GDHN1	un	15,00					
6.1.2.5	Controle Central Touch Screen	un	1,00					
6.1.3.	Tubulação de drenagem de condensados							
6.1.3.1	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø =20 mm (3/4")	m	12,00					
6.1.3.2	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø = 25 mm (1")	m	120,00					
6.1.4.	Amortecedor de vibração							
6.1.4.1	Amortecedor para vibração - calço de borracha sintética (neoprene) 100x100x25 mm	un	16,00					
6.1.5.	Carga adicional de fluido frigorígeno							
6.1.5.1	Fluido refrigerante R-410A	Kg	30,67					
6.1.5.2	Fluido refrigerante R-404A	Kg	16,24					
6.1.6.	Tubulação de fluido frigorígeno							
6.1.6.1	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 41mm (1.5/8")	m	10,00					
6.1.6.2	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 38mm (1.1/2")	m	10,74					
6.1.6.3	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 32mm (1.1/4")	m	21,08					
6.1.6.4	Tubo de cobre rígido com isolamento - Classe E, Ø = 28mm (1.1/8")	m	30,54					
6.1.6.5	Tubo de cobre rígido com isolamento -Classe E, Ø = 22mm (7/8")	m	20,05					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
6.1.6.6	Tubo de cobre rígido com isolamento -Classe E , Ø =19mm (3/4")	m	55,64					
6.1.6.7	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø = 16mm (5/8")	m	51,84					
6.1.6.8	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =12,7mm (1/2")	m	110,24					
6.1.6.9	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =10mm (3/8")	m	42,21					
6.1.6.10	Tubo de cobre flexível com isolamento - Ar cond. - Ø =6,3mm (1/4")	m	10,00					
6.1.7.	Isolamento das linhas de fluido refrigerante							
6.1.7.1	Isolamento da tubulação de cobre Ø41,3 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.1	m	10,00					
6.1.7.2	Isolamento da tubulação de cobre Ø38,1 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.2	m	10,74					
6.1.7.3	Isolamento da tubulação de cobre Ø31,8 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.3	m	21,08					
6.1.7.4	Isolamento da tubulação de cobre Ø28,6 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.4	m	30,54					
6.1.7.5	Isolamento da tubulação de cobre Ø22,2 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.5	m	20,05					
6.1.7.6	Isolamento da tubulação de cobre Ø19,1 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.6	m	55,64					
6.1.7.7	Isolamento da tubulação de cobre Ø15,9 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.7	m	51,84					
6.1.7.8	Isolamento da tubulação de cobre Ø12,7 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.8	m	110,24					
6.1.7.9	Isolamento da tubulação de cobre Ø9,53 mm *COTADO NO ITEM 6.1.6.9	m	42,21					
6.1.7.10	Isolamento da tubulação de cobre Ø6,35 mm *COTADO NO ITEM 6.1.1.6.10	m	10,00					
6.1.7.11	Adesivo para colagem de isolamento térmico *COTADO NO ITEM 6.1.6.1 AO 6.1.6.10	L	60,00					
6.1.8.	Derivação das linhas de fluido							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
6.1.8.1	Distribuidor FQZHN-04D	un	2,00					
6.1.8.2	Distribuidor FQZHN-03D	un	9,00					
6.1.8.3	Distribuidor FQZHN-02D	un	6,00					
6.1.8.4	Distribuidor FQZHW-02N1E	un	2,00					
6.1.8.5	Distribuidor FQZHN-05D	un	1,00					
6.1.8.6	Distribuidor FQZHN-01D	un	7,00					
6.1.9.	Suporte das linhas de fluido							
6.1.9.1	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 6"	un	10,00					
6.1.9.2	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 10"	un	42,00					
6.1.9.3	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 12,7"	un	110,00					
6.1.9.4	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 16,9"	un	51,00					
6.1.9.5	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida - SA 19,1"	un	40,00					
6.1.9.6	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 22,3	un	22,00					
6.1.9.7	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - 28,6"	un	30,00					
6.1.9.8	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 31,8"	un	12,00					
6.1.9.9	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 38,1"	un	10,00					
6.1.9.10	Suporte e núcleo isolante em espuma rígida BR - SA 41,3"	un	10,00					
6.1.9.11	Sustentação de tubulações isoladas	un	300,00					
6.1.10.	Válvulas de bloqueio							
6.1.10.1	Válvula esfera GBC 6S	un	2,00					
6.1.10.2	Válvula esfera GBC 10S	un	5,00					
6.1.10.3	Válvula esfera GBC 12S	un	5,00					
6.1.10.4	Válvula esfera GBC 16S	un	30,00					
6.1.10.5	Válvula esfera GBC 18S	un	2,00					
6.1.10.6	Válvula esfera GBC 28S	un	2,00					
6.2.	Duto de ar-condicionado							
6.2.1.	Duto de insuflação de ar							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
6.2.1.1	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 24 - e=0,64mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	1.346,20					
6.2.1.2	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 22 - e=0,7mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	1.336,30					
6.2.1.3	Duto para ar-condicionado em aço galvanizado(CSG 16 - e=1,55mm) isolado com lã de vidro - suporte incluso	Kg	356,20					
6.3.	Isolamento térmico dos dutos de ar-condicionado							
6.3.1	Manta de lã de vidro revestida com alumínio –38 mm * COTADO NOS ITENS 6.2.1.1 AO 6.2.1.3	Kg	30,60					
6.4.	Conexão flexível para duto de ar-condicionado							
6.4.1	Junta flexível 45/100	m	3,50					
6.5.	Suporte para duto de ar-condicionado							
6.5.1	Suporte metálico pendural * COTADO NOS ITENS 6.2.1.1 AO 6.2.1.3	un	34,00					
6.6.	Difusor de Ar							
6.6.1	Difusor de ar, tamanho 400 x 400 mm, 4 (quatro) direções	un	18,00					
6.6.2	Difusor de ar, tamanho 425 x 825 mm	un	10,00					
6.6.3	Tomada de ar externo 497 x 497 mm	un	5,00					
6.6.4	Grelha de ar externo, 397 x 347 mm	un	3,00					
6.6.5	Filtro para caixa de filtragem de ar - G4	un	3,00					
6.6.6	Registro de regulagem de vazão de ar, 200 x 205 mm	un	4,00					
6.6.7	Registro dumper corta-fogo - 500 x 500 mm	un	4,00					
6.7.	Interligação de drenagem de condensados							
6.7.1	Tubo de PVC soldável para dreno de ar-condicionado Ø =20 mm (3/4")	m	4,00					
6.8.	Amortecedor de vibração							
6.8.1	Amortecedor para vibração - calço de borracha sintética (neoprene) 100x100x25 mm	un	16,00					
6.9.	Carga adicional de fluido refrigerante							
6.9.1	Fluido refrigerante R-404A	Kg	14,25					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
6.10.	Termostato							
6.10.1	Termostato	un	1,00					
6.11.	Ponte rolante de 1 Ton							
6.11.1	Fornecimento e instalação de ponte rolante de 1 Ton	un	1,00					
6.12.	Instalações de Ar Comprimido							
6.12.1.	Unidades geradoras de ar comprimido							
6.12.1.1	Unidades geradoras de ar comprimido de 10 bar	un	1,00					
6.12.1.2	Unidade secadora *COTADO NO ITEM 6.12.1.1	un	1,00					
6.12.2.	Rede de distribuição de ar							
6.12.2.1.	Tubulação							
6.12.2.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	15,67					
6.12.2.1.2	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1.1/2" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	6,20					
6.12.2.1.3	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 1/2" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	15,20					
6.12.2.1.4	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 3/8" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	16,20					
6.12.2.1.5	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 80 - Ø 3/4" - pintura de acabamento em esmalte sintético (2 demãos) e fundo anticorrosão em zarcão (1 demão)	m	10,20					
6.12.2.1.6	Secador de ar comprimido *COTADO NO ITEM 6.12.1.1	m	6,00					
6.12.2.2.	Acessórios da rede de ar comprimido (Conexões)							
6.12.2.2.1.	Curva de 180°							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
6.12.2.2.1.1	Curva de 180° Ø 1/2"	un	5,00					
6.12.2.2.1.2	Curva de 180° Ø 1"	un	2,00					
6.12.2.2.1.3	Curva de 180° Ø 1 1/2"	un	2,00					
6.12.2.2.1.4	Curva de 180° Ø 3/8"	un	4,00					
6.12.2.2.1.5	Curva de 180° Ø 3/4"	un	4,00					
6.12.2.2.2.	Curva 90°							
6.12.2.2.2.1	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1/2"	un	6,00					
6.12.2.2.2.2	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1"	un	8,00					
6.12.2.2.2.3	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 1 1/2"	un	2,00					
6.12.2.2.2.4	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 3/8"	un	2,00					
6.12.2.2.2.5	Curva 90° de ferro galvanizado Ø = 3/4"	un	2,00					
6.12.2.2.3.	T Simples							
6.12.2.2.3.1	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1/2"	un	3,00					
6.12.2.2.3.2	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1"	un	5,00					
6.12.2.2.3.3	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=1 1/2"	un	6,00					
6.12.2.2.3.4	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=3/8"	un	2,00					
6.12.2.2.3.5	Tê em ferro galvanizado rosqueável para rede de gás Ø=3/4"	un	2,00					
6.12.2.2.4.	Tê de Redução							
6.12.2.2.4.1	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1 1/2" x 1"	un	5,00					
6.12.2.2.4.2	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1 3/4" x 3/4"	un	7,00					
6.12.2.2.4.3	Tê de redução em ferro galvanizado Ø = 1" x 3/4"	un	8,00					
6.12.2.2.5.	Luva Simples							
6.12.2.2.5.1	Luva de ferro galvanizado rosqueada para rede de gás Ø = 3/4"	un	10,00					
6.12.2.2.5.2	Luva de ferro galvanizado rosqueada para rede de gás Ø = 1"	un	10,00					
6.12.2.2.6.	Luva Redução							
6.12.2.2.6.1	Luva de redução em aço soldada Ø = 2.1/2" x 1.1/2"	un	6,00					
6.12.2.2.6.2	Luva de redução em aço soldada Ø =1.1/2" x 1"	un	4,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
6.12.2.2.6.3	Luva de redução em ferro galvanizado rosqueada Ø = 1.1/2" x 3/4"	un	4,00					
6.12.2.2.7.	Niple Duplo							
6.12.2.2.7.1	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=3/4"	un	20,00					
6.12.2.2.7.2	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=1"	un	30,00					
6.12.2.2.7.3	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=1 1/2"	un	20,00					
6.12.2.2.7.4	Niple duplo em ferro galvanizado rosqueado Ø=2 1/2"	un	10,00					
6.12.2.2.8.	Juntas Flexíveis (na descarga das UGAC e à jusante e à montante do SAC) Ø 1 1/2"							
6.12.2.2.8.1	Juntas flexíveis (na descarga das UGAC e à jusante e à montante do SAC) Ø 1 1/2"	un	4,00					
6.12.3.	Válvulas de Bloqueio							
6.12.3.1.	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável							
6.12.3.1.1	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 3/4"	un	4,00					
6.12.3.1.2	Válvula de esfera com corpo em aço ASTM A-126 e esfera em aço inoxidável 1"	un	3,00					
6.12.3.2.	Válvula de Segurança Ø 3/4"							
6.12.3.2.1	Válvula de segurança Ø 3/4"	un	6,00					
6.12.3.3.	Manômetros 0 à 10 BAR							
6.12.3.3.1	Manômetro 10 bar – conexão Ø = 1/2"	un	3,00					
6.12.4.	Purgadores de condensado							
6.12.4.1	Purgadores de condensado	un	5,00					
6.12.5.	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")							
6.12.5.1	Unidades de manutenção pontos de consumo (com conexão de Ø ¾")	un	7,00					
6.12.6.	Testes							
6.12.6.1	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema * COTADO NOS ITENS ANTERIORES	un	1,00					
6.13.	Ventilação e exaustão							
6.13.1.	Exaustor – 16.000 m3/h							
6.13.1.1	Exaustor – 16.000 m3/h	un	2,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
6.14.	Dispositivo para captação, exaustão e regulação de vazão de ar							
6.14.1	Coifa - 0,50m X 1,20m X 6,95m	un	1,00					
7.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
7.1.	Instalações Hidráulicas de Água Fria							
7.1.1.	Tubos e Conexões							
7.1.1.1	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 20mm	m	12,00					
7.1.1.2	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 25mm	m	18,00					
7.1.1.3	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 32mm	m	37,00					
7.1.1.4	Tubo de PVC soldável água fria Ø = 50mm	m	12,00					
7.1.1.5	Tê de PVC soldável água fria Ø=25mm	un	3,00					
7.1.1.6	Joelho 45º de PVC soldável água fria Ø =32mm	un	2,00					
7.1.1.7	Joelho 45º de PVC soldável água fria Ø =25mm	un	8,00					
7.1.1.8	Joelho 90º de PVC soldável água fria Ø = 25mm	un	7,00					
7.1.1.9	Joelho 90º de PVC soldável água fria Ø = 32mm	un	4,00					
7.1.1.10	Joelho 90º de PVC soldável água fria, com bucha de latão, Ø = 20 mm x 1/2"	un	7,00					
7.1.1.11	Tê de PVC soldável água fria redução Ø=32x25mm	un	2,00					
7.1.1.12	Tê de PVC soldável água fria redução Ø=50x32mm	un	3,00					
7.1.1.13	Adaptador de PVC soldável com bolsa e rosca para registro Ø=25 x 3/4"	un	4,00					
7.1.1.14	CAP de PVC água fria soldável Ø=25mm	un	1,00					
7.1.1.15	CAP de PVC água fria soldável Ø=32mm	un	2,00					
7.1.1.16	Luva PVC água fria soldável - Ø=25 mm	un	4,00					
7.1.1.17	Luva PVC água fria soldável - Ø=32 mm	un	8,00					
7.1.2.	Registros, válvulas e dispositivos hidráulicos							
7.1.2.1	Registro de gaveta, latão bruto, Ø=2"	un	2,00					
7.1.2.2	Registro de gaveta, latão bruto com acabamento cromado Ø=3/4"	un	4,00					
7.1.2.3	Regulador de vazão cromado para engate flexível	un	7,00					
7.1.2.4	Registro de pressão, latão bruto, com acabamento cromado Ø= 3/4"	un	3,00					
7.1.2.5	Engate flexível em inox Ø=1/2" x 40 cm	un	7,00					
7.1.3.	Testes e ensaios							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.3.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00					
7.1.4.	Escavação e Reaterro							
7.1.4.1	Escavação mecanizada de vala até 1,5m de profundidade com retroescavadeira - inclusive MO, consumíveis e equipamento	m³	1,00					
7.1.4.2	Assentamento de tubo de PVC rígido JE para água	m	12,00					
7.1.4.3	Reaterro mecanizado de valas com até 1,5 m de profundidade com compactação de solos à percussão - inclusive MO, consumíveis e equipamentos	m³	1,00					
7.2.	Instalações de esgoto sanitário							
7.2.1.	Tubos, conexões e acessórios							
7.2.1.1	Tubo de PVC esgoto Ø=40mm	m	7,00					
7.2.1.2	Tubo de PVC esgoto Ø=50mm	m	12,00					
7.2.1.3	Tubo de PVC esgoto série R Ø = 75mm	m	7,00					
7.2.1.4	Tubo de PVC esgoto série R Ø =100mm	m	20,00					
7.2.1.5	Tubo de PVC esgoto série R Ø =150mm	m	7,00					
7.2.1.6	CAP de PVC esgoto, série R, soldável Ø=100mm	un	2,00					
7.2.1.7	CAP de PVC esgoto soldável Ø=50mm	un	2,00					
7.2.1.8	CAP de PVC esgoto, série R, soldável Ø=75mm	un	2,00					
7.2.1.9	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=75mm	un	1,00					
7.2.1.10	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=100mm	un	4,00					
7.2.1.11	Luva de correr de PVC JE esgoto, série R, Ø=150mm	un	1,00					
7.2.1.12	Joelho 45º de PVC JE esgoto Ø = 40mm	un	10,00					
7.2.1.13	Joelho 45º de PVC JE esgoto Ø = 50mm	un	5,00					
7.2.1.14	Joelho 90º de PVC JE esgoto Ø = 50mm	un	1,00					
7.2.1.15	Joelho 90º de PVC JE esgoto Ø = 40mm	un	8,00					
7.2.1.16	Joelho 90º de PVC JE esgoto, série R , Ø = 100mm	un	3,00					
7.2.1.17	Joelho 90º de PVC JE esgoto, série R, Ø = 150mm	un	2,00					
7.2.1.18	Junção simples de PVC JE esgoto/água pluvial, série R, Ø=100x75mm	un	2,00					
7.2.1.19	Junção simples de PVC JE esgoto/água pluvial, série R, Ø=100x100mm	un	5,00					
7.2.1.20	Bloco de ancoragem em concreto armado - dimensões 200 x 200 x 150 mm	un	5,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.1.21	Anel de vedação para saída de vaso sanitário, d=100mm *COTADO NO ITEM 3.11.1.1	un	3,00					
7.2.1.22	Adaptador em PVC para saída de vaso sanitário 100mm *COTADO NO ITEM 3.11.1.1	un	3,00					
7.2.1.23	Sifão ajustável para lavatório copo metalizado 1 x 1.1/2"	un	7,00					
7.2.1.24	Sifão flexível em PVC Ø=1 x 1.1/2	un	3,00					
7.2.2.	Ralos e Caixas							
7.2.2.1	Ralo seco de ferro fundido Ø = 10cm	un	2,00					
7.2.2.2	Canaleta de drenagem em concreto, seção 25 x 20 cm com grelha em ferro fundido 1,5T	m	7,00					
7.2.2.3	Caixa enterrada separadora de óleo, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 1,00 x 1,00 x 1,00 m, tampão em FOFO	un	1,00					
7.2.2.4	Ralo seco de PVC - 100x100x50cm com grelha inox rotativa	un	3,00					
7.2.2.5	Caixa sifonada de PVC JE - 150x185x75mm com grelha abre e fecha em inox	un	3,00					
7.2.2.6	Caixa sifonada de PVC JE - 150x175x75 mm com tampa cega	un	2,00					
7.2.2.7	Caixa de gordura simples de concreto Ø=40cm e tampão de ferro fundido	un	1,00					
7.2.2.8	Caixa de inspeção de esgoto em anéis de concreto pré-moldado Ø= 60cm e h=0,9m com tampa de ferro fundido	un	4,00					
7.2.2.9	Tanque séptico retangular, dimensões internas 1,2 x 2,4 x 1,7m - capacidade=3,4m³ , em alvenaria com blocos de concreto, com tampa de inspeção e fechamento hermético, em concreto armado	un	1,00					
7.2.2.10	Filtro anaeróbio retangular, dimensões internas 1,2 x 1,8 x 1,7m - capacidade=2,5m³ , em alvenaria com blocos de concreto, com tampa de inspeção e fechamento hermético, em concreto armado	un	1,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.2.11	Caixa enterrada distribuidora de vazão, retangular, em alvenaria com blocos de concreto	un	1,00					
7.2.2.12	Sumidouro circular em concreto pré-moldado Ø = 1,88 m, h = 2,00 m, área de infiltração: 13,1 m²	un	2,00					
7.2.3.	Testes e ensaios							
7.2.3.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00					
7.2.3.2	Teste de estanqueidade com ar	un	1,00					
7.2.4.	Escavação e Reaterro							
7.2.4.1	Escavação manual de valas	m³	2,00					
7.2.4.2	Assentamento de tubo de PVC rígido JE para água	m	10,00					
7.2.4.3	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m³	2,00					
8.	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO							
8.1.	Sistema preventivo móvel por extintores e armário CBINC							
8.1.1	Extintor de incêndio de CO2 6kg	un	4,00					
8.1.2	Extintor de pó químico seco (PQS) 8 kg	un	2,00					
8.1.3	Extintor de água pressurizada 10 litros	un	2,00					
8.1.4	Armário de combate a incêndio (90 x 60 x 17 cm) fabricados em chapa ou fibra (pintura na cor vermelha, com a inscrição INCÊNDIO no vidro) - exclusive equipamentos	un	1,00					
8.1.5	Abrigo para extintor (85x40x30 cm) de sobrepor	un	2,00					
8.2.	Sinalização de segurança							
8.2.1.	Placa de saída de emergência autônoma LED dupla face SAÍDA bivolt com adesivos							
8.2.1.1	Placa de sinalização autônoma em LED, dimensões aproximadas de 24 x 60cm	un	2,00					
8.2.2.	Placa fotoluminescente SIRENE de PVC 20X20CM							
8.2.2.1	Placa fotoluminescente de PVC 20 x 20cm - Informativa	un	2,00					
8.2.3.	Placa fotoluminescente SAÍDA seta para direita de PVC 30X15cm							

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
8.2.3.1	Placa fotoluminescente PVC 15 x 30cm - Sinalização direcional	un	1,00					
8.2.4.	Placa fotoluminescente EXTINTOR de PVC 20X20cm							
8.2.4.1	Placa fotoluminescente de PVC 20 x 20cm - Informativa	un	8,00					
8.2.5.	Placa de PROIBIDO PRODUZIR CHAMA							
8.2.5.1	Placa fotoluminescente de PVC 15 x 20cm - Informativa	un	2,00					
8.3.	Iluminação de emergência							
8.3.1	Bloco autônomo de emergência LED - 3h de autonomia	un	8,00					
8.4.	Sistema de Detecção e Alarme							
8.4.1	Central de alarme com bateria, 4 laços com até 256 endereços	un	1,00					
8.4.2	Botão de acionamento manual tipo quebra-vidro	un	2,00					
8.4.3	Sinalizador endereçável audiovisual	un	2,00					
8.4.4	Detector analógico endereçável de fumaça com base	un	2,00					
8.4.5	Detector de temperatura termovelocimétrico endereçável com base	un	3,00					
8.4.6	Detector endereçável multisensor (fumaça + temperatura) com base	un	3,00					
8.4.7	Base para detectores *COTADO NOS ITENS 8.4.4, 8.4.5 E 8.4.6	un	20,00					
8.4.8	Módulo isolador de curto-circuito	un	19,00					
8.4.9	Condutor 1 par shield - 2x1,5mm ² rede classe "A"	m	20,00					
8.4.10	Eletroduto de aço galvanizado a fogo Ø = 1" - fixação inclusa	m	25,00					
8.4.11	Caixa metálica (condutele) em alumínio com tampa - instalação aparente	un	20,00					
8.4.12	Fixação de tubos/eletrodutos 75mm < Ø ≤ 100mm com abraçadeira metálica tipo U	m	20,00					
8.4.13	Tratamento anticorrosivo para eletrodutos/tubos metálicos com zarcão	m ²	2,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
8.4.14	Pintura de acabamento para tubos/eletrodutos metálicos com esmalte sintético (2 demãos)	m²	2,00					
8.4.15	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema	un	1,00					
8.5.	Sistema de chuveiros automáticos - SPRINKLERS							
8.5.1.	Tubos e conexões							
8.5.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 3/4" - roscável	m	8,00					
8.5.1.2	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1" - roscável	m	12,00					
8.5.1.3	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1.1/4" - roscável	m	8,00					
8.5.1.4	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 1.1/2" - roscável	m	12,00					
8.5.1.5	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 2" - roscável	m	12,00					
8.5.1.6	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 2.1/2" - soldado	m	10,00					
8.5.1.7	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 3" - soldado	m	8,00					
8.5.1.8	Tubo de aço carbono preto sem costura - schedule 40 - Ø = 4" - soldado	m	4,00					
8.5.2.	Válvulas, registros e acessórios							
8.5.2.1	Válvula de gaveta em ferro fundido, com flanges, Ø = 3"	un	1,00					
8.5.2.2	Válvula globo DN 25mm	un	18,00					
8.5.2.3	Válvula de esfera em bronze bruto Ø = 25mm (1")	un	1,00					
8.5.2.4	Válvula de retenção, com portinhola, corpo em ferro fundido com internos em bronze, classe de pressão 200, extremidades com flanges, com diâmetro de 3" (Ø80mm)	un	1,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
8.5.2.5	Chave de fluxo com retardo pneumático, ligada ao painel de alarmes. - Tubulação de 2 1/2"; Pressão máxima 10kgf/cm²; Alimentação: até 220V CA 5A / até 220V CC 2,5A; Vazão mínima 40 L/min	un	1,00					
8.5.2.6	Visor de fluxo, corpo e tampa em aço inox, diâmetro de 1" cristais justapostos para inspeção	un	1,00					
8.5.2.7	Conjunto de fixação de tubulação/eletrodutos com abraçadeira tipo U (Ø<= 4")	un	1,00					
8.5.2.8	Válvula de governo e alarme 4" (VGA) Diâmetro de 4"- Kit completo	un	1,00					
8.5.3.	Kit da válvula de governo e alarme *COTADO NO ITEM 8.5.2.8							
8.5.4.	Chuveiros automáticos							
8.5.4.1	Chuveiro de resposta padrão - com orifício de 15 mm, temperatura de 93°C, cromado, rosca 3/4" NPT	un	15,00					
8.5.4.2	Estoque de chuveiros sobressalentes	un	8,00					
8.5.4.3	Abrigo para sprinklers sobressalentes (235x250x80mm)	un	1,00					
8.5.4.4	Gaiolas de proteção	un	5,00					
8.5.5.	Testes e ensaios							
8.5.5.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00					
8.5.5.2	Ensaio operacionais do sistema	un	1,00					
8.6.	Sistema de espuma mecânica							
8.6.1	Carreta sobre rodas com capacidade de 130 litros para LGE, misturador entrelinhas (Proporcionador), linhas de mangueira modelo PE 400, dotado de tubo Pick-up com mangueira de PVC, conexão tipo engate rápido STORZ Ø 2 ½", vazão 500 l/min e esguicho lançador de espuma, modelo mE 400, Pressão de trabalho 8,5Kg/cm²	un	1,00					
8.6.2	Misturador entrelinhas (Proporcionador) a ser instalado na carreta *COTADO NO ITEM 8.6.1	un	1,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
8.6.3	Esguicho lançador de espuma, modelo mE 400, Pressão de trabalho 8,5Kgf/cm² *COTADO NO ITEM 8.6.1	un	1,00					
8.6.4	Fornecimento de Líquido Gerador de Espuma sintética (LGE AFFF HC 6%), bombona de 50 litros	un	5,00					
8.7.	Sistema de hidrante							
8.7.1	Tubo de aço carbono galvanizado a fogo sem costura - schedule 40 - Ø = 2.1/2" - roscável	m	4,00					
8.7.2	Conjunto de fixação de tubulação/eletrodutos com abraçadeira tipo U (Ø<= 4")	un	4,00					
8.7.3	Bloco de ancoragem em concreto armado - dimensões 40 x 40 x 40 cm	un	2,00					
8.7.4	Tubo de PEAD PE 80 para redes de incêndio Ø = 63 mm	m	18,00					
8.7.5	Conexão de transição PEAD x AÇO, DN 75mm X 2 1/2"	un	2,00					
8.7.6	Válvula de gaveta em ferro fundido, com flanges, Ø = 3"	un	1,00					
8.7.7.	Caixa para abrigo de mangueiras 75 x 45 x 17 cm+ registro globo angular 45° 2 1/2" + adaptador storz - roscas internas + dois lances de mangueira 1 1/2" com 15m cada + esguicho de jato sólido 1 1/2" + tampão cego							
8.7.7.1	Caixa para abrigo de mangueiras 75 x 45 x 17 cm com equipamentos de incêndio	un	1,00					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
8.7.7.2	Válvula angular de hidrante (45°) do tipo globo, DN 85mm (2.1/2") com redução para DN 40mm (1.1/2"), com união do tipo engate rápido (junta do tipo storz), compatível com as mangueiras utilizadas pelo CBMERJ *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00					
8.7.7.3	Engate rápido tipo STORZ e adaptador, em bronze, 40mm (1.1/2") *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00					
8.7.7.4	Mangueira de incêndio, 40mm (1.1/2") de diâmetro, 15 metros de comprimento. Constituída internamente por um tubo flexível, fabricado com borracha vulcanizada, de plástico ou composto de borracha/plástico flexível *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	2,00					
8.7.7.5	Esguicho Regulável, 40mm (1.1/2"), fabricado em latão, ferro fundido ou bronze *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00					
8.7.7.6	Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido / Dupla - 2.1/2" x 1.1/2" *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00					
8.7.7.7	Tampão cego com corrente tipo storz 1.1/2" *COTADO NO ITEM 8.7.7.1	un	1,00					
8.8.	Sistema por water mist							
8.8.1	Sistema Water Mist - Proj.exec./equipamento/montagem e comissionamento	un	1,00					
8.9.	Testes e ensaios							
8.9.1	Ensaio de estanqueidade/teste hidrostático	un	1,00					
8.9.2	Relatório técnico	un	1,00					
8.9.3	Programação, teste, customização e comissionamento do sistema	un	1,00					
8.10.	Escavação e reaterro							
8.10.1	Escavação manual de valas	m³	5,40					

Itens	Descrição	Unid.	Quant.	Material (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Equipamento (R\$)	Valor Unitário (Mat+MO+EQ) (R\$)	Valor Total (R\$)
8.10.2	Reaterro manual e compactação com compactador de solos à percussão	m³	5,40					
TOTAL GERAL SEM BDI:								
BDI:								
TOTAL GERAL COM BDI:								
<div>Assinatura do Responsável</div> <div>Empresa Licitante</div> <div>CREA/CAU</div>								

**PB nº PE.1.44030.041.24 - Anexo VIII do Orçamento de Referência - Modelo para o Licitante -
Demonstrativo de BDI**

EMPRESA:

OBRA:

Para os encargos sociais utilizados foram:

_____ % para horista e _____ % para mensalista, conforme _____, abrangência (Estado).

A taxa de BDI adotada para fins de planejamento orçamentário do custo total estimado da obra considerou as seguintes parcelas:

BDI			
AC	Administração Central		%
(S+R+G)	Taxas: (S+R+G)		%
S	Taxa Representativa de Seguro		
R	Riscos e Imprevistos		
G	Taxa Representativa de Garantia		
DF	Despesas Financeiras		%
L	Lucro Bruto		%
I	Taxa Representativa dos Impostos: Federais: COFINS = PIS = Municipais: ISS = CPRB=		%

Fórmula:
$$BDI = \frac{[(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)]}{(1 - I)} - 1$$

Total BDI = _____ %

Estado, dia de mês de ano.

Elaborado por:

Visto por:

Orçamentista Posto (Nome completo)
CREA / CAU

Posto (Nome completo)
CREA / CAU



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



ARQUIVO: 2---PE.1.44030.041.ORB.24---Orçamento-de-Referência_.pdf

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas.



Tipo III - Assinatura ICP-Brasil

ANDRE BARBOSA GONCALVES (CPF ***.473.481-**) em 09/09/2025 14:15:57 -03 (BRT)



Tipo III - Assinatura ICP-Brasil

FRANCIS DIEGO MORETTO SARTURI (CPF ***.845.369-**) em 09/09/2025 14:18:11 -03 (BRT)

***** Cópia para verificação de assinaturas. *****