



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

TERMO ADITIVO

2º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 044 /PGJ/MPDFT/2021

PROCESSO Nº 19.04.4980.0007671/2022-24

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE EXECUÇÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE BRAZLÂNDIA, QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS, E CONSTRUTORA LDN LTDA.

CONTRATANTE

A UNIÃO, por intermédio do **MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda sob o número 26.989.715/0002-93, instalado no Eixo Monumental, Praça do Buriti, Lote 2, em Brasília - DF, neste ato representado por seu Procurador-Geral de Justiça, **GEORGES CARLOS FREDDERICO MOREIRA SEIGNEUR**, nos termos do artigo 159, inciso XX, da Lei Complementar nº 75, de 20 de maio de 1993, daqui por diante designado simplesmente **MPDFT**;

CONTRATADA

CONSTRUTORA LDN LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda sob o número 24.916.280/0001-40, estabelecida na SEPN 504, Bloco C, nº 31, Sobreloja 60, Brasília - DF, que apresentou os documentos exigidos por lei, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, **PEDRO HENRIQUE DE LA ROCQUE FERREIRA**, brasileiro, conforme Contrato Social, que confere ao qualificado poderes para representá-la na assinatura do contrato, daqui por diante designada simplesmente **CONTRATADA**.

As partes supra identificadas ajustaram, e por este instrumento celebram um **TERMO ADITIVO**, em conformidade com as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores, e demais normas pertinentes, e nos autos do processo nº 19.04.4980.0007671/2022-24, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1. Acrescer em 2,552% (dois inteiros, quinhentos e cinquenta e dois milésimos por cento) os preços praticados no contrato, conforme itens do Caderno de Encargos e Especificações (Anexo I), de acordo com o disposto no Parágrafo Sexto da Cláusula Primeira do contrato, com amparo no artigo 65, inciso I, alíneas "a" e "b" e §1º da Lei n.º 8.666/93;
2. adequar o contrato aos termos da Lei n.º 13.709 de 14/8/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD.

PARÁGRAFO ÚNICO

O aditamento descrito no do caput desta cláusula, em consonância com o disposto no Parágrafo Sexto da Cláusula Primeira - Do Objeto do contrato, com amparo no inciso I, alíneas a e b, e § 1º, do art. 65 da Lei n.º 8.666/1993, altera o Cronograma Físico-Financeiro n.º 6 para o n.º 7 (Anexo II), e corresponde ao discriminado no Caderno de Encargos e Especificações (Anexo I).

CLÁUSULA SEGUNDA - DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

O MPDFT e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais; bem como executar os serviços em estreita observância dos ditames estabelecidos pela Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O eventual acesso, pela CONTRATADA, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos de negócio implicará para a CONTRATADA e para seus prepostos dever de sigilo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATADA cooperará com o MPDFT no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos titulares previstos na LGPD e nas Leis de Proteção de Dados em vigor e também no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público, ANPD e Órgão de controle administrativo em geral;

PARÁGRAFO TERCEIRO

Eventuais responsabilidades das partes serão apuradas conforme estabelecido neste Termo e também de acordo com o que dispõe a Seção III, Capítulo VI da LGPD.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

O MPDFT pagará à CONTRATADA, em razão deste Termo Aditivo, pela execução do objeto deste contrato, o valor de R\$ 369.512,50 (trezentos e sessenta e nove mil, quinhentos e doze reais e cinquenta centavos).

PARÁGRAFO ÚNICO

O preço fixado nesta cláusula compreende todas as despesas diretas e indiretas, necessárias à perfeita execução do objeto do presente termo aditivo.

CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa decorrente deste aditamento contratual correrá, neste exercício (2022), à conta dos recursos representados pelas notas de empenho estimativo nº 2022NE000344 e 2022NE000389 e seus respectivos reforços, se necessários.

PARÁGRAFO ÚNICO

Os recursos necessários ao período de vigência contratual que ultrapassar este exercício correrão à conta de dotações próprias, especificamente consignadas no orçamento do MPDFT para custear despesas dessa natureza.

CLÁUSULA QUINTA - DA GARANTIA DO EXECUTANTE

Nos termos do art. 56 da Lei n.º 8.666, de 21/6/1993, para segurança do integral cumprimento do contrato, a CONTRATADA deverá reforçar o valor da garantia em R\$ 18.475,62 (dezoito mil quatrocentos e setenta e cinco reais e sessenta e dois centavos) para manter o valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global deste contrato, ou seja, o valor de R\$ 742.426,62 (setecentos e quarenta e dois mil quatrocentos e vinte e seis reais e sessenta e dois centavos) no prazo de 10 (dez) dias, a partir da data de assinatura deste termo aditivo.

CLÁUSULA SEXTA - DA RATIFICAÇÃO

Ratificam-se as demais cláusulas e condições do contrato original que não tenham sido alteradas por este Termo Aditivo.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO

O MPDFT deverá encaminhar extrato deste termo aditivo para ser publicado no Diário Oficial da União, no prazo de vinte dias da data de sua assinatura, consoante disposição contida no artigo 20 do Decreto n.º 3.555/2000.

E por estarem assim, justas e acordadas, firmaram o presente em,

comprometendo-se a cumprir e a fazer cumprir, por si e por seus sucessores, em juízo ou fora dele, tão fielmente como nele se contém.



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique de La Rocque Ferreira, Usuário Externo**, em 21/12/2022, às 17:15, conforme § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **GEORGES CARLOS FREDDERICO MOREIRA SEIGNEUR, Procurador-Geral de Justiça**, em 21/12/2022, às 18:31, conforme § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mpdft.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0101799** e o código CRC **6B98D1D5**.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
PROPOSTA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Cron

Objeto	Contratação do Remanescente da Obra do Edifício das Promotorias de Justiça de Brazândia
Local	Setor Administrativo, Setor Tradicional, Área Especial 4, Lotes 2 e 10, Brazlândia-DF
Contrato Nº	044/PGJ/MPDFT/2021
Contratada	CONSTRUTORA LDN LTDA
CNPJ	24.916.280/0001-40

Item	Descrição	Total Por Etapa	Mês 1 20/9 a 30/9	Mês 2 01/10 a 30/10
01	SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS	0,12% 14.315,94	57,20% 8.189,06	
01.03	ESTUDOS E PROJETOS	0,04% 5.126,88		
01.03.500	Projeto Executivo	0,04% 5.126,88		
01.03.500.1	Projeto de arquitetura complementar	0,04% 5.126,88		
01.05	PERÍCIAS E VISTORIAS	0,05% 6.600,00	100,00% 6.600,00	
01.05.000.1	Teste de arrancamento de argamassa (com 12 amostras) - determinação de resistência de aderência à tração	0,05% 6.600,00	100,00% 6.600,00	
01.08	TAXAS E EMOLUMENTOS	0,02% 2.589,06	61,38% 1.589,06	
01.08.000.1	Anotação de Resposanbilidade Técnica (Faixa 3 - Tabela A - CONFEA)	0,00% 233,94	100,00% 233,94	
01.08.000.2	Anotação de Responsabilidade Técnica (Faixa 1 - Tabela A - CONFEA)	0,00% 355,12	100,00% 355,12	
01.08.000.3	Aprovações, despesas, taxas e emolumentos, habite-se	0,02% 2.000,00	50,00% 1.000,00	
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,48% 180.075,20	13,88% 204.998,90	33,86% 60.964,11
02.01	CANTEIRO DE OBRAS	0,89% 108.200,82	9,83% 10.641,41	55,99% 60.581,11
02.01.100	Construções Provisórias	0,71% 86.638,35	10,98% 9.516,41	63,20% 54.755,11
02.01.100.1	Cópia SINAPI (98441) - Substituição de chapas de madeira compensada, espessura de 2,5cm	0,14% 16.430,40	50,00% 8.215,20	50,00% 8.215,20
02.01.100.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	0,05% 6.506,08	20,00% 1.301,21	80,00% 5.204,87
02.01.100.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	0,07% 8.344,12		100,00% 8.344,12
02.01.100.4	Revisão das instalações dos sanitários e vestiários	0,00% 81,08		100,00% 81,08
02.01.100.5	Copia da SINAPI (98458) - Construção de baias para depósito de areia e brita, h=1,20m	0,05% 5.513,40		100,00% 5.513,40
02.01.100.6	Copia da SINAPI (94213) - Substituição de telhas em aço galvanizado	0,02% 1.700,00		100,00% 1.700,00

			2.924,46		2.924,46
02.01.100.7	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014		0,00%		100,00%
			375,54		375,54
02.01.100.8	Ponto de tomada para canteiro de obras		0,03%		100,00%
			3.634,80		3.634,80
02.01.100.9	Ponto de luz para canteiro de obras		0,01%		100,00%
			1.338,45		1.338,45
02.01.100.10	Cópia SINAPI (73618) - Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem		0,19%		5,00%
			23.543,28		1.177,28
02.01.100.11	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_05/2018		0,05%		100,00%
			6.051,78		6.051,78
02.01.100.12	Cópia da SINAPI (98458) - Recuperação do abrigo de betoneira e cimento existente		0,09%		100,00%
			11.514,01		11.514,01
02.01.100.13	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		0,00%		100,00%
			380,95		380,95
02.01.400	Proteção e Sinalização		0,18%	5,22%	27,02%
			21.562,47	1.125,00	5.825,00
02.01.400.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M		0,01%	100,00%	
			1.125,00	1.125,00	
02.01.400.2	Cópia da SINAPI (98459) - Instalação de telha metálica em barracão (telhas e estrutura existente)		0,03%		100,00%
			3.246,75		3.246,75
02.01.400.3	Cópia da ORSE (4518) - Protecao de fachada com tela de polipropileno fixada em estrutura de madeira		0,14%		15,00%
			17.190,72		2.578,56
02.02	DEMOLIÇÃO		0,12%	52,05%	2,68%
			14.330,59	7.459,13	383,00
02.02.100	Demolição Convencional		0,01%		50,00%
			767,38		383,00
02.02.100.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,01%		50,00%
			767,38		383,00
02.02.300	Remoções		0,11%	55,00%	
			13.563,21	7.459,13	
02.02.300.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,06%	100,00%	
			7.459,13	7.459,13	
02.02.300.2	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,01%		
			1.110,40		
02.02.300.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		0,00%		
			215,28		
02.02.300.4	Baseado em SIURB (010211) - Carga manual e remoção de terra ou entulho		0,00%		
			494,40		
02.02.300.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018		0,03%		
			4.053,00		
02.02.300.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018		0,00%		
			231,00		
02.03	LOCAÇÃO DE OBRAS		0,02%		
			1.838,82		
02.03.000.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018		0,02%		
			1.838,82		
02.04	TERRAPLANAGEM		0,46%	12,38%	
			55.704,97	6.898,36	
02.04.100	Limpeza e Preparo da Área		0,06%	100,00%	
			6.898,36	6.898,36	
02.04.100.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018		0,06%	100,00%	
			6.898,36	6.898,36	
02.04.300	Aterro Compactado		0,40%		
			48.806,61		
02.04.300.1	Carga, descarga e espalhamento de solo, inclusive transporte em caminhão basculante 14 m3, DMT 20km		0,34%		
			40.777,68		
02.04.300.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM		0,07%		

	COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSAO. AF_09/2017	8.028,93	
03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1,81% 219.913,69	
03.02	ESTRUTURAS DE CONCRETO	1,81% 219.913,69	
03.02.100	Concreto Armado	0,80% 97.829,99	
03.02.100.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	0,02% 2.059,98	
03.02.100.2	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	0,01% 1.184,43	
03.02.100.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	0,00% 546,03	
03.02.100.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	0,04% 5.234,50	
03.02.100.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	0,05% 5.581,44	
03.02.100.6	Copia da SINAPI (92725) - Concretagem de vigas e lajes, fck=30 MPA, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento. Af_12/2015	0,11% 13.344,87	
03.02.100.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,01% 1.619,94	
03.02.100.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,06% 7.260,33	
03.02.100.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,04% 4.855,31	
03.02.100.10	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	0,08% 9.614,22	
03.02.100.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	0,26% 31.227,68	
03.02.100.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,00% 310,60	
03.02.100.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,00% 313,74	
03.02.100.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,08% 9.143,46	
03.02.100.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,01% 653,82	
03.02.100.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,00% 554,37	
03.02.100.17	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,01% 1.781,82	
03.02.100.18	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,02% 2.543,45	

03.02.190	Reforço de estrutura	1,00% 122.083,70	
03.02.190.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	0,04% 5.075,01	
03.02.190.2	Copia da SIURB (039024) - Polimento mecânico em superfícies de concreto	0,27% 32.505,34	
03.02.190.3	Copia da SEINFRA (C0929) - Corte em concreto deteriorado	0,03%	
03.02.190.4	Copia da SEINFRA (C3095) - Limpeza de superfície com escova de aço	4.052,12 0,01% 850,64	
03.02.190.5	Copia da SEINFRA (C0094) - Apicoamento em concreto/preparo da superfície	0,04% 4.258,16	
03.02.190.6	Copia da SEINFRA (C3106) - Reposição de armadura oxidada (Reforço, Fornecimento, dobragem e colocação)	0,00% 464,76	
03.02.190.7	Copia da SEINFRA (C4740) - Recuperação de concreto, sem reforço reconstituição com argamassa polimérica esp.=25mm	0,28% 33.473,80	
03.02.190.8	Copia da SEINFRA (C2900) - Pintura proteção c/ Inibidor Migratório Corrosão, 3 demãos	0,02% 2.484,87	
03.02.190.9	Copia da SEINFRA (C0098) - Aplicação de adesivo estrutural base epoxi	0,15% 17.842,04	
03.02.190.10	Copia da SINAPI (100716) - Hidrojateamento em estrutura de aço carbono com água e areia	0,01% 1.798,96	
03.02.190.11	Execução de furos em concreto com broca, para colagem de ferragens	0,16% 19.278,00	
04	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	44,44% 5.403.267,83	0,30 15.972,00
04.01	ARQUITETURA	42,01% 5.108.225,51	0,31 15.972,00
04.01.100	Paredes	1,54% 187.117,73	1,58 2.953,00
04.01.100.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	0,12% 14.707,80	20,00 2.941,00
04.01.100.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	0,00% 124,16	10,00 12,00
04.01.100.3	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016	0,00% 444,00	
04.01.100.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	0,01% 842,76	
04.01.100.5	Mureta de apoio para fixação das grelhas externas em concreto armado, DM 15x20cm	0,14% 17.428,32	
04.01.100.6	Divisória sanitários e vestiários em laminado estrutural TS (maciço), branco, com e = 10 mm, dupla face decorativa texturizada, modelo Alcoplac Normatizado, fab. Neocom incluindo portas e conjunto de ferragens	1,26% 153.169,38	
04.01.100.7	Sóculo sob bancadas das copas, sanitários e lixo, altura de 15 cm e	0,00%	
04.01.210	Esquadrias de ferro	0,26% 31.293,50	
04.01.210.1	Porta corta-fogo (PCF), DM 0,90x2,10m, resistente ao fogo por 90 minutos, inclusive barra anti-pânico	0,01% 1.366,24	
04.01.210.2	Porta acústica (PAC), DM 1,50x2,10 m (duas folhas de abrir), mod. EDB-PT, fab. Eletrodb, incluindo ferragens e acessórios	0,06% 6.818,75	
04.01.210.3	Portão automatizado (PF1), DM 6,00x2,80 m, tipo cortina de enrolar, em aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática na cor preta, micro perfurada, ref. C-06-Perfil Tipo TransVision, fab. Portas Carneiro	0,06% 6.975,71	
04.01.210.4	Cópia SINAPI (74244/001) - Porta (PF2) de gradil, DM 1,60x2,11m, de abrir (duas folhas), cor preta, incluindo ferragens, ref. Linha Artis, fab. Metalgrade	0,07% 8.312,56	
04.01.210.5	Cópia SINAPI (74244/001) - Porta (PF3) de gradil, DM 1,80x2,11m, de abrir (duas folhas), incluindo ferragens, ref. Linha Artis, fab. Metalgrade	0,04% 4.591,27	
04.01.210.6	Cópia SINAPI (74244/001) - Porta (PF4) de gradil, DM 0,90x2,11m, de abrir (uma folha), cor preta, incluindo ferragens, ref. Linha Artis, fab. Metalgrade	0,03% 3.228,97	

04.01.230	Esquadrias de madeira		0,67%		
			80.898,87		
04.01.230.1	Porta de madeira (PM1), DM 0,80 x 2,10 m, acabamento em laminado melamínico texturizado, inclusive batente em chapa de aço dobrada, dobradiça e fechadura		0,36%	43.618,77	
04.01.230.2	Porta de madeira (PM1A), DM 0,80 x 2,10 m, acabamento em laminado melamínico texturizado, inclusive batente em chapa de aço dobrada, dobradiça, fechadura, grelha e mola aérea		0,21%	25.163,40	
04.01.230.3	Porta de madeira (PM2), DM 0,90 x 2,10 m, acabamento em laminado melamínico texturizado, inclusive batente em chapa de aço dobrada, dobradiça, fechadura, barra de apoio e grelha		0,10%	12.116,70	
04.01.250	Esquadria de alumínio		6,63%		
			805.684,98		
04.01.250.1	Porta de giro em alumínio (PA), com veneziana, acabamento anodizado na cor branca		0,16%	20.038,98	
04.01.250.2	Esquadria de correr em alumínio, (EA) para vidro liso comum 6mm, acabamento anodizado na cor preta, incluindo ferragens		0,98%	118.689,34	
04.01.250.3	Esquadria basculante em alumínio, (EA) para vidro liso comum 6mm, acabamento anodizado na cor preta, incluindo ferragens		0,04%	5.395,11	
04.01.250.4	Esquadria fixa em veneziana de alumínio (EA), acabamento anodizado na cor preta, incluindo ferragens		0,07%	8.878,56	
04.01.250.5	Esquadria fixa com veneziana tipo "chicana" em alumínio (EA) e tela de proteção, acabamento anodizado na cor preta, incluindo ferragens		0,02%	1.926,76	
04.01.250.6	Esquadria em pele de vidro (EPV) de alumínio para vidro laminado, acabamento anodizado na cor preta, incluindo ferragens e instalação.		5,32%	646.800,00	
04.01.250.7	Esquadria Alçapão (AL) em alumínio anodizado liso, acabamento em pintura eletrostática na cor branca ou preta		0,01%	1.749,25	
04.01.250.8	Cópia da Sinapi (91341) - Alçapão em alumínio, com dupla vedação, DM 0,60x0,60m, na cor preta, ref. GDA-3071, fab. Vesuvio		0,02%	2.206,98	
04.01.280	Esquadria de vidro		0,23%		
			28.093,64		
04.01.280.1	Esquadria (EVT1) com porta automática, DM 1,60x2,50m, bi-dobrável, em vidro temperado incolor e=10 mm, incluindo ferragens e instalação		0,06%	7.159,04	
04.01.280.2	Esquadria (EVT2) com porta automática, DM 4,70x2,10m, de correr (duas folhas) e fixa (duas folhas) + bandeira de 1,00m, em vidro temperado cor prata e=10 mm, incluindo ferragens e instalação		0,17%	20.934,60	
04.01.300	Vidros e Plásticos		1,85%		
			225.203,59		
04.01.300.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P		0,05%	6.414,76	
04.01.300.2	Cópia SINAPI (72120) - Vidro monolítico refletivo incolor, espessura 6mm, fator solar máximo 0,6 e transmissão luminosa mínima 0,5		0,24%	29.610,90	
04.01.300.3	Vidro laminado refletivo na cor prata, espessura final de 8mm (4+4mm), fator solar máximo de 0,3 e transmissão luminosa mínima de 0,15		1,49%	180.922,17	
04.01.300.4	Cópia da SINAPI (85005) - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		0,07%	8.255,76	
04.01.400	Cobertura e Fechamento Lateral		2,01%		
			244.320,47		
04.01.400.1	Cópia da SINAPI (94216) - Telha termoacústica, tipo trapezoidal com núcleo isolante em PIR com espessura de 50mm, revestimento externo e interno de aço (0,50 / 0,43), pré printado na cor branca.		1,74%	211.337,28	
04.01.400.2	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P		0,08%	10.007,85	
04.01.400.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM), INCLUSIVE CHAPISCO E MASSA ÚNICA, PARA EXECUÇÃO DE CALHAS PARA ÁGUAS PLUVIAIS		0,05%	6.010,84	
04.01.400.5	Cópia SINAPI (94231) - Rufo metálico em chapa de aço galvanizado # 24 desenvolvimento 50cm		0,14%	16.964,50	
04.01.510	Revestimentos de pisos		14,59%		

			1.774.290,73	
04.01.510.1	Lastro de brita nº 1, espessura de 5cm, incluindo lona plástica para isolar o lastro do solo	0,04%	4.815,00	
04.01.510.2	Cópia da SINAPI (96622) - Lastro de brita graduada compactada (BGC), espessura de 5cm, incluindo lona plástica para isolar o lastro do solo	0,10%	11.794,12	
04.01.510.3	Cópia SINAPI (94438+87630+87745+87755) - Contrapiso em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, espessura de 3cm	0,75%	91.645,30	
04.01.510.4	Piso de concreto em placas, e=2,5cm, acabamento liso, cor natural	0,24%	28.984,42	
04.01.510.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	0,05%	5.980,91	
04.01.510.6	Cópia SINAPI (72183+72137) - Piso em concreto estrutural de 35MPa, acabamento polido, espessura de 12cm, armado com tela soldada Q196 barra 5mm	2,01%	244.709,60	
04.01.510.7	Cópia SINAPI (72183) - Piso em concreto 20MPa preparo mecânico, espessura 7cm, armado com tela soldada Q92 barra 4,2mm	0,37%	44.850,00	
04.01.510.8	Revestimento de Alto Desempenho (RAD) monolítico, com camadas múltiplas à base de resinas epoxídicas e agregados minerais; e >= 3mm, incluindo preparação e pintura do piso.	1,43%	174.449,91	
04.01.510.9	Cópia da SBC (200424) - Piso tátil de alerta tipo elemento, em termoplástico, cor amarela, fixação por adesivo de contato, ref. ATIT 3013, fab. Mozaik	0,05%	5.590,08	
04.01.510.10	Cópia da SBC (200424) - Piso tátil direcional tipo elemento, em termoplástico, cor amarela, fixação por adesivo de contato, ref. DTIT 3013, fab. Mozaik	0,01%	935,04	
04.01.510.11	Cópia da ORSE (7324) - Piso tátil rígido de concreto, DM 25x25cm, espessura 20mm, modelo direcional ou alerta, cor amarela	0,01%	645,54	
04.01.510.12	Cópia da SEINFRA (C4623) - Piso tátil de borracha sintética ou PVC colado, DM 25x25cm, espessura 5mm, modelo alerta ou direcional, cor amarela, fab. Daud	0,01%	1.449,44	
04.01.510.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	0,04%	4.881,10	
04.01.510.14	Cópia da SINAPI (98671) - Piso em granito polido, Preto São Gabriel, e = 2cm	0,01%	818,64	
04.01.510.15	Cópia da SINAPI (87263) - Porcelanato 60x60cm, linha Mineral (cod. 22294E), cor Argentó, acabamento externo, fab. Portobello	0,16%	18.966,24	
04.01.510.16	Cópia da SINAPI (87263) - Porcelanato 60x60cm, linha Mineral (cod. 22285E), cor Argentó, acabamento natural, fab. Portobello	0,22%	26.868,84	
04.01.510.17	Cópia da SINAPI (87263) - Porcelanato 60x60cm, linha Mineral (cod. 22281E), cor Portland, acabamento natural, fab. Portobello	0,36%	44.156,35	
04.01.510.18	Cópia SINAPI (88649) - Borda 15x60cm com sulco em baixo relevo, marca Portobello, linha Mineral, cor Portland (cód.21459E), acabamento externo	0,02%	2.752,80	
04.01.510.19	Cópia da CPOS (21.02.311) - Piso vinílico autoportante em placas de 50x50cm, linha Square, Coleção Acoustic, cor cinza, ref. 24560032, fab. Tarkett, inclusive massa autonivelante e=3mm	5,91%	718.661,97	
04.01.510.20	Cópia da SINAPI (98673) - Piso vinílico madeirado, em régua de 22,8x121,92cm, linha Square, Coleção Set, ref. 24025674, fab. Tarkett	0,03%	3.159,50	
04.01.510.21	Piso elevado metálico com placas 60x60x3cm, altura de 15cm, peso 41kg/m², ref. 01057, fab. Pisoag - fornecimento e instalação	2,72%	330.807,75	
04.01.510.22	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	0,06%	7.368,18	
04.01.530	Revestimentos de paredes	5,55%	674.626,23	1,93
04.01.530.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	0,18%	22.463,07	10,00 2.246,
04.01.530.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	1,53%	185.696,95	5,00 9.284,

04.01.530.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	0,24% 29.750,40		5,00 1.487,
04.01.530.4	Cópia SINAPI (87242) - Pastilha de porcelana 5,0x5,0cm, linha Engenharia, cor Boráx, fab. Atlas (ref.SG8414), assentada com argamassa pré-fabricada, incluindo rejuntamento	0,25% 30.960,00		
04.01.530.5	Cópia SINAPI (87242) - Pastilha de porcelana 5,0x5,0cm, linha Engenharia, cor Nassau, fab. Atlas (ref.SG8422), assentada com argamassa pré-fabricada, incluindo rejuntamento	0,09% 11.152,53		
04.01.530.6	Cópia SINAPI (87242) - Pastilha de porcelana 5,0x5,0cm, linha Engenharia, cor Barents, fab. Atlas (ref.M6329), assentada com argamassa pré-fabricada, incluindo rejuntamento	0,52% 63.533,34		
04.01.530.7	Cópia SINAPI (87242) - Pastilha de porcelana 5,0x5,0cm, linha Engenharia, cor Areia, fab. Atlas (ref.M4330), assentada com argamassa pré-fabricada, incluindo rejuntamento	1,39% 168.993,54		
04.01.530.8	Cópia SINAPI (72200) - Laminado melamínico, acabamento texturizado, Polar, espessura 1,3mm, referência L190, fab. Fórmica	1,29% 156.757,74		
04.01.530.9	Cópia da SINAPI (87269) - Cerâmica grês 30x60cm, assentada com argamassa pré-fabricada, incluindo rejuntamento	0,04% 5.318,66		
04.01.550	Revestimentos de forro	1,19% 144.086,42		
04.01.550.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	0,99% 120.676,98		
04.01.550.2	Cópia da SBC (023361) - Execução de visita em forro de gesso, DM 60 x 60cm, inclusive acabamento em perfis de alumínio na cor branca	0,10% 12.030,93		
04.01.550.3	Tabica metálica pré pintada, para forro em gesso acartonado	0,09% 11.378,51		
04.01.560	Pinturas	1,50% 182.230,74		
04.01.560.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	0,42% 51.122,16		
04.01.560.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	0,48% 58.585,50		
04.01.560.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	0,07% 8.357,76		
04.01.560.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	0,20% 24.038,91		
04.01.560.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	0,25% 30.999,52		
04.01.560.6	Cópia da SINAPI (84665) - Pintura de sinalização vertical em faixas amarelo e preto	0,02% 2.010,57		
04.01.560.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	0,06% 7.116,32		
04.01.600	Impermeabilizações	1,25% 151.550,06		
04.01.600.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	0,01% 1.644,75		
04.01.600.2	Cópia da ORSE (10027) - Impermeabilização com solução elastomérica e tela de poliéster com malha 2x2mm, ref. Vitlastic 50/70	0,24% 29.387,26		
04.01.600.3	Cópia da SINAPI (98546) - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros elastoméricos), e=4mm, ref. Torodin Extra, colada com asfalto derretido	0,32% 38.973,88		
04.01.600.4	Cópia da SINAPI (98546) - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica antirraiz (com polímeros elastoméricos), e=4mm, ref. Torodin Extra, colada com asfalto derretido	0,02% 3.003,52		
04.01.600.5	Cópia SINAPI (98556) - Impermeabilização com revestimento impermeabilizante semi-flexível e tela de poliéster com malha 2x2mm, ref. Viaplus 1000 (2 demãos)	0,09% 10.500,90		
04.01.600.6	Cópia SINAPI (98556) - Impermeabilização com revestimento	0,17%		

	impermeabilizante flexível e tela de poliéster com malha 2x2mm, ref. Viaplus 7000 (4 demãos)	20.215,55		
04.01.600.7	Cópia da SINAPI (87640) - Regularização / preparação de superfície horizontal com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), preparo mecânico, espessura média 4cm	0,05% 6.626,62		
04.01.600.8	Cópia da SINAPI (98565) - Proteção mecânica horizontal com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico, espessura 3cm, incluso camada separadora geotextil e junta de dilatação com asfalto modificado	0,20% 24.365,24		
04.01.600.9	Cópia da IOPES (040705) - Junta de dilatação com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 15x35mm, inclusive delimitador de profundidade	0,14% 16.832,34		
04.01.700	Acabamentos e Arremates	0,91% 111.144,73		
04.01.700.1	Cópia SINAPI (98689) -Peitoril em granito polido Preto São Gabriel, largura 16cm, e= 2cm	0,10% 11.620,84		
04.01.700.2	Cópia SINAPI (98689) - Peitoril em granito polido Preto São Gabriel, largura 17cm, e= 2cm, com friso pingadeira	0,00% 310,23		
04.01.700.3	Cópia SINAPI (98689) - Peitoril em granito polido Preto São Gabriel, largura 18cm, e= 2cm, com friso pingadeira	0,10% 11.902,80		
04.01.700.4	Cópia SINAPI (98689) - Peitoril em granito polido Preto São Gabriel, largura 21cm, e= 2cm	0,01% 1.214,90		
04.01.700.5	Cópia SINAPI (98689) - Chapins em granito polido Branco Itaúna, largura 15 cm, e= 2cm, com friso pingadeira	0,16% 19.966,52		
04.01.700.6	Cópia SINAPI (98689) - Chapins em granito polido Branco Itaúna, largura 25 cm, e= 2cm, com friso pingadeira	0,02% 3.002,78		
04.01.700.7	Cópia SINAPI (98689) - Chapins em granito polido Branco Itaúna, largura 30 cm, e= 2cm, com friso pingadeira	0,06% 7.079,14		
04.01.700.8	Cópia da SINAPI (98685) - Rodapé pré-moldado em granitina, altura 10cm	0,05% 5.882,40		
04.01.700.9	Cópia da SINAPI (88650) - Rodapé em porcelanato, DM 20x90cm, linha Mineral, cor Argentó, acabamento natural, com sulco em baixo relevo, ref. 21447E, fab. Portobello	0,03% 3.048,10		
04.01.700.10	Cópia da SINAPI (88650) - Rodapé em porcelanato, DM 20x90cm, linha Mineral, cor Portland, acabamento natural, com sulco em baixo relevo, ref. 21445E, fab. Portobello	0,06% 7.590,55		
04.01.700.11	Cópia da SINAPI (98689) - Soleira pré-moldada em granitina, largura 15cm	0,01% 1.095,16		
04.01.700.12	Cópia SINAPI (98689) - Soleira em granito polido Preto São Gabriel, largura 15cm, espessura 2cm	0,03% 3.504,04		
04.01.700.13	Cópia da SETOP (PIS-FAI-005) - Fita de alerta antiderrapante com faixa fosforescente, para tráfego alto de pessoas, largura de 50mm, cor amarela, ref. Safety Walk linha Neon, fab. 3M	0,01% 877,25		
04.01.700.14	Pingadeira em chapa metálica galvanizada em todo o perímetro interno do poço inglês, fixado por parafusos imediatamente abaixo da grade de proteção	0,14% 17.302,92		
04.01.700.15	Cópia da SINAPI (73908/001) - Cantoneira de alumínio perfil L com duas abas iguais de 1/2"	0,13% 15.947,10		
04.01.800	Equipamentos e Acessórios	3,83% 465.562,18		
04.01.800.1	Cópia SINAPI 99855 -Corrimão duplo de Ø 1.1/2" (38,1mm) em tubo de aço industrial, para pintura esmalte. Instalado em alvenaria	0,22% 26.358,90		
04.01.800.2	Cópia da SINAPI (99855) - Corrimão duplo de Ø 1.1/2" (38,1mm) em tubo de aço industrial, para pintura esmalte. Instalado em piso	0,08% 10.118,55		
04.01.800.3	Corrimão duplo de Ø1.1/2" (38,1mm) em aço inox, acabamento escovado	0,05% 5.726,56		
04.01.800.4	Guarda corpo com corrimão duplo de Ø1.1/2" (38,1mm) em aço inox, acabamento escovado, com vidro laminado 10mm incolor	0,34% 41.381,48		
04.01.800.5	Guarda corpo com corrimão simples de Ø1.1/2" (38,1mm) em aço inox, acabamento escovado, com vidro laminado 10mm incolor	0,14% 16.636,48		
04.01.800.6	Cópia da ORSE (3783) - Grade de piso, malha 30 x 100, fio 4 liso, tratamento com galv. foço, acab. em pinura poliéster, fabricação	0,73% 89.316,00		

	Metalgrade, ref. E-30C-253-S1		
04.01.800.7	Copia da ORSE (2642) - Escada marinho em barra chata de ferro 2" x 5/16"	0,03% 4.242,29	
04.01.800.8	Termobrise painel tipo asa de avião em aluzinc, cor Grafite, preenchido com poliuretano expandido, Termobrise 335, ref. 7205, brilho 45%, fab. Hunter Douglas ou similar equivalente, instalado em fachada com sistema de acionamento individual para cada pavimento	2,24% 271.781,92	
04.01.900	Isolamentos Termoacústicos	0,02% 2.121,64	
04.01.900.1	Painel rígido e absorvedor acústico, constituído por lâ de vidro aglomerada com resinas sintéticas e revestido em ambas as faces com tecido de vidro (preto), espessura de 50mm, Linha Isosound, fab. Isover Saint Gobain	0,02% 2.121,64	
04.03	INTERIORES	0,20% 24.000,00	
04.03.100	Aplicações e Equipamentos	0,20% 24.000,00	
04.03.100.1	Obra de arte para edifícios públicos e placa de endereçamento	0,20% 24.000,00	
04.04	PAISAGISMO	2,03% 246.634,10	
04.04.100	Equipamentos e Acessórios	1,24% 151.090,34	
04.04.100.1	Copia da ORSE (3783) - Gradil metálico, linha Artis, código 455.4001, fab. Metalgrade	1,04% 126.268,32	
04.04.100.2	Bicicletario tipo R para parafusar, inclusive buchas e parafusos de fixação, acabamento em pintura eletrostática na cor grafite, acabamento fosco. Referência marca Altmayer, modelo R - AL56	0,02% 2.425,28	
04.04.100.3	Conjunto de mastros metálicos em tubo de ferro galvanizado, h=7m, em segmentos de seção variável (4", 3", e 2 1/2"), com anilhas	0,05% 5.888,14	
04.04.100.4	Cancela automática com braço articulado, vão de abertura de 2,80 m, motor monofásico ventilado 1/2CV, 220V, 60 Hz, inclusive execução de base em concreto para instalação	0,14% 16.508,60	
04.04.300	Vegetação	0,09% 11.124,88	
04.04.300.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	0,09% 11.124,88	
04.04.400	Passeios	0,69% 84.418,88	
04.04.400.1	Copia da SINAPI (94990) - Calçada/ passeio em concreto Fck=15 MPa, espessura de 7cm, incluindo lastro de brita, desempenamento e corte para junta de dilatação	0,69% 84.418,88	
04.05	PAVIMENTAÇÃO	0,20% 24.408,22	
04.05.100	Serviços Preliminares	0,11% 13.150,54	
04.05.100.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	0,09% 11.272,74	
04.05.100.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	0,02% 1.877,80	
04.05.600	Revestimentos	0,09% 11.257,68	
04.05.600.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	0,08% 10.020,45	
04.05.600.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	0,01% 1.237,23	
05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	4,92% 598.496,46	

05.01	ÁGUA FRIA	2,22% 269.770,30		
05.01.100	Tubulações de Aço-Carbono e Conexões de Ferro Maleável	0,01% 965,50		
05.01.100.1	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 82,14		
05.01.100.2	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,01% 676,20		
05.01.100.3	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 109,60		
05.01.100.4	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 97,56		
05.01.200	Tubulações e Conexões de PVC Rígido	0,57% 69.289,77		
05.01.200.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,08% 9.515,88		
05.01.200.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,01% 988,74		
05.01.200.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,01%		
05.01.200.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	1.226,68 1.170,14		
05.01.200.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,12% 14.187,42		
05.01.200.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,01% 953,25		
05.01.200.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,01% 1.019,84		
05.01.200.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,02% 2.312,38		
05.01.200.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,12% 14.425,60		
05.01.200.10	TUBO, PPR, DN 75, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	0,01% 1.042,11		
05.01.200.11	TUBO, PPR, DN 50, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	0,05% 5.598,58		
05.01.200.12	TUBO, PPR, DN 32, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	0,00% 65,92		
05.01.200.13	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 63 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00% 196,55		
05.01.200.14	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	0,00% 126,40		
05.01.200.15	TÊ, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00% 203,52		
05.01.200.16	TÊ, PPR, DN 63 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00% 49,49		

05.01.200.17	Copia da SINAPI (96704) - Bucha de redução, PPR, 50 x 32, classe PN25, fornecimento e instalação	0,00%	119,44	
05.01.200.18	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	0,00%	27,42	
05.01.200.19	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	457,93	
05.01.200.20	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	103,64	
05.01.200.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	80,55	
05.01.200.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,00%	30,80	
05.01.200.23	Copia da SINAPI (94674) - Joelho 90 graus, PVC, soldável, dn 32mmx25mm, - fornecimento e instalação	0,00%	108,60	
05.01.200.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,00%	32,43	
05.01.200.25	Copia da SINAPI (94707) - União dupla PPR dn 63 mm x 2", fornecimento e instalação	0,01%	617,24	
05.01.200.26	Copia da SINAPI (94664) -Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PPR, PN25, dn 60mm x 2", fornecimento e instalação	0,01%	680,52	
05.01.200.27	Copia da SINAPI (94711) - União dupla PPR, dn 50 mm x 1 1/2"	0,01%	1.558,37	
05.01.200.28	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	24,96	
05.01.200.29	Copia da SINAPI (94664) - Adaptador curto com bolsa e rosca, PPR, soldável, dn 63mm x 2" , fornecimento e instalação	0,00%	453,68	
05.01.200.30	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	132,84	
05.01.200.31	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	341,46	
05.01.200.32	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,01%	1.764,75	
05.01.200.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	89,00	
05.01.200.34	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	161,10	
05.01.200.35	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,00%	148,75	
05.01.200.36	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,01%	1.730,43	
05.01.200.37	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,01%	775,26	
05.01.200.38	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,01%	675,12	
05.01.200.39	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,00%	35,76	
05.01.200.40	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	62,52	

05.01.200.41	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,00%	411,12	
05.01.200.42	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,00%	316,71	
05.01.200.43	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,00%	20,02	
05.01.200.44	Cruzeta PVC 85x75mm com reduções para 60 mm e 50mm	0,00%	153,42	
05.01.200.45	Cruzeta PVC 75x50mm com redução para32mm	0,00%	103,22	
05.01.200.46	(Cópia de C1750 Seinfra) Luva de redução, PVC, soldável, dn 85x75mm - fornecimento e instalação	0,00%	133,28	
05.01.200.47	Cópia da SINAPI (89611+89575) - Luva de redução, PVC, soldável, dn 75x32mm - fornecimento e instalação	0,00%	63,70	
05.01.200.48	Cópia da SEINFRA (C1749) - Luva de redução, PVC, soldável, dn 85x60mm - fornecimento e instalação	0,00%		
05.01.200.49	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,02%	2.095,84	
05.01.200.50	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	166,16	
05.01.200.51	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00%	286,50	
05.01.200.52	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,00%	143,64	
05.01.200.53	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,00%	269,92	
05.01.200.54	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,01%	1.746,63	
05.01.500	Aparelhos, Metais e Acessórios Sanitários		1,09%	
			132.780,31	
05.01.500.1	Cópia - Cópia da SINAPI (95470) - Bacia sanitária, cor branco gelo, Linha Monte Carlo cód. P.8.17, fab. Deca	0,18%	22.341,40	
05.01.500.2	Cópia - Cópia da SINAPI (95471) - Bacia sanitária, Linha Vogue Plus Conforto, cor branco gelo, código P. 510, fabricação Deca ou similar	0,07%	8.320,80	
05.01.500.3	Cópia da (SINAPI 99635+SBC 190802) - Válvula de descarga com acabamento cromado duplo acionamento, antivandalismo, Linha Hidra Duo 1 1/2", cód. 2545.C.112PRO e 4900.C.DUO.PRO, fab. Deca ou similar equivalente	0,08%	9.532,12	
05.01.500.4	Cópia da Sinapi (100858) - Mictório branco com sifão integrado, cód. M 715.17, fab. Deca - completo	0,11%	12.905,70	
05.01.500.5	Cópia da SINAPI (86904) - Lavatório de semi-encaixe (padrão), branco, fixado sobre a bancada. Linha Monte Carlo, cód.:L82.17, fab. Deca ou similar equivalente	0,04%	5.359,04	
05.01.500.6	Conjunto de metais para lavatório em bancada de granito	0,08%	9.515,52	
05.01.500.7	Cópia da SINAPI (86903) - Lavatório com coluna suspensa (PCD), branco. Linha Vogue Plus, cód.:L51.17 (lavatório) e cód.: CS1.17 (coluna suspensa), fab. Deca	0,02%	2.962,86	
05.01.500.8	Conjunto de metais para lavatório com coluna suspensa (PCD) ou semi-encaixe, inclusive torneira de mesa com alavanca	0,03%	3.880,80	
05.01.500.9	Cópia da SINAPI (86872 + 86914 + 86883 + 86877) - Tanque de louça 40 litros com coluna e acessórios de metal, cor branco gelo GE17, cód. TQ.03 (tanque) e CT25 (coluna), fab. Deca	0,01%	858,05	
05.01.500.10	Cópia da SINAPI (86914) - Torneira de parede uso geral com arejador, metálica com acabamento cromado, Linha Standard, cód. 1154.C39, fab. Deca ou similar	0,03%	4.033,61	
05.01.500.11	Cópia da SINAPI (86914) - Torneira de jardim em caixa de alvenaria no piso, DM 30x30cm, inclusive tampão de ferro fundido	0,00%	495,18	
05.01.500.12	Bancada em granito polido, Branco Itálica, com pia e redabona, inclusive	0,05%		

05.01.500.12	Bancada em granito polido, Branco Itauna, com saia e rodabanca, inclusive mão francesa	0,05%	6.367,34	
05.01.500.13	Bancada em granito polido, Preto São Gabriel, com saia e rodabanca, inclusive mão francesa	0,08%	10.005,82	
05.01.500.14	Copia da SINAPI (86900) - Cuba de aço inox, DM 34x56x17 cm, linha Prime, mod. Retangular BL, ref. 94024206, fab. Tramontina, inclusive furo e colagem	0,01%	850,02	
05.01.500.15	Copia da SINAPI (86909 + 86887 + 86877 + 86881) - Conjunto de metais para pia com cuba inox	0,01%	1.226,24	
05.01.500.16	Copia da SINAPI (86895) - Prateleira em granito, incluindo mão francesa	0,01%	1.440,70	
05.01.500.17	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	0,02%	2.723,52	
05.01.500.18	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	0,04%	4.314,20	
05.01.500.19	Copia da ORSE (12122) - Barra de apoio tubular reta 40cm, Ø31,75mm e=2mm, em alumínio, acabamento com pintura epóxi branca, Linha Acessibilidade, fab. Leve Vida	0,01%	1.152,18	
05.01.500.20	Copia - Cópia da ORSE (12123) - Barra de apoio tubular curva de 30cm para lavatório, Ø31,75mm e=2mm, em alumínio, acabamento com pintura epóxi branca, Linha Acessibilidade, fab. Leve Vida ou similar equivalente	0,00%	537,18	
05.01.500.21	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	0,01%	929,42	
05.01.500.22	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	0,01%	1.576,02	
05.01.500.23	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	0,01%	761,90	
05.01.500.24	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	0,01%	1.636,40	
05.01.500.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	0,04%	5.336,96	
05.01.500.26	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,01%	1.120,56	
05.01.500.27	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,04%	5.439,31	
05.01.500.28	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,02%	2.699,82	
05.01.500.29	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,03%	4.123,20	
05.01.500.30	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	0,00%	334,44	
05.01.600	Equipamentos	0,55%	66.734,72	
05.01.600.1	Copia da SINAPI (94800) - Conjunto flutuador com bóia e mangueira 2", Eco Sucção fab. Ecocasa	0,00%	554,95	
05.01.600.2	Cópia da Sinapi (102122) - Conjunto moto-bomba trifásico 220/380V, 1cv, ref. CAM W16 Dancor	0,02%	2.668,32	
05.01.600.3	Cópia da Sinapi (102118) - Conjunto moto-bomba trifásico 220/380V, 3cv, ref. CAM W16 Dancor ou similar equivalente	0,06%	7.366,92	
05.01.600.4	Cópia da Sinapi (95675) - Hidrômetro ultrassônico DN 25mm, com conectores RF 28x1" ref HYdros, Diehl Metering	0,02%	2.310,69	
05.01.600.5	Conjunto de conexões para moto-bomba trifásico 220/380V, 1cv - BOMBA DE TRANSFERÊNCIA (BT)	0,04%	5.213,12	
05.01.600.6	Conjunto de conexões para moto-bomba trifásico 220/380V, 3cv - BOMBA RECALQUE ÁGUA FRIA (BAF)	0,04%	4.405,54	
05.01.600.7	Conjunto de conexões para moto-bomba trifásico 220/380V, 3cv - BOMBA	0,04%		

	APROVEITAMENTO PLUVIAL (BAP)		4.436,56	
05.01.600.8	Hidrômetro Woltmann flangeado modelo: H5000, classe C híbrido, diâmetro DN40 Honeywell Elster		0,08%	
			9.249,17	
05.01.600.9	Hidrômetro Woltmann flangeado modelo: H5000, classe C híbrido, diâmetro DN65 Honeywell Elster		0,11%	
			13.406,80	
05.01.600.10	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016		0,00%	
			205,18	
05.01.600.11	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016		0,00%	
			91,49	
05.01.600.12	Válvula solenóide 5m³/h mod. 100-DV Ø1" Rainbird - fornecimento e instalação		0,00%	
			268,04	
05.01.600.13	Cópia da CPOS (48.02.007) - Reservatório em fibra de vidro de 7.500 L, DM 217 x 250 cm, fab. Bakof Tec		0,06%	
			7.600,10	
05.01.600.14	Cópia da CPOS (47.11.080) - Sensor de nível de líquido LA26M-40 com adaptador PVC M16x25, Icos Excelec		0,01%	
			877,24	
05.01.600.15	Clorador de passagem para pastilhas, vazão de 20 m³/h, pressão mínima de 22,5 mca, capacidade mínima para 6 pastilhas de 200g, fab. Snatural ou similar equivalente		0,02%	
			3.000,36	
05.01.600.16	Filtro ultravioleta com vazão mínima de 17,0 m³/h, fab. Sodramar ou similar equivalente		0,02%	
			2.156,94	
05.01.600.17	Cópia da CPOS (43.12.500) - Filtro de areia tipo piscina, 3/4cv, trifásico 220/380V, inclusive areia, ref. DFR-22 Dancor		0,01%	
			1.810,66	
05.01.600.18	Cópia da CPOS (43.12.300) - Bomba dosadora - 220 V - 50/60 Hz. Acionamento magnético, modelo Exatta EX0507		0,01%	
			1.112,64	
05.03	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		0,93%	
			113.217,35	
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		0,58%	
			70.693,82	
05.03.300.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015		0,02%	
			2.843,48	
05.03.300.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015		0,19%	
			23.514,40	
05.03.300.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015		0,24%	
			28.864,28	
05.03.300.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014		0,00%	
			318,12	
05.03.300.5	Cópia da SINAPI (94654) - Serviço de inst. tubo PVC, série n, água fria, 85 mm, para bombeamento dos reservatórios de água Pluvial		0,03%	
			3.326,26	
05.03.300.6	Cópia da SINAPI (90712) - Fornecimento e instalação de tubo de PVC, JEI, DN 250mm, inclusive conexões		0,02%	
			2.506,68	
05.03.300.7	Cópia da SINAPI (90711) - Fornecimento e instalação de tubo de PVC, JEI, DN 200mm, inclusive conexões		0,04%	
			5.469,64	
05.03.300.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015		0,02%	
			2.659,66	
05.03.300.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015		0,01%	
			1.191,30	

05.03.800	Instalação Elevatoria	0,33% 39.779,04	
05.03.800.1	Copia da SINAPI (83531) - Sifão ladrão Ø 200mm, fab: AQUASAVE	0,00% 601,16	
05.03.800.2	Copia da SINAPI (83531) - Freio d'água Ø 200mm, ref. FDA-200 fab. 3P Technik	0,01% 725,30	
05.03.800.3	Filtro primário com elemento filtrante duplo em aço inoxidável, malha 304, câmara e e tampa em polietileno mod. Ciclo 500 - Ciclo D'água	0,05% 5.528,58	
05.03.800.4	Cópia da Sinapi (102122) - Conjunto moto-bomba trifásico 220/380V, 1cv, ref. CAM W16 Dancor	0,01% 1.334,16	
05.03.800.5	Cópia da Sinapi (102118) - Bomba tipo submersível trifásica 220/380V, 2CV. Ref.: DS 76-50 Dancor	0,13% 16.245,00	
05.03.800.6	Conjunto de conexões para instalação de bombas para reservatório enterrado de águas pluviais	0,04% 4.659,71	
05.03.800.7	Conjunto de conexões para instalação de bombas para reservatório de amortecimento de águas pluviais	0,06% 7.158,57	
05.03.800.8	Tampa para reservatório em alumínio naval xadrez, dobrada, antiderrapante, com borracha de vedação entre a base de apoio e tampa. Dimensões: 70 x 70cm Prolider	0,03% 3.526,56	
05.03.900	Acessórios	0,02% 2.744,49	
05.03.900.1	Copia da ORSE (7752) - Ralo hemisférico tipo abacaxi em ferro fundido, D = 150mm - fornecimento e instalação	0,01% 1.366,12	
05.03.900.2	Copia da SBC (053440) - Grelha quadrada em ferro fundido, 200x200mm para drenagem de piso - fornecimento e instalação	0,01% 1.378,37	
05.04	ESGOTOS SANITÁRIOS	0,73% 88.556,21	
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC	0,61% 73.926,97	
05.04.300.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,02% 2.960,58	
05.04.300.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	0,00% 311,68	
05.04.300.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	0,03% 3.259,02	
05.04.300.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	0,48% 58.311,00	
05.04.300.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,02% 2.469,60	
05.04.300.6	Copia da SINAPI (94654) - Serviço de instalação tubo PVC, série n, água fria, 85 mm, para bombeamento dos reservatórios de esgoto	0,00% 578,48	
05.04.300.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,02% 2.648,60	
05.04.300.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,03% 3.111,12	
05.04.300.9	Copia da SINAPI (72293) - Terminal de ventilação, PVC, DN 50mm - fornecimento e instalação	0,00% 20,00	

05.04.300.10	Cópia da SINAPI (89611) - Terminal de ventilação, PVC, DN 75mm - fornecimento e instalação	0,00%	109,55	
05.04.300.11	Cópia da SINAPI (89614) - Terminal de ventilação, PVC, DN 100mm - fornecimento e instalação	0,00%	147,30	
05.04.700	Instalação Elevatória	0,07%	8.009,08	
05.04.700.1	Cópia da Sinapi (102118) - Bomba tipo submersível trifásica 220/380V, 2CV. Ref.: DS 76-50 Dancor	0,03%	4.061,25	
05.04.700.2	Conjunto de conexões para instalação de bombas para reservatório inferior e recalque de esgoto	0,03%	3.947,83	
05.04.800	Acessórios	0,05%	6.620,16	
05.04.800.1	Cópia da SINAPI (89708) - Caixa sifonada, PVC, DN 150x185x75mm, incluindo grelha quadrada em aço inox - fornecimento e instalação	0,02%	2.451,87	
05.04.800.2	Cópia da SINAPI (89708) - Caixa sifonada, PVC, DN 150x185x75mm, incluindo tampa hermética em aço inox - fornecimento e instalação	0,00%	560,40	
05.04.800.3	Caixa de gordura especial, em alvenaria revestida, DM 60x60cm (interna), volume útil de 180 L, com tampão de ferro fundido, inclusive escavação	0,02%	2.568,76	
05.04.800.4	Caixa de sabão sifonada, em alvenaria revestida, DM 60x60cm (interna), com tampão de ferro fundido, inclusive escavação	0,01%	1.039,13	
05.06	SERVIÇOS DIVERSOS	1,04%	126.952,60	
05.06.100	Escavação de Valas	0,39%	47.267,45	
05.06.100.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	0,04%	4.550,64	
05.06.100.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	0,01%	1.638,15	
05.06.100.3	Demolição de caixas de esgoto, água pluvial e águas servidas, inclusive fundo em concreto, escavação e reaterro	0,04%	4.601,52	
05.06.100.4	Remoção de tubulação enterrada, inclusive escavação e reaterro manual de vala	0,21%	25.887,18	
05.06.100.5	Cópia da Sinapi (100762) - Pintura esmalte sobre tubulação de PVC, intervalo de Ø 25mm - 100mm, 2 demãos	0,06%	6.906,24	
05.06.100.6	Transporte de material - bota-fora, D.M.T = 35,0 km	0,03%	3.683,72	
05.06.200	Lastros	0,03%	3.161,81	
05.06.200.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	0,03%	3.161,81	
05.06.300	Caixas de Passagem	0,48%	58.206,90	
05.06.300.1	Caixa de inspeção p/esgoto, em tubo pré-moldado de concreto, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro interno: 60cm, altura variável até 87cm, tampão em ferro fundido T-70 simples, pesado, incluindo escavação.	0,09%	11.068,60	
05.06.300.2	Cópia da Sinapi (74166/2, 98114, 96522) Caixa de inspeção p/esgoto, em tubo pré-moldado de concreto, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro interno: 110cm, altura variável acima de 87cm, tampão em ferro fundido T-70 simples, pesado, incluindo escavação.	0,11%	13.402,24	
05.06.300.3	Cópia da Sinapi (97897) - Caixa de areia p/ águas pluviais, em concreto pré-moldado, com encaixe ponta e bolsa, Ø60cm, altura variável acima de 87cm, tampão em ferro fundido T-70 simples, pesado, incluindo escavação	0,04%	4.941,32	
05.06.300.4	Cópia da Sinapi (74166/2, 98114, 96522) - Caixa de inspeção p/ águas pluviais, em tubo pré-moldado de concreto, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro interno: 110cm, altura variável acima de 87cm, tampão em ferro fundido T-70 simples, pesado, incluindo escavação.	0,03%	3.344,82	
05.06.300.5	Cópia da Sinapi (97898) - Caixa de areia p/ águas pluviais, em concreto pré-moldado, com encaixe ponta e bolsa, Ø80cm, altura variável até 87cm, grelha metálica 50x50 cm, tela anti inseto, incluindo escavação	0,15%	18.485,28	
05.06.300.6	Cópia da Sinapi (97898, 97885) - Caixa de areia p/ águas pluviais, em tubo pré-moldado de concreto, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro interno: 110cm, altura variável até 87cm, grelha metálica 50x50 cm, tela anti inseto, incluindo escavação.	0,06%	6.964,64	
05.06.400	Poços de Visita	0,08%		

		9.635,04		
05.06.400.1	PV de esgoto em tubo pré-moldado de concreto, com encaixe ponta e bolsa, Ø80cm, altura 85cm, tampão em ferro fundido T-100, simples, pesado, incluindo escavação.	0,08% 9.635,04		
05.06.700	Caixas Coletoras	0,07% 8.681,40		
05.06.700.1	Baseado na Sinai (101805) - Caixa separadora de areia e óleo, em alvenaria revestida, DM1,85x2,05x1,65 (CxLxH) (A=2,93m²), com tampas em chapa metálica, inclusive escavação	0,05% 6.389,08		
05.06.700.2	Cópia da Sinaoi (101804) - Caixa de retenção de óleo em caso de vazamento do gerador DM0,98x0,60m	0,02% 2.292,32		
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	23,13% 2.812.889,29		
06.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14,43% 1.754.032,59		
06.01.100	Quadros Elétricos	297,2415%		
06.01.100.1	QGN - Pannel de distribuição em chapa metálica tamanho 1830x900x400mm, Schneider Eletric linha PRISMA G, padrão TTA conforme ABNT NBR IEC 60439-1, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,51% 62.204,98		
06.01.100.2	QGE - Pannel de distribuição em chapa metálica tamanho 1830x900x400mm, Schneider Eletric linha PRISMA G, padrão TTA conforme ABNT NBR IEC 60439-1, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,43% 52.633,81		
06.01.100.3	QGU - Pannel de distribuição em chapa metálica tamanho 1830x900x400mm, Schneider Eletric linha PRISMA G, padrão TTA conforme ABNT NBR IEC 60439-1, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,22% 26.798,63		
06.01.100.4	QTN-SS - Quadro de distribuição de sobrepor, 600x550x136mm - Pragma PRA20324, fab. Schneider, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,17% 21.077,72		
06.01.100.5	QTE-1P - Quadro de distribuição de sobrepor, 600x550x136mm - Pragma PRA20324, fab. Schneider, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,10% 11.870,76		
06.01.100.6	QTE-TE - Quadro de distribuição de sobrepor, 600x550x136mm - Pragma PRA20324, fab. Schneider, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,11% 13.053,68		
06.01.100.7	QTE-SS - Quadro de distribuição de sobrepor, 600x550x136mm - Pragma PRA20324, fab. Schneider, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,10% 12.525,28		
06.01.100.8	QTU-1P - Quadro de distribuição de sobrepor, 600x550x136mm - Pragma PRA20324, fab. Schneider, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,08% 9.937,32		
06.01.100.9	QTU-TE - Quadro de distribuição de sobrepor, 600x550x136mm - Pragma PRA20324, fab. Schneider, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,08% 9.953,62		
06.01.100.10	QTU-SS - Quadro de distribuição de sobrepor, 600x550x136mm - Pragma PRA20324, fab. Schneider, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,08% 9.663,12		
06.01.100.11	QTE-RAF (BOMBA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA) Quadro de comando CE 800x600x250 em aço, IP-54, com placa de montagem, porta e fecho simples - Cemar 901127 - fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,02% 2.847,38		
06.01.100.12	QTE-RES (BOMBA DE RECALQUE DE ÁGUAS SERVIDAS E ESGOTO) Quadro de comando CE 1000x600x250 em aço, IP-54, com placa de montagem, porta e fecho simples - Cemar 901129 - fornecimento e instalação de todos os seus componentes	0,03% 4.191,10		
06.01.100.13	QTE - RAR (BOMBA ÁGUA DE REUSO) Quadro de comando CE 1000x600x250 em aço, IP-54, com placa de montagem, porta e fecho simples - Cemar 901129 - fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,04% 4.718,32		
06.01.100.14	QTE-RAP (BOMBA RECALQUE DO AMORTECIMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS) Quadro de comando CE 800x600x250 em aço, IP-54, com placa de montagem, porta e fecho simples - Cemar 901127 - fornecimento e	0,02% 2.388,46		

	instalação de todos os seus componentes, conforme projeto		
06.01.100.15	QTN-AC - Painel de distribuição em chapa metálica tamanho 1830x900x400mm, Schneider Electric linha PRISMA G, padrão TTA conforme ABNT NBR IEC 60439-1, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,28% 34.507,60	
06.01.100.16	QF-INC - Quadro das bomba de incêndio e hidrantes - PJBZ - painel Standard 600x600x250mm em aço, IP-54 - fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,05% 6.361,36	
06.01.100.17	QTE-VAE - Quadro de distribuição de sobrepor, 450x336x123mm - Pragma PRA20213, fab. Schneider, fornecimento e instalação de todos os seus componentes, conforme projeto	0,07% 8.211,34	
06.01.100.18	Inversor de frequência HVAC ATV212 - 2.2 kW - 380-480 VAC trifásico Altivar ATV212HU22N4 Schneider Electric - Fornecimento e instalação	0,04% 4.996,58	
06.01.200	Subestação	1,02% 123.746,67	
06.01.200.1	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	0,02% 2.068,29	
06.01.200.2	Copia da SINAPI (92984) - Cabo de cobre, isolamento 15kV, 25mm² EPR, formado por fios de cobre nu têmpera mole, encordoamento classe 2, blindagem do condutor formada por composto termofixo semicondutor, isolação em composto termofixo de borracha EPR, cobertura formada por composto termoplástico PVC sem chumbo, ref. Prysmian	0,02% 3.017,07	
06.01.200.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,04% 4.554,21	
06.01.200.4	Copia da SBC (061071) - Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões, Ø 100mm (4")	0,00% 181,86	
06.01.200.5	Caixa de passagem CB-2, inclusive tampa de ferro fundido T-55	0,06% 6.958,60	
06.01.200.6	Caixa de aterramento em alvenaria 30x30x50cm, tampa de ferro fundido T-16. Com cordoalha e haste copperweld	0,02% 2.821,08	
06.01.200.7	Copia da SBC (061169) - ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL 1 1/2" COM CONEXÕES, INSTALAÇÃO ENTERRADA	0,01% 918,30	
06.01.200.8	Copia da CPOS (38.12.120) - Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios	0,01% 618,81	
06.01.200.9	Copia da CAERN (1060377) - VERGALHÃO COBRE NU 1/4"	0,02% 2.227,78	
06.01.200.10	Copia da SIURB (091408) - ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EM EPOXI - 15KV	0,00% 137,72	
06.01.200.11	Copia da SINAPI (73781/001) - MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	0,01% 1.367,68	
06.01.200.12	Copia da SINAPI (73781/003) - BUCHA (ISOLADOR) DE PASSAGEM PARA 15KV, USO INTERNO/EXTERNO, FABRICADA EM PORCELANA, PARA PASSAGEM DE PAREDE EM SUBESTAÇÕES PRIMÁRIAS, CAPACIDADE DE 200A	0,02% 2.409,78	
06.01.200.13	Copia da CPOS (36.07.060) - Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	0,01% 666,66	
06.01.200.14	Chave (interruptor) de média tensão tripolar, para uso interno, manobra com carga, sem base fusível, isoladores em resina epóxi, acionamento através de estribo, comando simultâneo, bloqueio mecânico com fechadura Yale, 17,5kV 400A. Fabricação Beghim HRL. Deverá possuir intertravamento elétrico e mecânico com o disjuntor de média tensão	0,02% 2.154,96	
06.01.200.15	Chave (interruptor) de média tensão tripolar, para uso interno, manobra com carga, com base fusível, isoladores em resina epóxi, acionamento através de estribo, comando simultâneo, bloqueio mecânico com fechadura Yale, 17,5kV 400A. Fabricação Beghim HRBTL	0,02% 2.783,17	
06.01.200.16	Alavanca de manobra para chave seccionadora, peça maciça em aço, L=1,40m, com sistema de travamento ou bloqueio	0,03% 3.354,02	
06.01.200.17	Fusíveis limitadores tipo HH Tn=17,5kV, Ts=13,8kV, Ic=25A, Fabricação TEE	0,00% 150,08	
06.01.200.18	Transformador de potencial, 500VA, tipo seco encapsulado em resina epóxi, para instalação interna, classe de tensão 17,5kV, tensão primária 13,8kV, tensão secundária nominal 115V, tensão aplicada a frequência	0,02% 1.972,75	

	industrial 60Hz/1min (TAFI) 38kV, NBI 95kV, frequência nominal 60Hz, grupo de ligação 1. Fabricação Balteau VFI-15		
06.01.200.19	No-break monofásico, alta capacidade, tensão de entrada automática (min. 100~240V), microprocessado, com bateria(s) interna(s) de alta capacidade (45A/h), potência mínima de 600VA. Fabricação Balteau VFI-15	0,01% 867,44	
06.01.200.20	Copia da ORSE (12073) - Disjuntor tripolar de média tensão, 17,5kV 60Hz, instalação interna, câmaras de vácuo, 630A, 16kA, NBI: 95kV, tempo de abertura/fechamento 70/100ms, motorizado, relê secundário on-board com as funções ANSI 50/51/50N/51N/27/47/59, provido de 3 transformadores de corrente, comunicação RS485, protocolo Modbus. Fbricação Beghim MAF 15.6 com relê URPE7104	0,20% 24.426,88	
06.01.200.21	Copia da SBC (065290) - Transformador a seco, instalação interna (IP00), 300kVA, tensão primária 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 kV, tensão secundária: 380/220V, freqüência 60Hz, grupo de ligação DYN1, norma NBR 10295, nível de isolamento AT 34/95kV BT 4kV, impedância de 4 a 6%, classe térmica F (155°C), posição dos terminais AT superior, BT superior, nível de ruído conforme NBR 10295	0,38% 45.964,04	
06.01.200.22	Copia da SINAPI (68066) - Caixa de medição polifásica modelo P4, em chapa de aço #18 USG, pintada na cor Munsell 6.5	0,01% 1.022,13	
06.01.200.23	Copia da CPOS (37.20.140) - Suporte metálico para "TC" e "TP" de medição	0,00% 60,79	
06.01.200.24	Copia da ORSE (7379) - Suporte para buchas de passagem, em chapa de aço pintada, cor RAL 7032, #16 USG	0,01% 1.123,06	
06.01.200.25	Copia da SBC (078150) - Suporte para fixação de pára-raios e muflas terminais, h=2,10m	0,00% 139,33	
06.01.200.26	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	0,00% 529,18	
06.01.200.27	Copia da ORSE (12138) - Placa de advertência ESTA CHAVE NÃO DEVE SER MANOBRADA SOB CARGA, em PVC, resistente a produtos químicos e temperaturas de até 50°, dimensão 240x160mm	0,00% 30,18	
06.01.200.28	Copia da ORSE (12138) - Placa de sinalização PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO, em PVC, resistente a produtos químicos e temperaturas de até 50°, dimensão 240x160mm. Fabricação Digimetta Sinalizações	0,00% 30,18	
06.01.200.29	Copia da CPOS (36.20.380) - Tapete isolante de borracha, Tipo I, classe 2 (20kV), 914x1.000mm, superfície antiderrapante e base texturizada. Fabricação Orion	0,01% 746,54	
06.01.200.30	Equipamentos para instalação em Poste	0,07% 7.940,30	
06.01.200.31	Relé de proteção térmica, 4 entradas para RTD Pt100? com 3 fios, 1 saída de alarme e 1 saída para comando de desligamento TRIP, 2 saídas para controle de ventiladores, comunicação serial bilateral RS485 com protocolo MODBUS RTU. h. Marca de referência: Modelo PCPT4, fabricante Pextron	0,02% 2.503,80	
06.01.300	Rede Elétrica Primária	1,11% 134.602,11	
06.01.300.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,03% 3.384,81	
06.01.300.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,19% 23.270,40	
06.01.300.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,10% 12.635,00	
06.01.300.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,29% 34.853,22	
06.01.300.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,06% 7.036,26	
06.01.300.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,03% 3.591,28	
06.01.300.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,01% 652,47	

	CIRCUNTO TERMINAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	0,04%	52,77	
06.01.300.8	Copia da ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	0,04%	4.583,88	
06.01.300.9	Copia da SETOP (ELE-CAL-005) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 50x50mm, inclusive conexões e fixações, fab. Mopa	0,13%	15.890,16	
06.01.300.10	Copia da SETOP (ELE-CAL-045) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 100x50mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,10%	12.613,51	
06.01.300.11	Copia da SETOP (ELE-CAL-065) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 150x50mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,04%	4.531,38	
06.01.300.12	Copia da SETOP (ELE-CAL-070) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 200x100mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,08%	9.530,30	
06.01.300.13	Copia da SETOP (ELE-CAL-055) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 250x50mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,01%	958,86	
06.01.300.16	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	0,00%	554,28	
06.01.300.17	Copia da SETOP (ELE-CXS-025) - Caixa de passagem de sobrepor 200x200mm com tampa, em chapa de aço galvanizado, fab. Cemar-Legrand linha CPS	0,00%	516,30	
06.01.400	Rede Elétrica Secundária		382.431,17	
06.01.400.1	Copia da SINAPI (97587) - TIPO A: luminária quadrada de embutir para 4 lâmpadas fluorescentes T8 de 16w; corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alta pureza e refletância, curva fotométrica aberta tipo "bat wing". Fabricação Lumicenter CAA01-E416	0,52%	63.504,61	
06.01.400.2	Copia da SINAPI (97587) - TIPO B: luminária quadrada de embutir para 2 lâmpadas fluorescentes T8 de 16w tipo mellow-light; corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor em chapa de aço fosfatizada. Fabricação Lumicenter CML03-E216	0,03%	3.927,68	
06.01.400.3	Copia da SINAPI (97587) - TIPO C: luminária retangular de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescentes T8 de 32W, corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor facetado em alumínio anodizado de alta pureza e reflectância. Fabricação Lumicenter CAN03-S232	0,13%	15.839,14	
06.01.400.4	Copia da SINAPI (97587) - TIPO D: Luminária quadrada de embutir tipo painel led, 220VAC 12W, temperatura de cor 2700K a 3000K (branco quente), fluxo luminoso 1100lm (mín), fator de potência 0,92 (mín.), corpo em aço com pintura microtexturizada na cor branca e difusor em poliestireno translúcido. Fabricação Lumicenter EF74-E1200830	0,16%	19.636,38	
06.01.400.5	TIPO E: Luminária quadrada de embutir tipo painel led, 220VAC 12W, temperatura de cor 5000K a 5500K (branco frio), fluxo luminoso 1100lm (mín), fator de potência 0,92 (mín.), corpo em aço com pintura microtexturizada na cor branca e difusor em poliestireno translúcido. Fabricação Lumicenter EF74-E1200850.	0,01%	1.370,04	
06.01.400.6	Copia da SINAPI (97589) - Tipo F: luminária tipo pendente para 1 lâmpada com base E27, corpo e canopla em alumínio repuxado com acabamento em pintura branca, cabo multiplexado com alma de aço regulável de até 2,00m de comprimento. Fabricação Lumidec PD01-P1E27	0,01%	1.758,60	
06.01.400.7	Copia da SINAPI (97608) - Tipo G: luminária tipo arandela "tartaruga", em alumínio injetado com acabamento na cor branca, com difusor em vidro, grade de proteção e borracha de vedação, para lâmpadas com base E27. Fabricação Lumicenter EX02-S	0,02%	1.877,60	
06.01.400.8	Copia da SINAPI (100619) - Tipo H: Poste para iluminação externa, com corpo em alumínio na cor preta e refletor em acrílico transparente, duas pétalas com lâmpada LED integrada de 40W/220VAC cada, fator de potência 0,92 (mín), temperatura de cor 4000K (branco médio), 7000lm ou superior, abertura de fecho 120°, altura aproximada da base à lâmpada igual 3000mm. Fabricação Everlight Urban 80W	0,39%	48.006,66	
06.01.400.9	Copia da SBC (060000) - Tipo I: luminária circular de embutir no piso, com corpo em alumínio na cor preta e refletor em vidro temperado transparente com lâmpada LED integrada de 35W/220VAC fator de	0,06%	7.729,60	

	transparente, com lâmpada LED integrada de 3,5W/220VAC, fator de potência 0,92 (mín), temperatura de cor 3000K (branco quente), fluxo luminoso 200lm (mín.), abertura de fecho 25°, diâmetro externo aproximado igual a 75mm. Fabricação Everlight Small		
06.01.400.10	Cópia da SBC (060641) - Tipo J: luminária tipo balizador, em alumínio injetado com acabamento na cor branca, com difusor em vidro, grade de proteção e borracha de vedação, para lâmpadas com base E27. Fabricação Lumicenter EX01-E	0,01%	902,33
06.01.400.11	Cópia - Cópia da SBC (060000) - Tipo K: luminária circular de embutir no solo para 1 lâmpada LED/PAR30 de 10W, corpo e grade frontal de proteção em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática poliéster na cor preta, difusor em vidro plano temperado, grau de proteção mínimo IP 65. Fabricação Lumicenter EX04-E	0,03%	3.151,68
06.01.400.12	Cópia da SINAPI (97599) - Bloco autônomo LED para aclareamento de emergência, de sobrepôr, corpo em ABS autoextinguível de alto impacto na cor branca e difusor em policarbonato transparente, resistente a temperatura de 70°C por 1h (mín.) alimentação 220VAC com bateria interna selada livre de manutenção, tempo de recarga menor ou igual a 24h, temperatura de cor 5000K, autonomia 5h (mín.), fluxo luminoso constante 500lm (mín.), funcionamento não permanente/ apenas emergência. Fabricação Fluxeon FLX 500	0,10%	11.787,44
06.01.400.13	Cópia da SINAPI (97587) - Tipo M: luminária redonda de embutir em forro de gesso para 1 lâmpada PAR 30 (base E27), sem difusor, corpo em aço com pintura eletrostática e refletor em alumínio repuxado anodizado. Fabricação Lumicenter EF05-E1PAR30	0,01%	1.757,68
06.01.400.14	Interruptor simples embutido em alvenaria, 1 secção, linha Nereya, fab. Pial	0,01%	1.464,96
06.01.400.15	Interruptor simples embutido em alvenaria, 2 secções, linha Nereya, fab. Pial	0,01%	1.384,17
06.01.400.16	Interruptor simples embutido em alvenaria, 3 secções, linha Nereya, fab. Pial	0,00%	181,74
06.01.400.17	Interruptor paralelo embutido em alvenaria, 1 secção, linha Nereya, fab. Pial	0,00%	80,30
06.01.400.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,13%	15.906,24
06.01.400.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,19%	22.521,60
06.01.400.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,09%	10.806,22
06.01.400.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,04%	4.534,12
06.01.400.22	Cópia da ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	0,02%	2.619,36
06.01.400.23	Cópia da SINAPI (95726) - Eletroduto rígido soldável, PVC cor cinza, dn 20mm (1/2"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação	0,00%	130,40
06.01.400.24	Cópia da SINAPI (95727) - Eletroduto rígido soldável, PVC cor cinza, dn 25mm (3/4"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação	0,20%	24.165,81
06.01.400.25	Cópia da SINAPI (95728) - Eletroduto rígido soldável, PVC cor cinza, dn 32mm (1"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação	0,00%	239,25
06.01.400.26	Cópia da SINAPI (95747) - Eletroduto rígido de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente, extremidades rosqueadas, classe pesada, Ø32 mm (1.1/4" BSPP), fab. Apolo - fornecimento e instalação	0,00%	318,29
06.01.400.27	Cópia da SINAPI (95746) - Eletroduto rígido de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente, extremidades rosqueadas, classe pesada, Ø25 mm (3/4" BSPP), fab. Apolo - fornecimento e instalação	0,10%	11.615,12
06.01.400.28	Cópia da SINAPI (91839) - Eletroduto metálico flexível dn 32 mm (1"), instalado sob piso elevado - fornecimento e instalação	0,07%	8.522,50
06.01.400.29	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00%	82,64
06.01.400.30	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA	0,01%	

	CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	996,96		
06.01.400.31	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,01% 972,84		
06.01.400.32	Copia da SUDECAP (11.12.01) - Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, sem tampa, inclusive conexões	0,06% 6.900,64		
06.01.400.33	Copia da CPOS (69.03.310) - Ponto de tomada no piso para estação de trabalho (PTET)= 1 ponto de tomada duplo essencial + 1 ponto de tomada simples normal + 1 ponto de rede duplo	0,36% 43.723,40		
06.01.400.34	Ponto de tomada baixa para estação de trabalho (PTET)= 1 ponto de tomada duplo essencial + 1 ponto de tomada simples normal	0,01% 719,88		
06.01.400.35	Copia da CPOS (69.03.310) - Ponto de tomada no piso para equipamento de rede (PTER) = 1 ponto de tomada simples normal + 1 ponto de rede simples	0,06% 7.287,60		
06.01.400.36	Ponto de tomada simples (PTS) baixa	0,01% 987,97		
06.01.400.37	Ponto de tomada simples (PTS) média	0,01% 1.135,93		
06.01.400.38	Ponto de tomada simples (PTS) alta	0,00% 583,60		
06.01.400.39	Ponto de tomada simples (PTS) teto	0,00% 235,92		
06.01.400.40	Ponto de tomada de potência (PTP) média	0,00% 287,49		
06.01.400.41	Ponto de tomada de potência (PTP) alta	0,00% 301,30		
06.01.400.42	Copia da SINAPI (91990) - Sinalizador audiovisual em caixa metálica na cor branca, grau de proteção IP32 ou superior, com sinalização sonora e luminosa, alimentação 220VCA 60Hz (ref. Abafire AFSVFPNE), montado sobre espelho cego branco (ref. Pial Nereya 6634 00) instalados em caixa 4x4" de PVC embutida em alvenaria.	0,01% 1.531,02		
06.01.400.43	Copia da SINAPI (91998) - BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA será construída em plástico ABS na cor amarela com manopla vermelha, grau de proteção IP65 ou superior, com interruptor de travamento tipo soco, com um contato NA/NF 5A(min)/220VCA 60Hz, (ref. Abafire AFAMPNE*), montada sobre espelho cego branco (ref. Pial Nereya 6634 00) instalados em caixa 4x4" de PVC embutida em alvenaria.	0,01% 1.104,88		
06.01.400.44	Copia da SETOP (ELE-CAL-065) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 150x50mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,02% 2.589,36		
06.01.400.45	Copia da SETOP (ELE-CAL-045) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 100x50mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,03% 3.474,38		
06.01.400.46	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	0,00% 198,08		
06.01.400.47	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	0,04% 5.296,20		
06.01.400.48	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	0,00% 132,90		
06.01.400.49	Copia da SETOP (ELE-CXS-075) - Caixa de passagem no piso de aço galvanizado, própria para instalação embutida, com tampa, de dimensões aproximadas 20x20x10cm, fabricação Cemar CPE 901062 - fornecimento e instalação	0,01% 757,40		
06.01.400.50	Copia da SINAPI (83463) - Ponto de consolidação de tomadas	0,09% 11.380,16		
06.01.400.51	Copia da SINAPI (84402) - Ponto de consolidação de iluminação	0,04% 4.985,40		
06.01.400.52	Copia da SBC (063756) - Saída horizontal para eletroduto Ø 3/4"	0,01% 1.025,70		
06.01.500	Aterramento e Proteção Contra Descargas Atmosféricas	0,40% 48.536,28		
06.01.500.1	Copia da SUDECAP (11.92.32) - Barra de aço galvanizado a fogo, DN 8mm (50mm²) e comprimento de 4m, fab. Montal MON-238	0,01% 1.674,40		

06.01.500.2	Copia da ORSE (11273) - Barramento de equipotencialização principal em caixa de aço acabada em pintura eletrostática na cor cinza, de dimensões aproximadas 40x40x10cm, com porta, contendo barramento de cobre de dimensões aproximadas 330x65x6,5mm, com no mínimo 1 terminal para cabos de 50mm ² e 15 terminais para cabos de 16mm ² , para instalação sobreposta, fab. Montal MON-733	0,00% 522,91		
06.01.500.3	Copia da ORSE (11273) - Barramento de equipotencialização local em caixa de PVC, de dimensões aproximadas 15x18x7,5cm, com porta, contendo barramento de cobre de dimensões aproximadas 160x50x6,5mm, com 1 terminal para cabos de 50mm ² e 4 terminais para cabos de 16mm ² , fab. Montal MON-730	0,00% 512,37		
06.01.500.4	Copia da SETOP (SPDA-CLIP-005) - Conector universal com sapata, fab. Montal MON-420	0,01% 773,95		
06.01.500.5	Copia da SINAPI (72315) - Captor aéreo em aço galvanizado a fogo, altura de 250mm, fixação horizontal com um furo e interligação à cordoalha de cobre por meio de conector de pressão com furo 3/8", fab. Montal MON-111 + MON-421	0,02% 1.864,90		
06.01.500.6	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	0,20% 23.905,70		
06.01.500.7	Copia da SINAPI (96973) - Cordoalha de cobre nu 35 mm ² , enterrada, incluindo escavação e reaterro de vala - fornecimento e instalação.	0,11% 12.780,72		
06.01.500.8	Copia da SINAPI (72272) - Conector de pressão tipo split-bolt, em cobre estanhado, fab. Montal MON-404	0,02% 1.999,17		
06.01.500.9	Copia da SINAPI (98111) - Caixa de inspeção de aterramento 30x60cm (diâmetro x profundidade) em PVC, com tampa de ferro fundido com escotilha, fab. Montal MON-712 + MON-718	0,02% 2.285,00		
06.01.500.10	Copia da SETOP (SPDA-CLIP-005) - Clipes galvanizados, fab. Montal MON-432	0,01% 1.206,80		
06.01.500.11	Concreto não estrutural, preparo com betoneira, inclusive lançamento	0,01% 1.010,36		
06.01.600	Geração de Emergência	2,41%		
		292.842,63		
06.01.600.1	Copia da ORSE (8331) - CONJUNTO NO-BREAK modular, com três módulos de 20kVA/18kW com chaves estáticas e inversores independentes (totalizando 60kVA/54kW instalados), com saída senoidal pura, IGBT, on-line double conversion, 3Φ 380-380Vca a 5 fios, 60Hz, η ≥92% a plena carga, dupla entrada, correção de fator de potência na entrada com fp ≥0,92, battery hot swapping, com chave estática de desvio (static bypass) por módulo e de chave de desvio de manutenção (maintenance bypass) com transferência automática de carga conforme necessário; inclusive BANCO DE BATERIAS composto de baterias seladas, estacionárias, reguladas a válvula, livres de manutenção, idêntica fabricação do conjunto no-break 60kVA/54kW, autonomia do conjunto a plena carga com (fp ≥0,92) ≥15min, fabricação UPSBR MODULAR S3	1,65% 200.760,15		
06.01.600.2	Copia da CPOS (36.08.110) - GRUPO MOTOR GERADOR (GMG) deverá ser a diesel, para instalação abrigada, com motor 6 cilindros turboalimentado e refrigerado a água, sistema de partida em 12VCC, com tanque de combustível externo em material plástico com capacidade para, no mínimo, 250L de combustível, equipado com chave de transferência automática apropriada com contato seco de status de posição da chave, interface de comunicação serial RS-485 e rede MODBUS, 3Φ 380-380Vca a 5 fios 60Hz, potências elétricas mínimas 181kVA/145kW standby, fabricação Cummins Power	0,76% 92.082,48		
06.01.700	Captação de energia fotovoltaica	3,90%		
		473.932,67		
06.01.700.1	Cópia da CPOS (43.03.510) - Painel fotovoltaico retangular, de silício policristalino, com estrutura em alumínio anodizado e vidro temperado de e ≥ 3mm, grau de proteção IP68, DM (CxLxA) 2100x1050x45mm, temperatura de operação máxima 85°C (mínimo), garantia mínima de 10 anos para estrutura, vida útil mínima de 20 anos com potência de saída mínima de 85% da potência nominal no fim do período, com tecnologia para redução de efeito de sombreamento, Canadian Solar HiKu CS3W-395P*.	1,86% 226.759,00		
06.01.700.2	Cópia da SIURB (098248) - Inversor CC/CA sem transformador, com 2 MPPT (Maximum Power Point Tracker), faixa de tensão de entrada de 200Vcc a	1,24% 151.102,56		

	800VCC (mínimo), corrente máxima de entrada 25A (mínimo), tensão nominal de saída 220/380VAC 60Hz trifásico com neutro, potência nominal de saída 17,5kVA ou superior, fator de distorção máximo 2%, fator de potência de saída variável, eficiência a 100% da saída maior ou igual a 96% com refrigeração forçada automática, com proteção contra descarga, curto-circuito e inversão de polaridade, comunicação Mdbus RTU via RS485, com datalogger e webserver integrados, fabricação Fronius Symo 17.5-3-M*.		
06.01.700.3	QGS-CA-PJBZ - Quadro elétrico geral Solar CA	0,11%	13.236,69
06.01.700.4	Quadro string-box CC externo pequeno (SBE-1,3,4,5,6, e 7), de sobrepor. Fabricação Suntime SHLX-PV2/1	0,05%	5.768,64
06.01.700.5	Quadro string-box CC externo grande (SBE-2A e SBE-2B), de sobrepor. Fabricação Suntime SHLX-PV2/1	0,02%	2.753,28
06.01.700.6	String box interno (SBI) em quadro de distribuição de sobrepor 300x336x150mm, Schneider Pragma PRA20113 e 2 (dois) disjuntores CC bipolares, padrão IEC 60898, 550VCC/32A, 6kA, curva C, para montagem em trilho DIN 35mm, fabricação Suntime SCB2-63DC	0,07%	8.670,13
06.01.700.7	Cópia da ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	0,01%	654,84
06.01.700.8	Cópia da Sinapi (92988) - Cabo Elétrico, 50mm ² , de cobre flexível, temperatura mole, encordoamento classe 5, isolamento termofixa em dupla camada de borracha etilenopropileno HEPR 90°C O,6/1KV. Fabricação Prysmian linha Eprotenax Gsette	0,05%	6.386,16
06.01.700.9	Cópia da SINAPI (92992) - Cabo Elétrico CA, 95mm ² , de cobre flexível, temperatura mole, encordoamento classe 5, isolamento termofixa em dupla camada de borracha etilenopropileno HEPR 90°C O,6/1KV. Fabricação Prysmian linha Eprotenax Gsette	0,14%	17.111,16
06.01.700.10	Cópia da SBC (063214) - Cabo Elétrico CC, 6mm ² , de cobre flexível, temperatura mole, encordoamento classe 5, isolamento termofixa antichama sem chumbo, tensão de operação 1,8kV, temperatura de operação de 90°C (mínimo). Fabricação Prysmian linha Afumex Solar	0,22%	27.214,36
06.01.700.11	Cópia da FDE (09.05.007) - Eletroduto CA 65mm será em aço carbono sem costura, parede classe pesada de espessura ≥1,5mm, com revestimento protetor de zinco aplicado a quente, extremidades com rosa BSP. Fabricação Apolo Tubos e Equipamentos	0,06%	7.471,86
06.01.700.12	Cópia da SINAPI (95748) - Eletroduto rígido de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente, extremidades rosqueadas, classe pesada, Ø40 mm (1 1/2" BSPP), fab. Apolo	0,03%	3.602,05
06.01.700.13	Cópia da SINAPI (95747) - Eletroduto rígido de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente, extremidades rosqueadas, classe pesada, Ø32 mm (1.1/4" BSPP), fab. Apolo - fornecimento e instalação	0,00%	454,70
06.01.700.14	Cópia da SINAPI (95748) - Eletroduto rígido de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente, extremidades rosqueadas, classe pesada, Ø50 mm (2" BSPP), fab. Apolo - fornecimento e instalação	0,01%	1.062,45
06.01.700.15	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	0,00%	221,94
06.01.700.16	Cópia da SETOP (ELE-CXS-025) - Caixa de passagem de sobrepor 200x200mm com tampa, em chapa de aço galvanizado, fab. Cemar-Legrand linha CPS	0,01%	1.462,85
06.03	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	1,54%	187.558,11
06.03.000.1	Central de Incêndio endereçável com capacidade quantitativa de 03 (três) laços. A placa principal, com respectivo painel, deverá possuir cartão de memória tipo "FLASH EEPROM" (SIMM CARD) com sistema operacional - "firmware" já gravado, modelo OCTO PLUS - EN-54, marca Global Fire	0,16%	19.355,16
06.03.000.2	Cópia da ORSE (12018) - Ponto de detecção óptico, instalado no entreferro	0,27%	33.171,20
06.03.000.3	Cópia da ORSE (12018) - Ponto de detecção óptico, instalado no ambiente	0,35%	43.019,45

06.03.000.4	Copia da ORSE (12018) - Ponto de detecção térmico endereçável, instalado no entreferro	0,01% 879,06		
06.03.000.5	Copia da ORSE (12018) - Ponto de detecção térmico endereçável, instalado no ambiente	0,19% 23.259,60		
06.03.000.6	Copia da IOPES (160674) - Acionador manual endereçável do tipo "quebre o vidro", fabricação Apollo linha XP95 modelo 55200-908	0,04% 4.783,20		
06.03.000.7	Copia da SUDECAP (10.90.87) - AVISADOR SONORO-VISUAL endereçável, por sirene multitons e iluminação piscante, fabricação Apollo modelo Valkyrie ASB	0,04% 4.328,64		
06.03.000.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	0,02% 2.403,00		
06.03.000.9	Copia da SETOP (ELE-CXS-030) - Caixa de passagem de sobrepor 300x300mm com tampa, em chapa de aço galvanizado, fab. Cemar-Legrand linha CPS	0,00% 129,20		
06.03.000.10	Copia da SINAPI (95746) - Eletroduto rígido de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente, extremidades rosqueadas, classe pesada, Ø25 mm (3/4" BSPP), fab. Apolo - fornecimento e instalação	0,27% 32.339,56		
06.03.000.11	Copia da CPOS (39.12.520) - Cabo elétrico de laço de detecção e alarme em cobre flexível eletrolítico, seção 3#1,5mm², têmpera mole, encordoamento classe 2, isolamento em PVC para 105°C, passo de torção de 50~60mm, blindagem eletrostática em fita de alumínio e também poliéster, condutor dreno de cobre em contato com a fita de alumínio, isolamento para 300V, fab. Poliron/Belden, modelo 215MAAIFR	0,10% 12.305,72		
06.03.000.12	Cópia da Sinapi (100762) - Pintura esmalte sobre tubulação de PVC, intervalo de Ø 25mm - 100mm, 2 demãos	0,10% 11.584,32		
06.08	SISTEMA DE SUPERVISÃO, COMANDO E CONTROLE	4,60% 559.771,19		
06.08.100	Quadros	2,41% 293.398,80		
06.08.100.1	Quadro Elétrico de Automação Geral - QEAG (PJBZ)	0,54% 65.736,89		
06.08.100.2	Quadro Elétrico de Automação do Subsolo - QEA-SS (PJBZ)	0,22% 26.990,12		
06.08.100.3	Quadro Elétrico de Automação de Bombas - QEA-B-SS (PJBZ)	0,28% 33.520,94		
06.08.100.4	Quadro Elétrico de Automação Split - QEA-SPLIT (PJBZ)	0,20% 24.237,18		
06.08.100.5	Quadro Elétrico de Automação de Medição - QEA-MED (PJBZ)	0,13% 15.862,84		
06.08.100.6	Quadro Elétrico de Automação do Térreo - QEA-TE (PJBZ)	0,36% 43.348,03		
06.08.100.7	Quadro Elétrico de Automação do 1º Pavimento - QEA-1P (PJBZ)	0,32% 39.229,12		
06.08.100.8	Quadro Elétrico de Automação de Bomba Cobertura - QEA-B-COB (PJBZ)	0,37% 44.473,68		
06.08.200	Hardware, Software e Drivers	0,89% 108.069,93		
06.08.200.1	Cópia da CPOS (40.05.350) - Sensor infravermelho passivo, modelo de referência IVP 3011 CORTINA, fabricante Intelbras - fornecimento e instalação	0,10% 12.050,94		
06.08.200.2	Cópia da CPOS (40.05.350) - SP - Sensor infravermelho passivo, modelo de referência IVP 3011 TETO, fabricante Intelbras	0,00% 241,72		
06.08.200.3	Cópia da CPOS (61.15.174) - SDC - Sensor de CO2, umidade e temperatura	0,24% 292,40		

		23.203,00		
06.08.200.4	AP KNX, fabricante Schneider Relé secundário funções ANSI 50/51, 50/51N, comunicação RS485, protocolo Modbus, modelo de referência URPE 7104, fabricante Pextron	0,04% 4.778,53		
06.08.200.5	Cópia da Sinapi (83399) - Chave Micro Switch com Alavanca de 25mm e Roldana SPDT ON-(ON) 16A 125/250VAC - modelo de referência MSW-03A, fabricante Jietong	0,01% 1.458,50		
06.08.200.6	Cópia da Sinapi (83399) - Relé térmico funções ANSI 23, 26, 49, comunicação RS485, protocolo Modbus	0,00% 293,12		
06.08.200.7	Cópia da Sinapi (95675) - Hidrômetro ultrassônico DN 25mm, com conectores RF 28x1" ref HYdros, Diehl Metering	0,02% 2.310,69		
06.08.200.8	Cópia da Sedop (180639) - Sensor Ultrassônico de Nível para Líquidos, modelo de referência EasyTREK SP-300, fabricante NIVELCO	0,06% 6.796,78		
06.08.200.9	Cópia da CPOS (61.15.160) - Sensor de temperatura ambiente, interno, montado em parede, modelo de referência ETR100, fabricante Schneider Electric	0,00% 259,68		
06.08.200.10	Cópia da SIURB INFRA (020503) - Transmissor de nível hidrostático, modelo de referência TP-ST18-SUB, fabricante Acros Automação Industrial	0,42% 50.503,75		
06.08.200.11	Cópia da Agetop Civil (072320) - Relé fotocélula, modelo de referência Tri-Fácil 220V (FCR2TF), fabricante Exatron Indústrias LTDA	0,00% 86,62		
06.08.400	Infraestrutura	0,18% 21.911,99		
06.08.400.1	Cópia da SINAPI (95746) - Eletroduto rígido de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente, extremidades rosqueadas, classe pesada, Ø25 mm (3/4" BSPP), fab. Apollo - fornecimento e instalação	0,08% 9.846,32		
06.08.400.2	Cópia da SETOP (ELE-CAL-005) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 50x50mm, inclusive conexões e fixações, fab. Mopa	0,07% 8.968,31		
06.08.400.3	Cópia da SETOP (ELE-CAL-045) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 100x50mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,01% 1.586,13		
06.08.400.4	Curva para eletroduto de 25mm de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente. d. Marca de referência: Apollo, Manesman ou equivalente técnico.	0,00% 405,28		
06.08.400.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	0,01% 877,14		
06.08.400.6	Cópia da SBC (063756) - Saída horizontal para eletroduto Ø 3/4"	0,00% 228,81		
06.08.500	Cabeamento e Acessórios	0,12% 14.999,70		
06.08.500.1	Cabo 2x#0,75mm, Par(es) trançado(s) com blindagem de alumínio, resistência máxima de 150 Ωpor km, resistência de isolamento em 220 V maior que 5000 MΩ.km, rigidez dielétrica entre condutores de 1500 V. ref. Schneider Electric	0,03% 3.995,82		
06.08.500.2	Cópia da SINAPI (91927) - Cabo 2x#2,5mm, Par(es) trançado(s) com blindagem de alumínio, resistência máxima de 150 Ωpor km, resistência de isolamento em 220 V maior que 5000 MΩ.km, rigidez dielétrica entre condutores de 1500 V. Marca de referência: Schneider Electric ou similar equivalente técnico.	0,00% 148,96		
06.08.500.3	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	0,01% 1.469,72		
06.08.500.4	Cópia da SBC (063512) - Cabo KNX para automação, em cobre rígido (4 vias) 2x2x0,80mm	0,08% 9.385,20		
06.08.800	Testes	1,00% 121.390,77		
06.08.800.1	Teste de aceitação do sistema. Em todos os sistemas de automação inclusive com os softwares preparados e ativados com as integrações previstas.	0,31% 38.000,00		

06.08.800.2	Desenvolvimento das telas de monitoração, desenvolvimento dos softwares e parametrização do sistema, incluindo a elaboração dos projetos lógicos, dos quadros de automação e "as built"	0,63% 76.000,00		
06.08.800.3	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,06% 7.390,77		
06.09	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	2,56% 311.527,40		
06.09.000.1	Copia da ORSE (7723) - RACK-TEL fechado 19" 44U profundidade 870mm, fab. Triunfo modelo RKS44U, incluindo switches, patch panels, voice panels e cabeamento	0,20% 23.877,47		
06.09.000.2	Copia da ORSE (7723) - RACK-DV-1S fechado 19" 44U profundidade 870mm, fab. Triunfo modelo RKS44U, incluindo switches, patch panels, voice panels e cabeamento	0,57% 69.748,25		
06.09.000.3	Copia da ORSE (7723) - RACK-DV-TE fechado 19" 32U profundidade 870mm, fab. Triunfo modelo RKS32U, incluindo switches, patch panels, voice panels e cabeamento	43,62% 120.778,66		
06.09.000.4	Copia da ORSE (7723) - RACK-DV-1P fechado 19" 32U profundidade 870mm, fab. Triunfo modelo RKS32U, incluindo switches, patch panels, voice panels e cabeamento	0,37% 45.475,99		
06.09.000.5	Copia da ORSE (7723) - RACK-SEG fechado 19" 12U profundidade 570mm para instalação em parede, fab. Triunfo modelo BKS2-12450P, incluindo switches, patch panels, voice panels e cabeamento	0,08% 10.122,30		
06.09.000.6	Copia da SINAPI (98307) - Ponto de consolidação de rede 24P, descarregado, em aço inoxidável, integralmente conectorizado com conector fêmea RJ-45 CAT.6, fabricação Furukawa 35150080	0,23% 27.656,37		
06.09.000.7	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	0,35% 42.268,66		
06.09.000.8	Ponto de tomada baixa para estação de trabalho (PTET) = 1 ponto de rede duplo	0,01% 788,04		
06.09.000.9	Ponto de tomada baixa para equipamento de rede = 1 ponto de rede simples	0,00% 192,84		
06.09.000.10	Ponto de tomada média para equipamento de rede = 1 ponto de rede simples	0,00% 157,38		
06.09.000.11	Ponto de tomada no teto para equipamento de rede = 1 ponto de rede simples	0,00% 510,48		
06.09.000.12	Identificação, teste e certificação de pontos de rede lógica, emissão de relatório	0,04% 4.816,20		
06.09.000.13	Copia da SETOP (ELE-CAL-005) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 50x50mm, inclusive conexões e fixações, fab. Mopa	0,04% 5.236,53		
06.09.000.14	Copia da SETOP (ELE-CAL-075) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 300x100mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,03% 3.366,22		
06.09.000.15	Copia da SETOP (ELE-CAL-065) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 150x100mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,03% 3.246,96		
06.09.000.16	Copia da SETOP (ELE-CAL-045) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 100x50mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,04% 4.305,21		
06.09.000.17	Copia da SETOP (ELE-CAL-045) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 100x100mm, incluindo divisores perfurados perfil "L", conexões e fixações, fab. Mopa	0,06% 7.387,20		
06.09.000.18	Copia da SINAPI (95728) - Eletroduto rígido soldável, PVC cor cinza, dn 32mm (1"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação	0,02% 2.196,75		
06.09.000.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 588,81		
06.09.000.20	Copia da SINAPI (95727) - Eletroduto rígido soldável, PVC cor cinza, dn 25mm (3/4"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação	0,00% 15,93		
06.09.000.21	Copia da SINAPI (93012) - Eletroduto de PVC rígido roscável DN 100mm (4"), inclusive conexões, guia, escavação e reaterro	0,05% 5.616,12		

06.09.000.22	Copia da SINAPI (95747) - Eletroduto rígido de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente, extremidades rosqueadas, classe pesada, Ø32 mm (1.1/4" BSPP), fab. Apolo - fornecimento e instalação	0,01% 1.182,22		
06.09.000.23	Copia da SINAPI (95746) - Eletroduto rígido de aço carbono, sem costura, com revestimento protetor de zinco aplicado à quente, extremidades rosqueadas, classe pesada, Ø25 mm (3/4" BSPP), fab. Apolo - fornecimento e instalação	0,01% 913,88		
06.09.000.24	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	0,00% 271,60		
06.09.000.25	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	0,02% 2.267,37		
06.09.000.26	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	0,00% 197,94		
06.09.000.27	Copia da ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	0,02% 2.619,36		
06.09.000.28	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020	0,01% 1.038,94		
06.09.000.29	TAMPA PARA CAIXA TIPO R2 E R3, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,55 X 1,10 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	0,02% 1.841,60		
07	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	11,38% 1.383.610,90		
07.01	ELEVADORES	2,34% 284.000,00		
07.01.000.1	Elevador com capacidade para 8 passageiros ou 600kg, 3 paradas, velocidade nominal de 1,00 m/s - fornecimento e instalação	2,34% 284.000,00		
07.02	AR CONDICIONADO CENTRAL	9,04%		
07.02.200	Condicionadores	1.099.610,90 5,77% 701.874,22		
07.02.200.1	Aparelho de ar condicionado de expansão direta split, tipo hi-wall, gás refrigerante R-410A, compressor com sistema inverter, capacidade nominal de resfriamento de 12.000 BTU/h , dimensões da unidade externa (AxLxP) 550 x 740 x 326mm, massa 26kg, dimensões da unidade interna (AxLxP) 285 x 770 x 225mm, massa 8 kg, linha de líquido Ø6,35mm, linha de sucção Ø9,53mm, conexão do dreno de Ø20mm, cor branca, alimentação elétrica 220- monofásica-60Hz, potência elétrica 1,03kW, COP 3,45, incluindo: filtro de ar e controle remoto sem fio. Modelo de referência: DAIKIN- STK12P5VL (FTK12P5VL+RK12P5VL) ou similar equivalente.	0,04% 4.415,50		
07.02.200.2	Aparelho de ar condicionado de expansão direta split, tipo hi-wall, gás refrigerante R-410A, compressor com sistema inverter, capacidade nominal de resfriamento de 18.000 BTU/h , dimensões da unidade externa (AxLxP) 735 x 954 x 374mm, massa 48kg, dimensões da unidade interna (AxLxP) 285 x 770 x 225mm, massa 8 kg, linha de líquido Ø6,35mm, linha de sucção Ø12,7mm, conexão do dreno de Ø20mm, cor branca, alimentação elétrica 220- monofásica-60Hz, potência elétrica 1,498kW, COP 3,46, incluindo: filtro de ar e controle remoto sem fio. Modelo de referência: DAIKIN- STK18P5VL (FTK18P5VL+RK18P5VL) ou similar equivalente.	0,08% 9.143,25		
07.02.200.3	Ventilador helicocentrífugo com isolamento fono-absorvente, construído em material plástico, desmontável, motor regulável 60 Hz, 220V, potência 43W, rotação 2570rpm, vazão em descarga livre 395m³/h, nível de pressão sonora 23 dB(A), diâmetro do duto 125mm, peso 5kg, incluindo comporta anti-retorno, acoplamento para duto retangular, damper regulador de vazão, flanges e juntas de borrachas (admissão e saída) e suporte para instalação no entreferro. Modelo de referência: Soler&Palau OTAM TD-350/125 Silent + MCA+MAR ou similar equivalente.	0,01% 1.220,54		
07.02.200.4	Ventilador helicocentrífugo com isolamento fono-absorvente, construído em material plástico, desmontável, motor regulável 60 Hz, 220V, potência 245W, rotação 2775rpm, vazão em descarga livre 1060m³/h, nível de pressão sonora 31 dB(A), diâmetro do duto 250mm, peso 20kg, incluindo comporta anti-retorno, acoplamento para duto retangular, damper	0,07% 8.161,00		

	regulador de vazão, rianges e juntas de borrachas (admissão e saída) e suporte para instalação no entreferro. Modelo de referência: Soler&Palau OTAM TD-1300/250 Silent + MCA+MAR ou similar equivalente.		
07.02.200.5	Gabinete de ventilação com rotores tipo "sirocco" de dupla aspiração, ponto operacional vazão 5500m³/h, 70mmca, incluindo: motor elétrico 3CV, ligações flexíveis na aspiração, registro para regulagem da vazão, gaveta 1º estágio com filtro G4, gaveta 2º estágio com filtro F5 (conforme ABNT 16401), isoladores de vibração. Modelo de referência: OTAM linha GVS - TDA 12/9 posição H180º ou similar equivalente.	0,06% 7.611,26	
07.02.200.6	Gabinete de ventilação com rotores tipo "sirocco" de dupla aspiração, ponto operacional vazão 6142m³/h, 70mmca, incluindo: motor elétrico, ligações flexíveis na aspiração, registro para regulagem da vazão, gaveta 1º estágio com filtro G4, gaveta 2º estágio com filtro F5 (conforme ABNT 16401), isoladores de vibração. Modelo de referência: OTAM linha GVS - TDA 12/9 posição H180º ou similar equivalente.	0,08% 9.120,94	
07.02.200.7	(UI-02) - Unidade interna para sistema VRF, tipo cassete, gás refrigerante R-410A, capacidade de resfriamento de 3,6kW (12300 BTU/h), vazão de ar máxima de 750m³/h, ajuste alto-médio-baixo, dimensões externas (AxLxP) 204mm x 840mm x 840mm, peso 20kg, conexão gás refrigerante 6,35mm e 12,7mm, alimentação elétrica 220- monofásica-60Hz, potência elétrica 49W, incluindo: controle remoto sem fio; kit bomba de dreno e filtro de ar. Modelo de referência: DAIKIN FXFSQ32AVE - ou similar equivalente.	0,06% 7.549,72	
07.02.200.8	(UI-03) - Unidade interna para sistema VRF, tipo cassete, gás refrigerante R-410A, capacidade de resfriamento de 4,5kW (15400 BTU/h), vazão de ar máxima de 810m³/h, ajuste alto-médio-baixo, dimensões externas (AxLxP) 204mm x 840mm x 840mm, peso 20kg, conexão gás refrigerante 6,35mm e 12,7mm, alimentação elétrica 220- monofásica-60Hz, potência elétrica 59W, incluindo: controle remoto sem fio; kit bomba de dreno e filtro de ar. Modelo de referência: DAIKIN FXFSQ40AVE - ou similar equivalente.	2,05% 249.140,76	
07.02.200.9	(UI-04) - Unidade interna para sistema VRF, tipo cassete, gás refrigerante R-410A, capacidade de resfriamento de 9,0kW (30700 BTU/h), vazão de ar máxima de 1800m³/h, ajuste alto-médio-baixo, dimensões externas (AxLxP) 288mm x 840mm x 840mm, peso 26kg, conexão gás refrigerante 9,53mm e 15,88mm, alimentação elétrica 220- monofásica-60Hz, potência elétrica 214W, incluindo: controle remoto sem fio; kit bomba de dreno e filtro de ar. Modelo de referência: DAIKIN FXFSQ80AVE - ou similar equivalente.	0,31% 38.228,67	
07.02.200.10	(UI-05) - Unidade interna para sistema VRF, tipo cassete, gás refrigerante R-410A, capacidade de resfriamento de 11,2kW (38200 BTU/h), vazão de ar máxima de 1800m³/h, ajuste alto-médio-baixo, dimensões externas (AxLxP) 288mm x 840mm x 840mm, peso 26kg, conexão gás refrigerante 9,53mm e 15,88mm, alimentação elétrica 220- monofásica-60Hz, potência elétrica 214W, incluindo: controle remoto sem fio; kit bomba de dreno e filtro de ar. Modelo de referência: DAIKIN FXFSQ100AVE - ou similar equivalente.	0,10% 12.734,40	
07.02.200.11	(UI-06) - Unidade interna para sistema VRF, tipo cassete, gás refrigerante R-410A, capacidade de resfriamento de 14,0kW (47800 BTU/h), vazão de ar máxima de 1800m³/h, ajuste alto-médio-baixo, dimensões externas (AxLxP) 288mm x 840mm x 840mm, peso 26kg, conexão gás refrigerante 9,53mm e 15,88mm, alimentação elétrica 220- monofásica-60Hz, potência elétrica 214W, incluindo: controle remoto sem fio; kit bomba de dreno e filtro de ar. Modelo de referência: DAIKIN FXFSQ125AVE - ou similar equivalente	0,07% 8.489,60	
07.02.200.12	Controle remoto sem fio para unidade evaporadora cassete new round flow. Fabricação DAIKIN, modelo BRC7M634F	0,21% 25.766,45	
07.02.200.13	(UE-02) - Unidade externa para sistema VRF, capacidade nominal de resfriamento 73,0kW, composta de 2 unidades com dimensões (AxLxP) 1657x930x765 e 1657x1240x765 , peso total 476kg, gás refrigerante R-410A, com válvula de expansão eletrônica, compressor hermético scroll inverter, trocador de calor tipo corrente cruzada, com aletas de alumínio e tubos de cobre, vazão total de ar 26100m³/h, linha de líquido ø 19,1mm, linha de gás ø 31,8mm, alimentação elétrica trifásica, 60 Hz, 380V, potência elétrica 17,77kW (6,50kW + 11,27kW). Modelo de referência: Daikin RHXYQ26AYL ou similar equivalente.	0,32% 39.286,82	
07.02.200.14	(UE-03) - Unidade externa para sistema VRF, capacidade nominal de resfriamento 95,0kW, composta de 2 unidades com dimensões (AxLxP) 1657x930x765 e 1657x1240x765 , peso total 530kg, gás refrigerante R-410A, com válvula de expansão eletrônica, compressor hermético scroll	0,56% 68.106,14	

	410A, com válvula de expansão eletrônica, compressor hermético scroll inverter, trocador de calor tipo corrente cruzada, com aletas de alumínio e tubos de cobre, vazão total de ar 27360m³/h, linha de líquido ø 19,1mm, linha de gás ø 31,8mm, alimentação elétrica trifásica, 60 Hz, 380V, potência elétrica 25,01kW (8,01kW + 17,00kW). Modelo de referência: Daikin RHXYQ34AYL ou similar equivalente.		
07.02.200.15	(UE-01) - Unidade externa para sistema VRF, capacidade nominal de resfriamento 56,0kW, com dimensões (AxLxP) 1657x1240x765, peso 317kg, gás refrigerante R-410A, com válvula de expansão eletrônica, compressor hermético scroll inverter, trocador de calor tipo corrente cruzada, com aletas de alumínio e tubos de cobre, vazão total de ar 15660m³/h, linha de líquido ø 15,88mm, linha de gás ø 28,6mm, alimentação elétrica trifásica, 60 Hz, 380V, potência elétrica 15,0kW (modo aquecimento) . Modelo de referência: Daikin RHXYQ20AYL ou similar equivalente.	1,55%	188.320,75
07.02.200.16	(AT-1) - Unidade controladora do sistema VRF, para controle e monitoramento das unidades internas e externas, incluindo: software; expansão de portas adicionais; display com tela sensível ao toque (touch screen); possibilidade de customização, como planta, vista ou corte dos ambientes; função programação horária; função histórico; acesso remoto; gestão de energia; relatórios de desempenho; e função de bloqueio. Modelo de referência: Daikin ITM DCM601A51+DCM601A52+DCM002A51+SVM-PS1 ou similar equivalente.	0,17%	20.217,66
07.02.200.17	(AT-2) - Unidade controladora para acesso remoto via internet que permita acesso às funções da unidade controladora do sistema VRF, incluindo: antena WI-FI; alerta via e-mail; cadastro de usuários por nível de acesso; ajuste de setpoint da temperatura ambiente; acesso à programação horária; liga e desliga de unidades internas e externas. Modelo de referência: Daikin SVMPC2+DCM007A51 ou similar equivalente.	0,04%	4.360,76
07.02.300	Redes de Dutos	0,52%	62.956,47
07.02.300.1	Difusor de insuflação de ar exterior, dimensões 371x208mm, aletas fixas, em perfil de alumínio extrudado e anodizado, para insuflamento em 2 direções, incluindo registro acoplado de aletas convergentes. Modelo de referência: TROX ADQ-2 371x208mm ou similar equivalente.	0,02%	1.945,08
07.02.300.2	Difusor de insuflação, dimensões 671x376mm, aletas fixas, em perfil de alumínio extrudado e anodizado, para insuflamento em 1 direção, incluindo registro acoplado de aletas convergentes. Modelo de referência: TROX ADQ-1 671x376mm ou similar equivalente.	0,02%	2.014,26
07.02.300.3	Difusor de insuflação de ar exterior, dimensões 471x264mm, aletas fixas, em perfil de alumínio extrudado e anodizado, para insuflamento em 2 direções, incluindo registro acoplado de aletas convergentes. Modelo de referência: TROX ADQ-2 471x264mm ou similar equivalente.	0,00%	446,58
07.02.300.4	Grelha de insuflação, dimensões 225x125mm, aletas fixas e horizontais, saída de ar inclinada 15º em relação a grelha, fabricada com perfis de alumínio extrudado, anodizado, na cor natural, incluindo registro de lâminas opostas e dupla deflexão. Modelo de referência: TROX AH-15/DG ou similar equivalente.	0,04%	4.962,54
07.02.300.5	Grelha de exaustão, dimensões 325x125mm, aletas verticais ajustadas individualmente, fabricada com perfis de alumínio extrudado, anodizado, na cor natural, incluindo registro de lâminas opostas e dupla deflexão. Modelo de referência: TROX VAT-DG ou similar equivalente	0,04%	5.075,28
07.02.300.6	Grelha de exaustão, dimensões 325x325mm, aletas verticais ajustadas individualmente, fabricada com perfis de alumínio extrudado, anodizado, na cor natural, incluindo registro de lâminas opostas e dupla deflexão. Modelo de referência: TROX VAT-DG ou similar equivalente	0,02%	2.729,46
07.02.300.7	Dutos de ar condicionado (ar exterior, retorno e exaustão) em espuma rígida de poliuretano com revestimento em alumínio nas superfícies internas e externas, nas dimensões internas indicadas em projeto, painéis com densidade de 42kg/m³, espessura 20mm, construído conforme orientação do fabricante, incluindo visitas pré-fabricadas (portas de inspeção) a cada 7 metros de trecho reto ou após curvas, perfis de união, baioneta, canto de reforço, canto de acabamento, perfis, barras de reforço, colarinhos, cola adesiva, massa de vedação, etc., com utilização das	0,37%	44.641,26

	ferramentas bancada, facas especiais, punhos, marcadores de fita, caneta de nylon, aplicador de fita, alicate de bico, esquadro, estilete, martela de borracha, esquadros, vincadeira, compasso, cortador de colarinho, régua, etc. Modelo de referência: Multivac MPU ou similar equivalente.		
07.02.300.8	Registro de vazão fabricado em chapa de aço galvanizado, dimensões 400x305mm, com lâminas convergentes e acionamento por alavanca. Modelo de referência: TROX série RL-B (B=400mm e H=305) ou similar equivalente.	0,00% 259,02	
07.02.300.9	Registro de vazão fabricado em chapa de aço galvanizado, dimensões 500x305mm, com lâminas convergentes e acionamento por alavanca. Modelo de referência: TROX série RL-B (B=500mm e H=305) ou similar equivalente.	0,00% 568,12	
07.02.300.10	Registro de vazão fabricado em chapa de aço galvanizado, dimensões 500x405mm, com lâminas convergentes e acionamento por alavanca. Modelo de referência: TROX série RL-B (B=500mm e H=405) ou similar equivalente.	0,00% 314,87	
07.02.400	Redes Hidráulicas	2,12% 257.261,30	
07.02.400.1	Tubo de cobre, sem costura, diâmetro de 6,35 mm (1/4"), espessura da parede de 0,8 mm soldável, têmpera mole, para condução do gás refrigerante R-410A,incluindo: acessórios (curvas, joelhos luvas, etc); suporte para tubulação de tubo de cobre, com espaçamento máximo de 2,5m e isolamento térmico	0,04% 4.511,88	
07.02.400.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,03% 4.223,70	
07.02.400.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,10% 12.505,92	
07.02.400.4	Tubo de cobre, sem costura, diâmetro de 15,88 mm (5/8"), espessura da parede de 1 mm soldável, têmpera mole, para condução do gás refrigerante R-410A,incluindo: acessórios (curvas, joelhos luvas, etc); suporte para tubulação de tubo de cobre, com espaçamento máximo de 2,5m e isolamento térmico	0,10% 11.978,00	
07.02.400.5	Tubo de cobre, sem costura, diâmetro de 19,05 mm (3/4"), espessura da parede de 1 mm soldável, têmpera mole, para condução do gás refrigerante R-410A,incluindo: acessórios (curvas, joelhos luvas, etc); suporte para tubulação de tubo de cobre, com espaçamento máximo de 2,5m e isolamento térmico	0,09% 10.574,85	
07.02.400.6	Tubo de cobre, sem costura, diâmetro de 22,20 mm (7/8"), espessura da parede de 1 mm soldável, têmpera duro, para condução do gás refrigerante R-410A,incluindo: acessórios (curvas, joelhos luvas, etc); suporte para tubulação de tubo de cobre, com espaçamento máximo de 2,5m e isolamento térmico	0,20% 23.710,44	
07.02.400.7	Tubo de cobre, sem costura, diâmetro de 28,60 mm (1 1/8"), espessura da parede de 1 mm soldável, têmpera duro, para condução do gás refrigerante R-410A,incluindo: acessórios (curvas, joelhos luvas, etc); suporte para tubulação de tubo de cobre, com espaçamento máximo de 2,5m e isolamento térmico	0,39% 47.950,31	
07.02.400.8	Tubo de cobre, sem costura, diâmetro de 31,75 mm (1 1/4"), espessura da parede de 1,10 mm soldável, têmpera duro, para condução do gás refrigerante R-410A,incluindo: acessórios (curvas, joelhos luvas, etc); suporte para tubulação de tubo de cobre, com espaçamento máximo de 2,5m e isolamento térmico	0,10% 12.332,25	
07.02.400.9	Tubo de cobre, sem costura, diâmetro de 34,92 mm (1 3/8"), espessura da parede de 1,35 mm soldável, têmpera duro, para condução do gás refrigerante R-410A,incluindo: acessórios (curvas, joelhos luvas, etc); suporte para tubulação de tubo de cobre, com espaçamento máximo de 2,5m e isolamento térmico	0,02% 2.229,20	
07.02.400.10	Tubo de cobre, sem costura, diâmetro de 38,10 mm (1 1/2"), espessura da parede de 1,35 mm soldável, têmpera duro, para condução do gás refrigerante R-410A,incluindo: acessórios (curvas, joelhos luvas, etc); suporte para tubulação de tubo de cobre, com espaçamento máximo de 2,5m e isolamento térmico	0,26% 31.797,90	

07.02.400.11	Tubo de dreno em PVC soldável 25mm, com isolamento térmico com espuma elastomérica, espessura mínima de 8mm. Modelo : Poliplex - Isoline ou similar equivalente	0,27% 32.768,34		
07.02.400.12	Tubo de dreno em PVC soldável 32mm, com isolamento térmico com espuma elastomérica, espessura mínima de 8mm. Modelo : Poliplex - Isoline ou similar equivalente	0,02% 3.006,74		
07.02.400.13	Tubo de dreno em PVC soldável 40mm, com isolamento térmico com espuma elastomérica, espessura mínima de 8mm. Modelo : Poliplex - Isoline ou similar equivalente	0,13% 15.448,95		
07.02.400.14	Tubo de dreno em PVC soldável 50mm, com isolamento térmico com espuma elastomérica, espessura mínima de 8mm. Modelo : Poliplex - Isoline ou similar equivalente	0,15% 18.334,94		
07.02.400.15	Tubos de ramificação (refnet) em cobre fabricado/aprovado pelo fabricante dos equipamentos do sistema VRF, para as linhas de líquido e de gás, para unidades internas abaixo de 20.000 kcal/h. Modelo de referência: Daikin - KHRP26A22T ou similar equivalente.	0,04% 4.506,60		
07.02.400.16	Tubos de ramificação (refnet) em cobre fabricado/aprovado pelo fabricante dos equipamentos do sistema VRF, para as linhas de líquido e de gás, para unidades internas abaixo de 29.000 kcal/h. Modelo de referência: Daikin - KHRP26A33T ou similar equivalente.	0,03% 4.206,24		
07.02.400.17	Tubos de ramificação (refnet) em cobre fabricado/aprovado pelo fabricante dos equipamentos do sistema VRF, para as linhas de líquido e de gás, para unidades internas abaixo de 64.000 kcal/h. Modelo de referência: Daikin - KHRP26A72T ou similar equivalente.	0,10% 11.842,38		
07.02.400.18	Tubos de ramificação (refnet) em cobre fabricado/aprovado pelo fabricante dos equipamentos do sistema VRF, para as linhas de líquido e de gás, para unidades internas acima de 64.000 kcal/h, incluindo redução. Modelo de referência: Daikin - KHRP26A73T +KHRP26M73TP ou similar equivalente.	0,03% 3.471,84		
07.02.400.19	Kit de tubulação para conexões múltiplas das unidades externas. Modelo de referência: Daikin BHFP22P100 ou similar equivalente.	0,02% 1.860,82		
07.02.500	Redes Elétricas	0,08% 10.045,28		
07.02.500.1	Eletroduto roscável em PVC para comunicação do sistema VRF, incluindo para cada ciclo indicado cabos de comunicação 2x1,5mm², blindado, com aterramento, interligando as unidades evaporadoras e unidades condensadoras de cada ciclo. Modelo de referência: Elecon (eletroduto) - Poliron (cabo) ou similar equivalente	0,07% 8.478,80		
07.02.500.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	0,01% 1.566,48		
07.02.700	Serviços Diversos	0,55% 67.473,63		
07.02.700.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	0,01% 1.027,82		
07.02.700.2	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,42% 51.073,53		
07.02.700.3	Balanceamento, treinamento, testes e comissionamento das instalações mecânicas conforme memorial descritivo - PJBZ	0,13% 15.372,28		
08	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	0,66% 80.443,34		
08.01	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	0,66% 80.443,34		
08.01.200	Tubulações de Aço-Carbono e Conexões de Ferro Maleável	0,25% 30.081,05		
08.01.200.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 30,35		
08.01.200.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 302,46		
08.01.200.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 101,29		

08.01.200.4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,15% 18.473,36		
08.01.200.5	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,01% 829,00		
08.01.200.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	0,00% 35,88		
08.01.200.7	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO "D" 1 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	0,01% 754,80		
08.01.200.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	0,00% 29,30		
08.01.200.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00% 160,08		
08.01.200.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,00% 549,76		
08.01.200.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,01% 654,26		
08.01.200.12	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 69,24		
08.01.200.13	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 51,19		
08.01.200.14	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 99,94		
08.01.200.15	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 199,88		
08.01.200.16	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,01% 682,90		
08.01.200.17	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 397,38		
08.01.200.18	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 79,70		
08.01.200.19	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,03% 3.897,28		
08.01.200.20	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 263,46		
08.01.200.21	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,01% 1.259,28		
08.01.200.22	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00% 174,53		

08.01.200.23	le de redução, em ferro galvanizado, linha BSP, 1"x1/2"x1" ou 1"x3/8"x1"	0,00%	246,69	
08.01.200.24	Cópia de Seinfra (C0968) - Cruzeta, ferro galvanizado, linha BSP, 80mm	0,00%	223,78	
08.01.200.25	Cópia da Sinapi (94790) - Flange, ferro galvanizado, linha BSP, 80mm	0,00%	386,56	
08.01.200.26	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00%	128,70	
08.01.500	Equipamentos e Acessórios	0,30%	36.857,74	
08.01.500.1	Cópia da SINAPI (96765) - Hidrante simples com abrigo para mangueiras, em chapa de aço #20, DN 900x600x200mm, pintura epóxi, dotado de duas mangueiras Ø40mm, esguicho regulável em latão 1.1/2" de jato sólido e neblina e chave Storz, conforme NBR13714; sinalização conforme 13434-2	0,09%	11.050,76	
08.01.500.2	Registro de recalque (ou passeio) com caixa em alvenaria e tampão de ferro fundido	0,01%	1.664,83	
08.01.500.3	Cópia da SINAPI (102123) - Bomba centrífuga, trifásica, para pressurização do sistema de combate a incêndio 5CV, 220/380V, 60Hz, 28,0mca, modelo Firebloc, KSB-32-125 diâmetro do rotor 131mm	0,08%	9.743,42	
08.01.500.4	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	0,04%	4.540,32	
08.01.500.5	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	0,05%	6.350,16	
08.01.500.6	Cópia da SINAPI (99624) - Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação	0,00%	453,26	
08.01.500.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	0,01%	689,36	
08.01.500.8	Cópia da Orse (1518) - Válvula de fluxo - flow switch - 2 1/2"	0,01%	910,80	
08.01.500.9	Cópia da Agetop Civil (085039) - Pressostato, tipo diferencial fixo, média pressão, para líquidos, rosca externa de 1/4" BSP, em latão, sobrepressão máxima de 50 kgf/cm², ref. TAP-M-17-A-B-B-R Tecnofluid	0,01%	1.169,67	
08.01.500.10	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	0,00%	123,43	
08.01.500.11	Cópia da Agetop Civil (085037) - Tanque de pressão - 10 litros	0,00%	161,73	
08.01.600	Sinalização de rota e fuga	0,06%	6.946,57	
08.01.600.1	16a - Placa de Saída de Emergência (PSA), 260x130mm, fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	31,67	
08.01.600.2	16b - Placa de Saída de Emergência (PSA), 260x130mm, fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	31,67	
08.01.600.3	17a - Placa de Saída de Emergência (PSA), 600x130mm, fixada nas superfícies por meio de chapa de aço inox escovado #20 dobrada, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente	0,01%	712,95	
08.01.600.4	17b - Placa de Saída de Emergência (PSA), 600x130mm, fixada nas superfícies por meio de chapa de aço inox escovado #20 dobrada, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	332,71	
08.01.600.5	17c - Placa de Saída de Emergência (PSA), 300x100mm, fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	112,64	

	espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente		
08.01.600.6	17d - Placa de Saída de Emergência (PSA), 300x100mm, fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	112,64
08.01.600.7	17e - Placa de Saída de Emergência (PSA), 300x100mm, fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	140,80
08.01.600.8	19a - Placa de Identificação de Pavimento (PIP), 150x150mm, fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente, texto em Braille em alto relevo 1mm de PVC conforme NBR 9050.	0,00%	150,01
08.01.600.9	19b - Placa de Identificação de Pavimento (PIP), 150x150mm, fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente, texto em Braille em alto relevo 1mm de PVC conforme NBR 9050.	0,00%	192,87
08.01.600.10	19c - Placa de Identificação de Pavimento (PIP), 150x150mm, fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico opaca, espessura 3mm, acabamento pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, referência cromática Verde C60, M0, Y40, K30, símbolo em vinil fotoluminescente, texto em Braille em alto relevo 1mm de PVC conforme NBR 9050.	0,00%	192,87
08.01.600.11	28 - Placa de orientação continuada (seta) de rota de saída, 200x70mm	0,00%	229,68
08.01.600.12	4 - Placa de Sinalização de Emergência (PSE), 180x225mm - "Proibido utilizar elevador em caso de incêndio", fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico, espessura 6 mm, pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, na cor grafite, e símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	299,16
08.01.600.13	25 - Placa de Sinalização de Emergência (PSE), 180x225mm - "Abrigo de mangueira e hidrante" em chapa de acrílico espessura 6mm, pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, na cor vermelho 100% e símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	349,02
08.01.600.14	23a - Placa de Sinalização de Emergência (PSE), 180x225mm - Extintor de incêndio "CO ² ", em chapa de acrílico espessura 6mm, pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, na cor vermelho 100% e símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	598,32
08.01.600.15	23b - Placa de Sinalização de Emergência (PSE), 180x225mm - Extintor de incêndio "PQS" em chapa de acrílico espessura 6mm, pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, na cor vermelho 100% e símbolo em vinil fotoluminescente	0,02%	2.243,70
08.01.600.16	LD - Placa de Sinalização de Emergência (PSE), 180x220mm, fixada nas superfícies por meio de fita dupla-face, fundo em chapa de acrílico, espessura 6 mm, pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, na cor grafite, e símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	190,02
08.01.600.17	20 - Placa de Sinalização de Emergência (PSE), 150x150mm - Alarme sonoro, em chapa de acrílico espessura 6mm, pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, na cor vermelho 100% e símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	278,59
08.01.600.18	21 - Placa de Sinalização de Emergência (PSE), 150x220mm - "Alarme de incêndio" em chapa de acrílico espessura 6mm, pintura esmalte automotivo sobre primer surfacer, na cor vermelho 100% e símbolo em vinil fotoluminescente	0,00%	525,56
08.01.600.19	9 - Placa de alerta 200mm - "Cuidado, risco de choque elétrico" com forma triangular, cor do fundo amarela, moldura preta cor do símbolo preta.	0,00%	221,69
08.01.700	Serviços Diversos	0,05%	

			6.557,98		
08.01.700.1	Balaceamento, testes e comissionamento das instalações conforme memorial descritivo		0,04% 4.889,50		
08.01.700.2	Cópia da Sinapi (100762) - Pintura esmalte sobre tubulação de PVC, intervalo de Ø 25mm - 100mm, 2 demãos		0,01% 1.668,48		
09	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		0,88% 107.097,33		
09.02	LIMPEZA DE OBRAS		0,57% 69.028,01		
09.02.000.1	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		0,06% 7.810,80		
09.02.000.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019		0,03% 4.222,80		
09.02.000.3	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		0,01% 1.002,12		
09.02.000.4	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019		0,03% 3.960,76		
09.02.000.5	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019		0,01% 1.441,60		
09.02.000.6	Desmobilização de canteiro		0,04% 4.494,96		
09.02.000.7	Transporte de material - bota-fora, D.M.T = 35,0 km		0,38% 46.094,97		
09.04	COMO CONSTRÍDO ("AS BUILT")		0,31% 38.069,32		
09.04.000.1	"As Built" de projetos		0,31% 38.069,32		
10	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		8,69% 1.056.277,08	3.245,85	7.524,00
10.01	PESSOAL		8,11% 986.401,08	0,31% 3.031,13	0,71% 7.026,00
10.01.000.1	Administração local		8,11% 986.401,08	0,31% 3.031,13	0,71% 7.026,00
10.02	MATERIAIS		0,57% 69.876,00	0,31% 214,72	0,71% 497,00
10.02.000.1	Operação e manutenção do canteiro de obra		0,57% 69.876,00	0,31% 214,72	0,71% 497,00
2º TERMO ADITIVO					
02	SERVIÇOS PRELIMINARES		0,05% 5.665,73		
02.02	DEMOLIÇÃO		0,05% 5.665,73		
02.02.100	Demolição Convencional		0,02% 2.711,69		
02.02.100.2	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA (item novo - MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 cotação SINAPI)		0,02% 2.711,69		
02.02.300	Remoções		0,02% 2.954,04		
02.02.300.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		0,00% 105,61		
02.02.300.4	Baseado em SIURB (010211) - Carga manual e remoção de terra ou entulho		0,00% 479,16		
02.02.300.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018		0,02% 2.369,27		
03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		1,67% 202.669,12		
03.02	ESTRUTURAS DE CONCRETO		1,67% 202.669,12		

03.02.100	Concreto Armado	1,46% 176.952,86	
03.02.100.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	0,06% 6.843,47	
03.02.100.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	0,00% 201,72	
03.02.100.6	Copia da SINAPI (92725) - Concretagem de vigas e lajes, fck=30 MPA, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento. Af_12/2015	0,13% 16.280,74	
03.02.100.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	0,34% 40.766,32	
03.02.100.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,04% 5.234,85	
03.02.100.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,22% 26.268,18	
03.02.100.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,03% 3.527,68	
03.02.100.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,29% 35.229,67	
03.02.100.18	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,13% 15.237,04	
03.02.100.19 (item novo - composição SINAPI adaptada)	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE 80cm, ESCAVADO COM MARTELTE	0,10% 12.084,58	
03.02.100.20 (item novo - preço SINAPI)	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021	0,03% 3.124,77	
03.02.100.21 (item novo - preço SINAPI)	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2022	0,03% 4.155,36	
03.02.100.22 (item novo - preço SINAPI)	MONTAGEM DE ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA, DIÂMETRO = 100,0 MM. AF_09/2017	0,07% 7.998,48	
03.02.190	Reforço de estrutura	0,21% 25.716,26	
03.02.190.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	0,00% 28,57	
03.02.190.5	Copia da SEINFRA (C0094) - Apicoamento em concreto/preparo da superfície	0,01% 641,13	
03.02.190.7	Copia da SEINFRA (C4740) - Recuperação de concreto, sem reforço reconstrução com argamassa polimérica esp.=25mm	0,11% 13.951,02	
03.02.190.9	Copia da SEINFRA (C0098) - Aplicação de adesivo estrutural base epoxi	0,01% 834,34	
03.02.190.11	Execução de furos em concreto com broca, para colagem de ferragens	0,08% 10.261,20	
04	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	0,46% 56.226,98	
04.01	ARQUITETURA	0,46% 56.226,98	
04.01.100	Paredes	0,11% 12.971,33	

04.01.100.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	0,10% 12.448,52		
04.01.100.3	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016	0,00% 522,81		
04.01.250	Esquadria de alumínio	0,02% 2.153,04		
04.01.250.7	Esquadria alçapão (AL) em alumínio anodizado liso, acabamento em pintura eletrostática na cor branca ou preta	0,01% 1.049,55		
04.01.250.8	Cópia da Sinapi (91341) - Alçapão em alumínio, com dupla vedação, DM 0,60x0,60m, na cor preta, ref. GDA-3071, fab. Vesuvio	0,01% 1.103,49		
04.01.530	Revestimentos de paredes	0,06% 7.602,22		
04.01.530.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	0,00% 262,05		
04.01.530.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	0,05% 6.131,23		
04.01.530.10	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	0,01% 1.208,94		
(item novo preço SINAPI)				
04.01.550	Revestimentos de forro	0,01% 1.633,83		
04.01.550.2	Cópia da SBC (023361) - Execução de visita em forro de gesso, DM 60 x 60cm, inclusive acabamento em perfis de alumínio na cor branca	0,01% 1.633,83		
04.01.600	Impermeabilizações	0,26% 31.866,56		
04.01.600.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	0,00% 450,49		
04.01.600.5	Cópia SINAPI (98556) - Impermeabilização com revestimento impermeabilizante semi-flexível e tela de poliéster com malha 2x2mm, ref. Viaplus 1000 (2 demãos)	0,08% 9.136,99		
04.01.600.6	Cópia SINAPI (98556) - Impermeabilização com revestimento impermeabilizante flexível e tela de poliéster com malha 2x2mm, ref. Viaplus 7000 (4 demãos)	0,18% 22.279,08		
05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	0,02% 2.705,96		
05.06	SERVIÇOS DIVERSOS	0,02% 2.705,96		
05.06.100	Escavação de Valas	0,02% 2.705,96		
05.06.100.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	0,02% 2.314,03		
05.06.100.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	0,00% 391,93		
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	0,09% 10.997,00		
06.09	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,03% 3.806,17		
06.09.000.7	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	0,03% 3.806,17		
06.10	CIRCUITO FECHADO DE TV	0,06% 7.190,83		
06.10.000.01	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,02% 2.092,34		
(item novo cotação SINAPI)				
06.10.000.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	0,00% 606,45		

planilha deAF_12/2015 insumos e serv.)			
06.10.000.03 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40MM (1.1/4"), PARA CIRCUITOS (item novo -TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. cotação AF_12/2015 SINAPI)		0,01% 771,86	
06.10.000.04 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50MM (1.1/2"), PARA CIRCUITOS (item novo -TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. cotação AF_12/2015 SINAPI)		0,00% 408,62	
06.10.000.05 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60MM (2"), PARA CIRCUITOS (item novo -TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. cotação AF_12/2015 SINAPI)		0,00% 325,65	
06.10.000.6 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO (item deGALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E planilha deINSTALAÇÃO. AF_11/2016_P insumos e serv.)		0,01% 1.246,00	
06.10.000.07 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO (item deGALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. planilha deAF_11/2016_P insumos e serv.)		0,00% 265,80	
06.10.000.08 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO (item deGALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E planilha deINSTALAÇÃO. AF_11/2016_P insumos e serv.)		0,00% 263,92	
06.10.000.09 Cópia da SBC (061204) - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA (item novo -ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - cotação FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO mercado)		0,00% 113,73	
06.10.000.10 Cópia da SBC (061880) - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA (item novo -ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2"), APARENTE - cotação FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO mercado)		0,00% 191,88	
06.10.000.11 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS (item deMAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA planilha deMETÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. insumos eAF_05/2015 serv.)		0,01% 769,80	
06.10.000.12 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS (item deMAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA planilha deMETÁLICA RÍGIDA TIPO "D" 1 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. insumos eAF_05/2015 serv.)		0,00% 134,78	
07	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	24.316,69	
07.02	AR CONDICIONADO CENTRAL	0,20% 24.316,69	
07.02.300	Redes de Dutos	0,19% 23.124,42	
07.02.300.7	Dutos de ar condicionado (ar exterior, retorno e exaustão) em espuma rígida de poliuretano com revestimento em alumínio nas superfícies internas e externas, nas dimensões internas indicadas em projeto, painéis com densidade de 42kg/m³, espessura 20mm, construído conforme orientação do fabricante, incluindo visitas pré-fabricadas (portas de inspeção) a cada 7 metros de trecho reto ou após curvas, perfis de união, baioneta, canto de reforço, canto de acabamento, perfis, barras de reforço, colarinhos, cola adesiva, massa de vedação, etc., com utilização das ferramentas bancada, facas especiais, punhos, marcadores de fita, caneta de nylon, aplicador de fita, alicate de bico, esquadro, estilete, martela de borracha, esquadros, vincadeira, compasso, cortador de colarinho, régua, etc. Modelo de referência: Multivac MPU ou similar equivalente.	0,19% 23.124,42	

07.02.700	Serviços Diversos		0,01%		
			1.192,27		
07.02.700.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017		0,01%		
			1.192,27		
		Porcentagem		0,30%	0,69
		Custo	12.158.968,54	36.433,81	84.462,00
		BDI	2.689.563,83	8.059,15	18.683,00
		Valor Mensal	14.848.532,37	44.492,96	103.145,00
		Valor Mensal do 1º Reajuste (11,5892%)			
		Porcentagem Acumulado		0,30%	0,99
		Custo Acumulado		36.433,81	120.896,00
		Total Acumulado sem Reajuste		44.492,96	147.638,00
		Total Acumulado com Reajuste			

1 - Dotação Orçamentária 2021: R\$ 4.326.000,00 (2021NE000344)



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique de La Rocque Ferreira, Usuário Externo**, em 21/12/2022, às 17:20, conforme § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **GEORGES CARLOS FREDDERICO MOREIRA SEIGNEUR, Procurador-Geral de Justiça**, em 21/12/2022, às 18:31, conforme § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mpdft.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0101836** e o código CRC **B617F327**.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

2º Termo Aditivo ao Contrato nº 044/PGJ/MPDFT/2021

Processo Tabularium Nº 08191.113652/2020-77

Processo SEI Nº 19.04.4980.0001025/2022-16

Endereço da obra: Setor Tradicional, Área Especial 4, Lote 2, Brazlândia-DF.

Contratada: CONSTRUTORA LDN LTDA.

Objeto: Execução do Remanescente da Obra de Construção do Edifício das Promotorias de Justiça de Brazlândia.

Observações Iniciais:

A Comissão Gestora da obra de construção do edifício das Promotorias de Justiça de Brazlândia vem por meio deste instrumento, propor a celebração do 2º Termo Aditivo ao contrato acima citado.

O objeto em questão refere-se a uma obra que permaneceu paralisada por 4 anos ante a inexecução parcial da empresa anteriormente contratada e, por isso, pode apresentar diversos fatores de imprevisibilidade de grande relevância, necessidades de correções de vícios ocultos, bem como a inclusão e atualização de elementos que venham a gerar melhorias técnicas à edificação, considerando ainda as facilidades nas rotinas de manutenção após seu recebimento final.

Dentro deste contexto, foi constatada a necessidade de serviços adicionais, identificáveis apenas durante a execução dos serviços, e imprescindíveis à obtenção do resultado pretendido, sem os quais não serão alcançados o objeto e a plena satisfação do interesse público que resultou a celebração do contrato inicial.

Assim, encaminhamos a proposta de termo aditivo visando as adequações, na forma da lei, nos seguintes itens:

- *Adequações no sistema de ar exterior;*
- *Novo reservatório enterrado de esgoto no subsolo;*
- *Vigas Gerber para correções nos revestimentos nas fachadas;*
- *Enchimento/nivelamento de laje da fachada frontal;*
- *Reforço dos reservatórios inferiores no subsolo (amortecimento e aproveitamento pluvial);*
- *Infraestrutura de CFTV;*

Os itens serão apresentados a seguir, com suas respectivas justificativas, levantamento de quantitativos, custos e composições, e o impacto financeiro da execução dos serviços. Anexos a este caderno de encargos seguem, ainda, planilha principal e proposta de cronograma físico-financeiro.

Ainda, nas novas composições de preços unitários, que incluírem novas cotações de preços de mercado ou SINAPI, deverão ser considerados o desconto original¹ de acordo com o artigo 14 e 15 do Decreto nº 7.983/2013², além de terem seus preços retroagidos a preços iniciais (julho/2021).

Os preços dos insumos pesquisados no SINAPI, cotação no mercado, tabela demonstrativa com desconto original e preços retroagidos e novas composições de custos unitários estão juntados no Anexo 1.

ITENS ACRESCIDOS:

1. Adequações no sistema de dutos de ar exterior

Justificativa: Em conformidade com o exposto nas observações iniciais, trata-se de contratação para dar continuidade à obra, sendo que a estrutura do edifício já se encontrava executada. Desta forma, foram detectadas algumas interferências durante a execução dos serviços que se mostraram incompatíveis com a implantação dos dutos de ar exterior.

Desta forma, para a compatibilização entre os suportes e montantes das instalações complementares, alguns elementos terão seu posicionamento revisto, observada a manutenção de todos os parâmetros de projeto que garantam o bom funcionamento e eficiência do sistema de captação de ar exterior.

Além disso, como melhoria técnica, para evitar e eliminar grandes perdas de cargas e ruídos em função dos reposicionamentos citados, estamos propondo, também, a ampliação da seção transversal de alguns trechos.

Os itens foram devidamente levantados pela equipe de fiscalização da SUFISC, com planilha demonstrativa de acréscimo contratual no valor de **R\$ 23.124,42** (sem BDI), em face da inclusão dos seguintes quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO	Un.	Quantidade Acréscimo	Quantidade Supressão	Preço Unitário (R\$)	Preço Acréscimo (R\$)	Preço Supressão (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
07.02.300.7	Dutos de ar condicionado (ar exterior, retorno e exaustão) em espuma rígida de poliuretano com revestimento em alumínio nas superfícies internas e externas, nas dimensões internas indicadas em projeto, painéis com densidade de 42kg/m ³ , espessura 20mm, construído conforme orientação do fabricante, incluindo visitas pré-fabricadas (portas de inspeção) a cada 7 metros de trecho reto ou após curvas, perfis de união, baioneta, canto de reforço, canto de acabamento, perfis, barras de reforço, colarinhos, cola adesiva, massa de vedação, etc., com utilização das ferramentas bancada, facas especiais, punhos, marcadores de fita, caneta de nylon, aplicador de fita, alicate de bico, esquadro, estilete, martela de borracha, esquadros, vincadeira, compasso, cortador de colarinho, régua, etc. Modelo de referência: Multivac MPU ou similar equivalente.	m ²	187,00		123,66	23.124,42	0,00	23.124,42
TOTAL SEM BDI						23.124,42	0,00	23.124,42

2. Novo reservatório enterrado de esgoto no subsolo

Justificativa: Durante a execução dos serviços de instalações de esgoto sanitário do subsolo relativo aos efluentes sanitários/vestiários, copa e DML, localizados na ala sul da edificação, tem encaminhamento para o reservatório enterrado localizado na ala norte, passando por diversos poços de visita.

Em decorrência da longa distância a ser percorrida e das inclinações das tubulações necessárias para o escoamento por gravidade dos dejetos, o reservatório de esgoto está profundo e pouco volume útil, além

de se localizar contíguo ao reservatório de águas pluviais, correndo risco de contaminá-lo.

Como melhoria técnica, estamos propondo a criação de um novo reservatório de esgoto, localizado na ala sul, mais próximo aos pontos de esgoto. Também, deverá ser criada uma casa de bombas, com acesso ao reservatório enterrado, para abrigar bombas, instalações elétricas e tubulações. Para isso, houve a diminuição da copa dos terceirizados, sem prejuízos à sua funcionalidade, haja vista esse ambiente apresentar área suficientemente grande.

Por fim, a construção do novo reservatório de esgoto permitiu a ampliação do reservatório de águas pluviais e uma diminuição no número de poços de visitas ao longo das áreas de circulação de veículos.

Os itens foram devidamente levantados pela equipe de fiscalização da SUFISC, com planilha demonstrativa de acréscimo contratual no valor de **R\$ 31.455,52** (sem BDI), em face da inclusão dos seguintes quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO	Un.	Quantidade Acréscimo	Quantidade Supressão	Preço Unitário (R\$)	Preço Acréscimo (R\$)	Preço Supressão (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
05.06.100.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	20,70		67,92	1.405,94	0,00	1.405,94
05.06.100.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	7,20		24,45	176,04	0,00	176,04
03.02.100.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	44,30		108,42	4.803,01	0,00	4.803,01
03.02.100.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	4,12		48,96	201,72	0,00	201,72
03.02.100.6	Copia da SINAPI (92725) - Concretagem de vigas e lajes, fck=30 MPA, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento. Af_12/2015	m³	5,21		404,39	2.106,87	0,00	2.106,87
03.02.100.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	213,08		15,53	3.309,13	0,00	3.309,13
03.02.100.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	553,81		14,22	7.875,18	0,00	7.875,18
03.02.100.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	275,17		12,82	3.527,68	0,00	3.527,68
03.02.100.18	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	276,00		11,83	3.265,08	0,00	3.265,08

04.01.250.8	Cópia da Sinapi (91341) - Alçapão em alumínio, com dupla vedação, DM 0,60x0,60m, na cor preta, ref. GDA-3071,	un	1,00		1.103,49	1.103,49	0,00	1.103,49
04.01.600.1	fab. Vesuvio LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	38,5		1,53	58,91	0,00	58,91
04.01.600.5	Cópia SINAPI (98556) - Impermeabilização com revestimento impermeabilizante semi-flexível e tela de poliéster com malha 2x2mm, ref. Viaplus 1000 (2 demãos)	m²	38,5		24,14	929,39	0,00	929,39
04.01.600.6	Cópia SINAPI (98556) - Impermeabilização com revestimento impermeabilizante flexível e tela de poliéster com malha 2x2mm, ref. Viaplus 7000 (4 demãos)	m²	38,5		69,95	2.693,08	0,00	2.693,08
TOTAL SEM BDI						31.455,52	0,00	31.455,52

3. Vigas Gerber para correções nos revestimentos nas fachadas

Justificativa: Ao iniciar os serviços de revestimentos das alvenarias, verificou-se uma quantidade considerável de desaprumos e desalinhamentos nas paredes, bem como nas interfaces entre estrutura e alvenaria, caracterizados como vícios ocultos, a maioria deles imperceptíveis sem a utilização de equipamentos de medição. Cabe ressaltar que a execução da estrutura de concreto e os fechamentos em alvenaria foram executados, por outra empresa, penalizada por inexecução parcial do objeto, que culminou com a paralisação da obra.

Assim, para manter as características impostas pelo projeto de Arquitetura, a Contratada passou a proceder o engrossamento dos emboços ou argamassas de regularização de diversas paredes, utilizando-se de telas e grampos, para garantir a adesão e estabilidade das argamassas ao substrato e posterior assentamento de pastilhas nas fachadas. Inclusive, ressaltamos que tais serviços geraram atrasos na sequência da obra.

Em alguns trechos, entretanto, o desalinhamento dos elementos apresentou grande espessura, acarretando riscos futuros de surgimento de trincas e desprendimento da argamassa.

Assim, nas regiões mais críticas, estamos propondo realizar as correções dos desaprumos com o engrossamento em alvenaria (tijolos), apoiadas sobre complementos de estrutura de concreto (rebordos ou beijos) apensados às vigas existentes, designadas de vigas Gerber.

Ao final, teremos a recuperação dos prumos e esquadros da edificação, execução dos emboços com espessuras usuais e a garantia da interface harmoniosa entre os elementos da fachada, tais como esquadrias e paginação de pastilhas.

Os itens foram devidamente levantados pela equipe de fiscalização da SUFISC, com planilha demonstrativa de acréscimo contratual no valor de **R\$ 21.689,37** (sem BDI), em face da inclusão dos seguintes quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO	Un.	Quantidade Acréscimo	Quantidade Supressão	Preço Unitário (R\$)	Preço Acréscimo (R\$)	Preço Supressão (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
03.02.100.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	18,82		108,42	2.040,46	0,00	2.040,46
03.02.100.6	Cópia da SINAPI (92725) - Concretagem de vigas e lajes, fck=30 MPA, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba em edificação com	m³	1,97		404,39	796,65	0,00	796,65

	área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento. AF_12/2015							
03.02.100.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	206,46		14,22	2.935,86	0,00	2.935,86
04.01.100.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	114,15		81,71	9.327,20	0,00	9.327,20
03.02.190.11	Execução de furos em concreto com broca, para colagem de ferragens	m	64,60		102,00	6.589,20	0,00	6.589,20
TOTAL SEM BDI						21.689,37	0,00	21.689,37

4. Enchimento/nivelamento de laje da fachada frontal

Justificativa: Foi constatado que uma das lajes que compõe o prisma principal da fachada frontal do prédio passou por deformações e apresentou uma flecha (desnívelamento) substancial. Para evitar-se a distorção da fachada, que seria acentuada após a instalação do revestimento cerâmico, faz-se necessário o nivelamento da laje para a correção do problema.

Para tanto, estamos propondo a utilização de argamassa polimérica e grampos metálicos, pela parte de baixo da laje. A execução apenas com argamassa comum e com espessura muito grossa, não é tecnicamente viável, diante da elevada possibilidade de futuros desprendimentos do revestimento. A solução proposta é indicada, uma vez que os componentes possuem resistências mecânicas elevadas e garantirão a aderência ao concreto existente.

Ressaltamos que, a fiscalização ao ser informada do ocorrido, realizou inspeções para verificar se houve algum recalque ou rompimento da estrutura. Constatou-se tratar apenas de flechas, embora excessivas, e não haver nenhum comprometimento dos elementos estruturais.

O nivelamento no ponto máximo, atingirá cerca de 10 cm, aumentando a altura do prisma em duas peças de pastilha. Esse acréscimo de altura/espessura foi verificado nos cálculos estruturais e apresentou-se dentro das cargas previstas em projeto.

Os itens foram devidamente levantados pela equipe de fiscalização da SUFISC, com planilha demonstrativa de acréscimo contratual no valor de **R \$ 21.052,78** (sem BDI), em face da inclusão dos seguintes quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO	Un.	Quantidade Acréscimo	Quantidade Supressão	Preço Unitário (R\$)	Preço Acréscimo (R\$)	Preço Supressão (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
03.02.100.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	124,00		15,53	1.925,72	0,00	1.925,72
03.02.190.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	18,67		1,53	28,57	0,00	28,57
03.02.190.5	Cópia da SEINFRA (C0094) - Apicoamento em concreto/preparo da superfície	m²	18,67		34,34	641,13	0,00	641,13
03.02.190.7	Cópia da SEINFRA (C4740) - Recuperação de concreto, sem reforço reconstituição com argamassa polimérica esp.=25mm	m²	51,68		269,95	13.951,02	0,00	13.951,02
03.02.190.9	Cópia da SEINFRA (C0098) - Aplicação de adesivo estrutural base epoxi	kg	13,00		64,18	834,34	0,00	834,34

03.02.190.11	Execução de furos em concreto com broca, para colagem de ferragens	m	36,00	102,00	3.672,00	0,00	3.672,00
TOTAL SEM BDI					21.052,78	0,00	21.052,78

5. Reforço dos reservatórios inferiores no subsolo (amortecimento e aproveitamento pluvial)

Justificativa: Quando houve a paralisação da obra, os reservatórios inferiores de amortecimento de águas pluviais e o reservatório de aproveitamento pluvial (estágio 1 e estágio2) tiveram apenas seu fundo concretado.

Ao retomar a obra, foram encontrados diversos nichos de concretagem, bem como juntas de concretagem mal localizadas ou mal executadas e ferragens expostas que sofreram oxidação nesse período, demandando a demolição integral diante dos vícios existentes.

Assim, diante da necessidade de demolição e como melhoria técnica, estamos propondo a ampliação do reservatório do sistema de aproveitamento de águas pluviais. Para tanto, faz-se necessário a alteração de alguns apoios e engastes, bem como a criação de novos pontos de fundações. Optou-se por executar fundações do tipo tubulões devido à impossibilidade de se adentrar o local com perfuratrizes de estacas.

Os itens foram devidamente levantados pela equipe de fiscalização da SUFISC, com planilha demonstrativa de acréscimo contratual no valor de **R\$ 192.806,33** (sem BDI), em face da inclusão dos seguintes quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO	Un.	Quantidade Acréscimo	Quantidade Supressão	Preço Unitário (R\$)	Preço Acréscimo (R\$)	Preço Supressão (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
02.02.100.2 (preço novo - cotação SINAPI)*	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	11,77		230,39	2.711,69	0,00	2.711,69
02.02.300.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	17,66		5,98	105,61	0,00	105,61
02.02.300.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	529,80		1,93	1.022,51	0,00	1.022,51
03.02.100.19 (preço novo - composição SINAPI)*	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE 80cm, ESCAVADO COM MARTELTE	m³	14,07		858,89	12.084,58	0,00	12.084,58
05.06.100.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	13,37		67,92	908,09	0,00	908,09
05.06.100.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	8,83		24,45	215,89	0,00	215,89
02.02.300.4	Baseado em SIURB (010211) - Carga manual e remoção de terra ou entulho	m³	23,26		20,60	479,16	0,00	479,16
02.02.300.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	697,80		1,93	1.346,75	0,00	1.346,75
03.02.100.20 (preço novo - cotação SINAPI)*	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021	Kg	187,00		16,71	3.124,77	0,00	3.124,77
03.02.100.21 (preço novo -	MONTAGEM DE ARMADURA DE BLOCO,							

cotação SINAPI)*	VIGA BALDRAME OU SAPATA, DIÂMETRO = 100,0 MM. AF_09/2017	Kg	264,00		15,74	4.155,36	0,00	4.155,36
03.02.100.22 (preço novo - cotação SINAPI)*	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2022	Kg	552,00		14,49	7.998,48	0,00	7.998,48
03.02.100.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	315,92		129,04	40.766,32	0,00	40.766,32
03.02.100.6	Copia da SINAPI (92725) - Concretagem de vigas e lajes, fck=30 MPA, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento. Af_12/2015	m³	33,08		404,39	13.377,22	0,00	13.377,22
03.02.100.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.087,00		14,22	15.457,14	0,00	15.457,14
03.02.100.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.241,00		10,87	35.229,67	0,00	35.229,67
03.02.100.18	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.012,00		11,83	11.971,96	0,00	11.971,96
04.01.250.7	Esquadria alçapão (AL) em alumínio anodizado liso, acabamento em pintura eletrostática na cor branca ou preta	un	3,00		349,85	1.049,55	0,00	1.049,55
07.02.700.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	m³	2,32		513,91	1.192,27	0,00	1.192,27
04.01.100.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	38,20		81,71	3.121,32	0,00	3.121,32
04.01.100.3	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016	m	47,10		11,10	522,81	0,00	522,81
04.01.530.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	76,40		3,43	262,05	0,00	262,05
04.01.530.10 (preço novo - Cotação Sinapi 87871)	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	122,86		9,84	1.208,94	0,00	1.208,94
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA,							

04.01.530.2	APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	199,26		30,77	6.131,23	0,00	6.131,23
04.01.600.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	255,94		1,53	391,59	0,00	391,59
04.01.600.5	Cópia SINAPI (98556) - Impermeabilização com revestimento impermeabilizante semi-flexível e tela de poliéster com malha 2x2mm, ref. Viaplus 1000 (2 demãos)	m²	340,00		24,14	8.207,60	0,00	8.207,60
04.01.600.6	Cópia SINAPI (98556) - Impermeabilização com revestimento impermeabilizante flexível e tela de poliéster com malha 2x2mm, ref. Viaplus 7000 (4 demãos)	m²	280,00		69,95	19.586,00	0,00	19.586,00
TOTAL SEM BDI						192.628,56	0,00	192.628,56

6. Infraestrutura de CFTV

Justificativa: Recentemente, houve a edição da Portaria Normativa nº 843, de 17 de agosto de 2022, que estabeleceu a Política de segurança Institucional do MPDFT, cujos objetivos são precipuamente destinados à execução da atividade de segurança institucional.

Adicione-se a este assunto, a instituição de comissão inaugurada pela Portaria nº 155, de 23 de fevereiro de 2021, com o propósito de realizar o planejamento da contratação de empresa para a implementação de sistema de monitoramento por câmeras de IPTV.

Neste contexto, a implantação do sistema constitui-se de dois requisitos básicos: (i) software com câmeras e (ii) infraestrutura, cujas diretrizes da comissão foram no sentido de contratações distintas.

Desta forma, solicitou-se à Secretaria de Segurança Institucional, o estudo para posicionamento das câmeras, assim como a central de monitoramento do sistema, que ficará abrigada na sala de segurança, no subsolo.

Dessa forma, estamos propondo a execução da infraestrutura de CFTV durante a fase de construção da edificação, evitando-se, assim, intervenções futuras como: furações de paredes e lajes, demolições de forros, acabamentos e impermeabilizações.

Os itens foram devidamente levantados pela equipe de fiscalização da SUFISC, com planilha demonstrativa de acréscimo contratual no valor de **R\$ 12.628,56** (sem BDI), em face da inclusão dos seguintes quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO	Un.	Quantidade Acréscimo	Quantidade Supressão	Preço Unitário (R\$)	Preço Acréscimo (R\$)	Preço Supressão (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
06.10.000.01 (item novo - cotação SINAPI)	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	207,78		10,07	2.092,34	0,00	2.092,34
06.10.000.02 (item de planilha de insumos e serviços)	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	46,65		13,00	606,45	0,00	606,45
06.10.000.03	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL,							

(item novo - cotação SINAPI)	PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E	m	53,49		14,43	771,86	0,00	771,86
06.10.000.04 (item novo - cotação SINAPI)	INSTALAÇÃO AF_12/2015 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	28,20		14,49	408,62	0,00	408,62
06.10.000.05 (item novo - cotação SINAPI)	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	15,00		21,71	325,65	0,00	325,65
06.10.000.06 (item de planilha de insumos e serviços)	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	un	56,00		22,25	1.246,00	0,00	1.246,00
06.10.000.07 (item de planilha de insumos e serviços)	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	un	10,00		26,58	265,80	0,00	265,80
06.10.000.08 (item de planilha de insumos e serviços)	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	un	8,00		32,99	263,92	0,00	263,92
06.10.000.09 (item novo - cotação mercado)	Cópia da SBC (061204) - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00		37,91	113,73	0,00	113,73
06.10.000.10 (item novo - cotação mercado)	Cópia da SBC (061880) - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00		47,97	191,88	0,00	191,88
06.10.000.11 (item de planilha de insumos e serviços)	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	un	307,92		2,50	769,80	0,00	769,80
06.10.000.12 (item de planilha de insumos e serviços)	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO "D" 1 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	un	43,20		3,12	134,78	0,00	134,78
06.09.000.7	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	m	1.874,96		2,03	3.806,17	0,00	3.806,17
04.01.550.2	Cópia da SBC (023361) - Execução de visita em forro de gesso, DM 60 x 60cm, inclusive acabamento em perfis de alumínio na cor branca	und	11,00		148,53	1.633,83	0,00	1.633,83
TOTAL SEM BDI						12.630,83	0,00	12.630,83

QUADRO RESUMO:

ITEM	Acréscimo		Supressão		Total (acréscimo - supressão)	
	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%
1 - Adequações no sistema de dutos de ar exterior	23.124,42	0,195%			23.124,42	0,195%
2 - Novo reservatório enterrado de esgoto no subsolo	31.455,52	0,265%			31.455,52	0,265%
3 - Vigas Gerber para correções nos revestimentos nas fachadas	21.689,37	0,183%			21.689,37	0,183%
4 - Enchimento/nivelamento de laje da fachada frontal	21.052,78	0,178%			21.052,78	0,178%
5 - Reforço dos reservatórios inferiores no subsolo (amortecimento e aproveitamento pluvial)	192.628,56	1,624%			192.628,56	1,624%
6 - Infraestrutura de CFTV	12.630,83	0,107%			12.630,83	0,107%
TOTAL	302.581,48	2,552%			302.581,48	2,552%
BDI - 22,12%	66.931,02				66.931,02	
TOTAL DO 2º TERMO ADITIVO COM BDI	369.512,50				369.512,50	
1º REAJUSTE (11,5892%)	42.823,54				42.823,54	
TOTAL DO 2º TERMO ADITIVO COM BDI + REAJUSTE	412.336,04				412.336,04	

É o relatório.

1 - Valor do Orçamento de Referência (VP): R\$ 15.250.149,38

- Valor do Contrato (VC): R\$ 14.479.019,87

- Desconto Original = $(VP - VC)/VP * 100 = [(15.250.149,38 - 14.479.019,87)/ 15.250.149,38] * 100$

- **Desconto Original = 5,05653742%**

2 Art. 14. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

Parágrafo único. Em caso de adoção dos regimes de empreitada por preço unitário e tarefa, a diferença a que se refere o **caput** poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma deste Decreto, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

Art. 15. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo órgão ou entidade responsável pela licitação, na forma prevista no Capítulo II, observado o disposto no art. 14 e mantidos os limites do previsto no [§ 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993](#).

Anexo 1 – Composições de Custos, Preços SINAPI, Orçamentos e Aplicação de Descontos

Item 5 - Reforço dos reservatórios inferiores no subsolo (amortecimento e aproveitamento pluvial)

Composição Item 03.02.100.19 - TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE 80cm, ESCAVADO COM MARTELETE

Itens novos da Composição:

ITEM	CÓDIGO DE ORIGEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO	UN	Cotação - JUL/2021 (retroagido)	Cotação - c/desconto original
Composição	100206	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	m³/Km	869,47	825,50
Composição	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	6,33	6,01
Composição	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	45,51	43,21
Composição	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	3,92	3,72
Composição	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,11	16,24

- Desconto Original = 5,05653742%

- CPU final:

03.02.100.19	101097	Origem	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE 80cm, ESCAVADO COM MARTELETE	M³			858,89
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,2000	389,60	467,52
Composição	100206	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	m³/Km	0,0510	825,50	42,10
Composição	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1,2500	6,01	7,51
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,8677	21,32	18,50
Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,8677	19,82	17,20
Composição	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,8677	43,21	37,49
Composição	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,8677	3,72	3,23
Composição	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9416	16,24	112,77
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5950	23,25	13,83
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4640	17,17	25,14

Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1690	17,17	37,24
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL CE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7230	105,61	76,36

- Itens novos SINAPI:

ITEM	CÓDIGO DE ORIGEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO	UN	Cotação - JUL/2021 (retroagido)	Cotação - c/desconto original
02.02.100.2	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	242,66	230,39
04.01.530.10	87871	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	10,36	9,84
03.02.100.20	95576	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021	Kg	17,60	16,71
03.02.100.21	95580	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_09/2022	Kg	15,26	14,49
03.02.100.22	96546	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA, DIÂMETRO = 100,0 MM. AF_09/2017	Kg	16,58	15,74

- Desconto Original = 5,05653742%

Item 6 - Infraestrutura de CFTV

- Itens novos SINAPI e SBC:

ITEM	CÓDIGO DE ORIGEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO	UN	Cotação - JUL/2021 (retroagido)	Cotação - c/desconto original
06.10.000.01	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,61	10,07
06.10.000.03	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,20	14,43
06.10.000.04	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,26	14,49
06.10.000.05	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,87	21,71
06.10.000.09	MPDFT1665	Próprio	Copia da SBC (061204) - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	39,93	37,91
06.10.000.10	MPDFT1666	Próprio	Copia da SBC (061880) - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,52	47,97



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique de La Rocque Ferreira, Usuário Externo**, em 21/12/2022, às 17:16, conforme § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **GEORGES CARLOS FREDDERICO MOREIRA SEIGNEUR, Procurador-Geral de Justiça**, em 21/12/2022, às 18:31, conforme § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mpdf.t.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0101834** e o código CRC **9E4FA388**.