



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SR/PF/AL

TIC - Estudo Técnico Preliminar da Contratação ETP
Processo nº 08230.003468/2020-14

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico objetiva apontar solução que melhor atende ao interesse da Administração, em face da demanda da Superintendência Regional da Polícia Federal no Estado de Alagoas, formalizada através do Documento SEI n.º (15424884). Toda a análise será pautada pelas diretrizes traçadas pelas Instruções Normativas n.º 05/2017-MPOG e n.º 40/2020-SEGES, bem como, pelas normas aplicáveis as contratações de obras e/ou serviços de engenharia.

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1 A Superintendência da Polícia Federal em Alagoas possui uma área destinada à Custódia e Delesep de aproximadamente 1.000,00 m², que há tempos está sub-utilizada, e nos pavimentos superiores os setores de polícia judiciária estão distribuídos de maneira aleatória, gerando um fluxo de visitantes em áreas sensíveis. Visando otimizar a distribuição dos setores e evitar a circulação de pessoas estranhas em áreas sensíveis, foi idealizado um projeto utilizando essas áreas, onde todos os setores da polícia judiciária ficarão mais organizados, e todo fluxo de visitantes ficará concentrado no pavimento térreo, evitando a circulação em áreas sensíveis. No tocante à custódia de pessoas, planeja-se manter área mínima (duas selas) para eventual necessidade. Com a realização do projeto, os pavimentos superiores do prédio serão utilizados para áreas sensíveis e setores da administração em geral.
- 1.2 A instalação de novas salas, a melhoria das salas existentes e sua melhor distribuição agregará a atual edificação ambientes modernos e tecnológicos, capazes de suportar as demandas de trabalho no combate ao crime organizado para os próximos 15 (quinze) anos.
- 1.3 A Polícia Federal em Alagoas não possui capacidade operacional de pessoal para executar os serviços pretendidos de forma direta, razão pela qual necessita contratar empresa especializada para concretização dos projetos em questão.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 2.1 O interessado selecionado por meio de processo licitatório deverá demonstrar capacidade técnica, econômica e financeira para executar os objetos detalhados nos projetos básico e projetos de engenharia anexos.
- 2.2 Além da documentação necessária, conforme legislação vigente e edital a ser divulgado, o(s) licitante(s) deverá(ão) apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou Atestado de Capacidade Técnica - Profissional, devidamente registrados no CREA, que atestem execução de projetos de Reforma e/ou construção de imóveis compatíveis com os itens maior relevância discriminados na planilha orçamentária e Projeto de execução de sistema de refrigeração que atenda aos requisitos dos itens maior relevância discriminados na planilha orçamentária.
- 2.3 O licitante deverá ainda demonstrar para fins de habilitação de sua proposta regularidade fiscal e trabalhista.
- 2.4 O licitante deverá dimensionar corretamente a quantidade de serviço e o valor estimado da contratação a fim de que a solução possua maior eficiência com menor dispêndio de recurso possível.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 3.1 A execução dos projetos almejados, conforme determina a legislação específica de obras e/ou serviços de engenharia, deverá ser realizada por empresa especializada, que detenha expertise nesse tipo de serviço, por meio de profissionais qualificados e com registro no competente Conselho, seguindo ainda as diretrizes traçadas no Projeto Básico e projetos de engenharia, bem como, as Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis.
- 3.2 Em razão das especificidades do objeto, a melhor solução está definida nos projetos de engenharia (arquitetônico, elétrico, lógico e refrigeração), que foram elaborados com base nas necessidades da SR/PF/AL e por meio de profissionais especializados e designados especificamente para definição do objeto pretendido.
- 3.3 Considerando o valor estimado da contratação e o nível de detalhamento/especificação do Projeto Básico e projetos de engenharia, julga-se adequada a utilização da modalidade de licitação Pregão Eletrônico, para fins da escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.
- 3.4 Em relação ao(s) contrato(s), estima-se o prazo de duração de **12 (doze) meses**, contados da assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado de acordo com o art. 57, I, da Lei nº 8.666/93, e o prazo de execução dos projetos de **06 (seis) meses**.
- 3.5 Em relação à natureza dos serviços pretendidos, entendemos que se constituem de serviços comuns de engenharia, pois, os projetos a serem desenvolvidos estão com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, contemplando especificações usuais de mercado.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

- 4.1 A execução do objeto deverá seguir as especificações do Projeto Básico e dos projetos de engenharia, que detalharão de forma minuciosa todas as características e nuances dos serviços, materiais e formas a serem utilizados para realização do objeto em análise.
- 4.2 Considerando o prazo de execução do serviço de engenharia e o tipo de recurso disponível para custeá-la, os pagamentos devidos a contratada seguirão cronograma específico, definido em projeto e serão efetivados, após liquidação na forma da lei, mediante alvará judicial.
- 4.3 Diante das características técnicas dos Projetos em desenvolvimento e visando facilitar a gestão da execução dos serviços, por meio da simplificação nas medições; e incentivar o cumprimento de prazos e valores fixados na negociação da contratação; entende-se que o regime de execução a ser adotado deverá ser por preço global.

4.4 A contratada deverá executar e entregar o objeto finalizado na sede da Superintendência da Polícia Federal em Alagoas localizada na Av. Walter Ananias nº 705, CEP 57.025-510 no bairro Jaraguá, Maceió/AL, bem como, utilizar mão de obra (sem dedicação exclusiva para com o contratante) e todos os materiais/insumos necessários, definidos e especificados no Projeto Básico e projetos de engenharia, para concretização dos serviços em estudo.

4.5 A fiscalização do objeto dará cumprimento às regras definidas em Edital e na Lei 8.666/93.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	8,00
1.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE SERVIÇO EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	9,60
1.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE SERVIÇO EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	3,00
1.4	DEMOLIÇÃO DE PISO E RODAPÉ EM GRANILITE SEM REAPROVEITAMENTO	M2	616,07
1.5	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (LAJE, MESAS E DIVISÓRIAS DAS CELAS)	M2	128,15
1.6	DEMOLIÇÃO DE BANCO E CAMA DE ALVENARIA/CONCRETO SEM REAPROVEITAMENTO	M2	31,44
1.7	REMOÇÃO DE RODAPÉ EM MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO NO TRECHO EM ALVENARIA EXISTENTE	M	201,47
1.8	REMOÇÃO DE GRADES COM REAPROVEITAMENTO.	M2	118,86
1.9	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	524,36
1.10	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	3,60
1.11	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	278,25
1.12	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	20,00
1.13	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	1,62
1.14	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	33,60
1.15	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	20,00
1.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) 6m3 e 10km	M3	120,00
2	INFRA ESTRUTURA		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	14,35
2.2	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	3,30
2.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	3,30
2.4	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,90
2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	36,00
2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,00
2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	8,70
2.8	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, 5 CM	M3	30,47
3	SUPER ESTRUTURA/COBERTA		
3.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	11,00
3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	KG	26,00
3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,00
3.4	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,70
3.5	LANCAMENTO MANUAL DE CONCRETO	M3	

			1,70
3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	M2	1,40
3.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, ENCHIMENTO COM BLOCO CERÂMICO H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	M2	19,70
3.8	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	84,60
3.9	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M2	84,60
4	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA / FORRO		
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	193,13
4.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS	M2	177,56
4.3	DIVISÓRIA D1 - PAINEL VIDRO ÚNICO TOTAL, ESPESSURA 77 MM, MODULAÇÃO 900MM, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO	M2	68,03
4.4	DIVISÓRIA D2 - PAINEL VIDRO DUPLO TOTAL, ESPESSURA 77 MM, MODULAÇÃO 900MM, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO	M2	36,96
4.5	PERSIANA HORIZONTAL 16 MM, ACIONAMENTO POR BOTÃO (PARA PAINEL VIDRO DUPLO)	M2	29,00
4.6	DIVISÓRIA D3 - PAINEL CEGO TOTAL, ESPESSURA 77 MM, MODULAÇÃO 900MM, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO	M2	94,70
4.7	LÃ DE PET 10 KG/M3	M2	67,00
4.8	PAINEL FIXO - LAMBRI CEGO TOTAL, ESPESSURA 62 MM, MODULAÇÃO 900MM, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO	M2	82,73
4.9	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	609,42
4.10	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS.	M2	1,00
5	ESQUADRIAS		
5.1	PORTA DE GIRO DE VIDRO ÚNICO COM REQUADRO, LARGURA 900MM,ALTURA 2450MM, ESPESSURA 37MM, VIDRO 6MM, ALUMÍNIO ANODIZADO, COM DOBRADIÇAS E FECHADURA.	UN	11,00
5.2	PORTA DE GIRO DE VIDRO DUPLO, COM REQUADRO, COM PERCIANA, LARGURA 900MM,ALTURA 2450MM, ESPESSURA 37MM, VIDRO 6MM, ALUMÍNIO ANODIZADO, COM DOBRADIÇAS E FECHADURA.	UN	27,00
5.3	PORTA DE MADEIRA LEVE 0,80X2,10 REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO, FECHADURA TIPO ALAVANCA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00
5.4	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5CM x 1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00
5.5	PORTA DE MADEIRA LEVE 0,70X2,10 REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO, FECHADURA TIPO ALAVANCA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
5.6	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
5.7	PORTA DE MADEIRA COMPENSADO 0,60X1,55 REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO BRANCO GELO, FECHADURA E DOBRADIÇAS EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
5.8	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	UN	4,00
5.9	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	UN	1,00
5.10	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,68
5.11	ADAPTAÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE GRADIL EM FERRO FORMADO POR BARRAS CHATAS.	M2	19,43
5.12	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA.	M2	57,00
5.13	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO TIPO BOCA DE LOBO.	M2	1,80
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA		

6.1	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRIGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.350,00
6.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100,00
6.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00
6.4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO ENEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UM	1,00
6.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	358,00
6.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	150,00
6.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00
6.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
6.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00
6.10	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	26,00
6.11	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (SOBREPOR)	UN	2,00
6.12	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	167,00
6.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AZUL	M	1.700,00
6.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VERMELHO	M	1.700,00
6.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VERDE	M	1.700,00
6.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - BRANCO	M	500,00
6.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - AZUL	M	550,00
6.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - VERMELHO	M	425,00
6.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - VERDE	M	700,00
6.20	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 63 A TETRAPOLAR 30mA	UN	1,00
6.21	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 40 A TETRAPOLAR 30mA	UN	2,00
6.22	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 25 A TETRAPOLAR 30mA	UN	1,00
6.23	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 25 A BIPOLAR 30mA	UN	10,00
6.24	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 16 A BIPOLAR 30mA	UN	11,00
6.25	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 40 A BIPOLAR 30mA	UN	5,00
6.26	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
6.27	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
6.28	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	21,00
6.29	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
6.30	DESLOCAMENTO DE REFLETOR	UN	1,00
6.31	DESLOCAMENTO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, COM DUAS LAMPADAS LED TUBULARES 38W	UN	3,00
6.32	DESLOCAMENTO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA DE EMBUTIR COM DUAS LAMPADAS LED TUBULARES 38W	UN	16,00
6.33	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE EMBUTIR EM ALUMÍNIO BRANCO COM DUAS LÂMPADAS LED TUBULARES 38 W	UN	147,00
6.34	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE EMBUTIR EM ALUMÍNIO BRANCO COM DUAS LÂMPADAS LED TUBULARES 18 W	UN	29,00
6.35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 x 50 x 3000 mm	UN	15,00
6.36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 x 50 x 3000 mm	UN	10,00
6.37	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ATÉ 3 TUBOS HORIZONTAIS.	M	120,00
6.38	JUNÇÃO INTERNA TIPO L PARA FERFILADO 38x38	UN	2,00
6.39	JUNÇÃO INTERNA TIPO T PARA FERFILADO 38x38	UN	68,00

6.40	JUNÇÃO INTERNA TIPO X PARA FERFILADO 38x38	UN	2,00
6.41	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	399,00
6.42	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UN	240,00
6.43	BARRA ROSCADA ZINCADA DIAMETRO 5/16"	M	432,00
6.44	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 1/4" x 1/2"	UN	650,00
6.45	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	650,00
6.46	ARRUELA LISA 5/16"	UN	650,00
6.47	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	M	3.822,59
6.48	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	M	3822,59
6.49	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	120,00
6.50	GANCHO CURTO PARA PERFILADI 38 x 38	UN	120,00
6.51	REDUÇÃO CONCENTRICA 100X50	UN	1,00
6.52	REDUÇÃO CONCENTRICA 100X38	UN	3,00
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITARIAS		
7.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00
7.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00
7.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
7.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00
7.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00
7.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00
7.7	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	3,00
7.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.	UN	2,00
7.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
7.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
7.11	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,00
7.12	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	UN	9,00
7.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	36,00
7.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	123,00
7.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	28,40
7.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	13,25
7.17	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
7.18	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M.	UN	1,00
7.19	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	9,00
7.20	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	4,00
7.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	16,00
7.22	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	

	FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO		7,00
7.23	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	3,00
7.24	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	6,00
7.25	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	2,00
7.26	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00
7.27	TE PVC PARA COLETOR ESGOTO, EB644, D=100MM, COM JUNTA ELASTICA.	UN	1,00
7.28	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	37,00
7.29	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	13,00
7.30	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	37,00
7.31	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	2,85
7.32	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	UN	50,00
7.33	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM	UN	78,00
7.34	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	25,00
7.35	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	39,00
7.36	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00
7.37	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	5,00
7.38	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	5,00
7.39	LAVATÓRIO DE PAREDE EM LOUÇA BRANCA COM TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO E VÁLVULA EM METAL CROMADO	UN	1,00
7.40	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	5,00
7.41	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	1,00
7.42	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	1,00
7.43	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
7.44	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	UN	4,00
7.45	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
7.46	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	1,00
7.47	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2	UN	5,00
7.48	BANCADA EM GRANITO BRANCO ITAUNAS COM RODA MÃO COM ALTURA DE 15 CM E TESTEIRA DE 6 CM. (COPA)	UN	1,00
7.49	BANCADA EM GRANITO BRANCO ITAUNAS COM RODA MÃO COM ALTURA DE 10 CM E TESTEIRA DE 7 CM. (WC MASC.)	UN	1,00
7.50	BANCADA EM GRANITO BRANCO ITAUNAS COM RODA MÃO COM ALTURA DE 10 CM E TESTEIRA DE 7 CM. (WC FEM.)	UN	1,00
7.51	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
7.52	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
7.53	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00
7.54	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
7.55	BACIA TURCA EM INOX	UN	2,00
7.56	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	2,00
7.57	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00
7.58	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	4,00

8	REVESTIMENTOS		
8.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.AF_06/2014	M2	19,70
8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	19,70
8.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	386,26
8.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	128,26
8.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	258,00
8.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	M2	609,42
8.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².	M2	560,84
8.8	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	18,6
8.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2	M2	29,98
8.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO ESMALTADA, BRANCO, EXTRA DE DIMENSÕES 31X56 CM.	M2	128,26
8.11	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	M2	1,00
8.12	RODAPE EM MARMORE 10CM	M	36,20
8.13	RECOLOCAÇÃO DE RODAPE EM MADEIRA	M	185,57
8.14	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	M2	4,00
9	PINTURA		
9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	M2	19,70
9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO.	M2	19,70
9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	19,70
9.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	258,00
9.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	258,00
9.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	258,00
9.7	VERNIZ SINTETICO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	22,29
9.8	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	19,76
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
10.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COLADO, SEM MOLDURA.	M2	1,62
10.2	DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREIMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS.	M2	13,77
10.3	DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREIMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS, DIMENSÃO 0,90 M x 1,60	M2	13,77
10.4	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30 CM ESPESSURA 5 CM	M	37,76
10.5	CALHA EM ALUMÍNIO, FUNDO 30CM E LATERAIS 15 CM	M	12,73
10.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	M2	37,76
10.7	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS (DIMENSÕES 0.90 X 1,60) - DIVISÓRIA 1 (CELA)	M2	2,8800
10.8	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS (DIMENSÕES	M2	2,5600

	0.80 X 1,60), DIVISÓRIA 2 (CELA)		
10.9	MESA DE APOIO	UN	2,00
10.10	CAMA DE ALVENARIA TIPO CAIXA FECHADA 0,80x0,40x2,1	UN	1,00
10.11	CAMA DE ALVENARIA TIPO CAIXA FECHADA 0,9x0,4x2,1	UN	1,00
10.12	CANTONEIRA DE ALUMINIO BRILHANTE 1"X1", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	M	65,00
10.13	CANTONEIRA PARA FIXAR DIVISÓRIA DE MÁRMORE	UN	40,00
10.14	LIMPEZA FINAL DO SERVIÇO	M2	610,00
11	REFRIGERAÇÃO		
11.1	TROCADOR DE CALOR HIDRÔNICO - FANCOLETE		
11.1.1	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE EMBUTIR (DUTO) - CAP. TOTAL 2.722 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL - TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 2 FILAS - MODELO TCYD/E09 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC	UND	1,00
11.1.2	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE EMBUTIR (DUTO) - CAP. TOTAL 3.630 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL - TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 2 FILAS - MODELO TCYD/E12 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC-01	UND	9,00
11.1.3	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE EMBUTIR (DUTO) - CAP. TOTAL 5.440 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL - TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 2 FILAS - MODELO TCYD/E18 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC-02	UND	22,00
11.1.4	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE EMBUTIR (DUTO) - CAP. TOTAL 6.350 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL - TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 2 FILAS - MODELO TCYD/E24 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC-03	UND	2,00
11.1.5	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE EMBUTIR (DUTO) - CAP. TOTAL 8.470 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL - TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 3 FILAS - MODELO TCYD/E30 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC-04	UND	1,00
11.1.6	CHAVE TERMOSTÁTICA LIGA/DESLIGA	UND	35,00
11.2	VÁLVULAS CONTROLADORAS E BALANCEADORAS INDEPENDENTE DE PRESSÃO		
11.2.1	VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO COM ATUADOR PROPORCIONAL - DN15 - MODELO AB-QM DN15 LF (55-330) E ATUADOR MODELO AME 110NL-DANFOSS OU SIMILAR	UND	3,00
11.2.2	VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO COM ATUADOR PROPORCIONAL - DN15 - MODELO AB-QM DN15 HF (227-1250) E ATUADOR MODELO AME 110NL - DANFOSS OU SIMILAR	UND	32,00
11.3	VÁLVULAS E COMPONENTES HIDRÁULICOS		
11.3.1	VÁLVULA DE BLOQUEIO DO TIPO ESFERA - Ø 3/4"	UND	70,00
11.3.2	BUCHA DE REDUÇÃO - 3/4" X 3/8"	UND	70,00
11.3.3	FILTRO "Y" COM ELEMENTO FILTRANTE SUBSTITUÍVEL - Ø 3/4"	UND	35,00
11.3.4	UNIÃO ASSENTO PLANO - Ø 3/4"	UND	70,00
11.4	TUBULAÇÃO HIDRÁULICA DE ÁGUA GELADA		
11.4.1	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 3/4", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	M	253,79
11.4.2	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 1", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	M	63,35
11.4.3	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 1.1/4", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	M	69,55
11.4.4	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 1.1/2", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	M	5,98
11.4.5	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 2", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	M	32,03
11.4.6	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 2.1/2", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	M	20,66
11.4.7	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T28 3/4"	M	253,79

11.4.8	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T35 1"	M	63,35
11.4.9	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T42 1.1/4"	M	69,55
11.4.10	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T48 1.1/2"	M	5,98
11.4.11	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T60 2"	M	32,03
11.4.12		M	20,66
11.5	EQUIPAMENTOS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA		
11.5.1	CAIXA DE VENTILAÇÃO RADIAL C/ FILTRO G4 - VAZÃO 538 M³/H - PRESSÃO 37MMCA - MOD. FH 200 - SICFLUX	UND	3,00
11.5.2	CAIXA DE VENTILAÇÃO RADIAL C/ FILTRO G4 - VAZÃO 378 M³/H - PRESSÃO 35MMCA - MOD. FH 150 - SICFLUX	UND	5,00
11.6	DISPOSITIVOS DE INSUFLAMENTO, RETORNO E REGULAGEM DO AR		
11.6.1	DIFUSOR DE 3 SAIDAS - MOD. DI 32 12"X9" C/ REGISTRO - TROPICAL OU SIMILAR	UND	2,00
11.6.2	DIFUSOR DE 4 SAIDAS - MOD. DI 41 15"X15" C/REGISTRO - TROPICAL OU SIMILAR	UND	44,00
11.6.3	DIFUSOR DE 4 SAIDAS - MOD. DI 41 12"X12" C/REGISTRO - TROPICAL OU SIMILAR	UND	18,00
11.6.4	DIFUSOR DE 4 SAIDAS - MOD. DI 41 18"X18" C/REGISTRO - TROPICAL OU SIMILAR	UND	6,00
11.6.5	GRADE DE TOMADA DE AR EXTERIOR C/ VENEZIANA, REGISTRO E TELA - MEDINDO 300X250MM - MOD. TAE - TROPICAL OU SIMILAR	UND	8,00
11.6.6	DIFUSOR PLÁSTICO ABS - MODELO RVA 100 - SICFLUX OU SIMILAR	UND	45,00
11.6.7	REGISTROS REGULADORES DE VAZÃO INSERIDOS NOS DUTOS DE AR EXTERIOR - RVC 100	UND	45,00
11.7	REDE DE DUTOS DE INSUFLAÇÃO, RETORNO, EXAUSTÃO, AR EXTERIOR E ACESSÓRIOS		
11.7.1	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E AR EXTERIOR, PADRÃO TDC, #26, CONFORME TABELA B.9 DA NBR 16401-1:2009	M	98,47
11.7.2	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E AR EXTERIOR, PADRÃO TDC, #24, CONFORME TABELA B.9 DA NBR 16401-1:2009	M	164,93
11.7.3	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E AR EXTERIOR, PADRÃO TDC, #22, CONFORME TABELA B.9 DA NBR 16401-1:2008	M	172,55
11.7.4	DUTOS FLEXÍVEIS COM ISOLAMENTO EM LÃ DE VIDRO, ESP. 25MM, Ø100MM	M	50,79
11.7.5	ISOLAMENTO TÉRMICO EXECUTADO COM MANTA LÃ DE VIDRO ALUMINIZADA, ESP. 38MM - INCLUINDO FITA PLÁSTICA, CANTONEIRAS, E DEMAIS ACESSÓRIOS	M²	173,92
11.8	MÃO DE OBRA - REMOÇÃO DOS FANCOILS		
11.8.1	REMOÇÃO DOS FANCOILS	UND	1,00
11.8.2	REMOÇÃO DOS DUTOS	Cj.	1,00
12	ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO		
12.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440,00
12.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	5,00

6. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

6.1 O custo global de referência do objeto em questão foi apurado a partir das composições dos custos unitários dos itens previstos no projetos, que integram o presente processo de contratação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI e/ou Sistema de Custos Referenciais de Obras - SICRO e composição de mercado, conforme disposições do Decreto 7.983/13.

6.2 Os valores unitários e de referência estão relacionados na tabela seguinte:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UND	QTD	R\$ UNIT		R\$ TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS							38.042,13
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	74209/001	M2	8,00	346,14	320,57	2.769,15
1.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	SINAPI	93206	M2	9,60	813,11	753,03	7.805,81
1.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	SINAPI	93213	M2	3,00	747,17	691,97	2.241,52
1.4	DEMOLIÇÃO DE PISO E RODAPÉ EM GRANILITE SEM REAPROVEITAMENTO	COMPOSIÇÃO	101	M2	616,07	8,56	7,92	5.270,72
1.5	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (LAJE, MESAS E DIVISÓRIAS DAS CELAS)	SINAPI	97639	M2	128,15	13,93	12,90	1.784,95
1.6	DEMOLIÇÃO DE BANCO E CAMA DE ALVENARIA/CONCRETO	COMPOSIÇÃO	102	M2	31,44	32,92	30,49	1.035,08

	SEM REAPROVEITAMENTO							
1.7	REMOÇÃO DE RODAPÉ EM MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO NO TRECHO EM ALVENARIA EXISTENTE	COMPOSIÇÃO	103	M	201,47	10,29	9,53	2.073,62
1.8	REMOÇÃO DE GRADES COM REAPROVEITAMENTO.	COMPOSIÇÃO	104	M2	118,86	5,29	4,90	628,48
1.9	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SINAPI	97641	M2	524,36	3,23	2,99	1.692,91
1.10	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	SINAPI	97627	M3	3,60	187,23	173,40	674,04
1.11	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SINAPI	97622	M2	278,25	39,56	36,64	11.008,42
1.12	REMOÇÃO DE LUMINARIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SINAPI	98665	UN	20,00	0,96	0,89	19,22
1.13	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SINAPI	97645	M2	1,62	18,91	17,51	30,63
1.14	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SINAPI	97644	M2	33,60	12,70	11,76	426,66
1.15	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	72897	M3	20	18,94	17,54	378,79
1.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) 6m3 e 10km	SINAPI	97914	M3	120	1,68	1,56	202,13
2	INFRA ESTRUTURA							19.980,88
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	SINAPI	93358	M3	14,35	59,97	55,54	860,58
2.2	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SINAPI	73361	M3	3,30	377,52	349,63	1.245,82
2.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	74157/004	M3	3,30	100,40	92,98	331,31
2.4	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	38406	M3	0,90	368,09	340,89	331,28
2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	96544	KG	36,00	10,98	10,17	395,33
2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	96543	KG	16,00	12,56	11,63	200,93
2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	96535	M2	8,70	106,12	98,28	923,25
2.8	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, 5 CM	SINAPI	83534	M3	30,47	515,01	476,96	15.692,38
3	SUPER ESTRUTURA/COBERTA							26.644,98
3.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	SINAPI	92783	KG	11,00	12,45	11,53	136,95
3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	92775	KG	26,00	12,63	11,70	328,47
3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM- MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	92776	KG	4,00	11,04	10,22	44,14
3.4	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	38408	M3	1,70	364,30	337,38	619,30
3.5	LANCAMENTO MANUAL DE CONCRETO	SINAPI	74157	M3	1,70	100,40	92,98	170,68
3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	SINAPI	92265	M2	1,40	94,59	87,60	132,42
3.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, ENCHIMENTO COM BLOCO CERÂMICO H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	COMPOSIÇÃO	105	M2	19,70	125,88	116,58	2.479,86
3.8	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	SINAPI	92580	M2	84,60	37,04	34,30	3.133,28
3.9	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	SINAPI	94216	M2	84,60	231,68	214,56	19.599,88
4	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA / FORRO							350.557,43
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	SINAPI	87523	M2	193,13	64,38	59,62	12.433,00
4.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA	SINAPI	96359	M2	177,56	79,04	73,20	14.034,29

	METALICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS							
4.3	DIVISÓRIA D1 - PAINEL VIDRO ÚNICO TOTAL, ESPESSURA 77 MM, MODULAÇÃO 900MM, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO	COTAÇÃO	1-A	M2	68,03	950,20	880,00	64.646,20
4.4	DIVISÓRIA D2 - PAINEL VIDRO DUPLO TOTAL, ESPESSURA 77 MM, MODULAÇÃO 900MM, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO	COTAÇÃO	1-B	M2	36,96	1330,29	1232,00	49.167,38
4.5	PERSIANA HORIZONTAL 16 MM, ACIONAMENTO POR BOTÃO (PARA PAINEL VIDRO DUPLO)	COTAÇÃO	1-H	M2	29,00	522,61	484,00	15.155,76
4.6	DIVISÓRIA D3 - PAINEL CEGO TOTAL, ESPESSURA 77 MM, MODULAÇÃO 900MM, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO	COTAÇÃO	1-C	M2	94,70	867,06	803,00	82.110,72
4.7	LÃ DE PET 10 KG/M3	COTAÇÃO	1-I	M2	67,00	53,45	49,50	3.581,08
4.8	PAINEL FIXO - LAMBRI CEGO TOTAL, ESPESSURA 62 MM, MODULAÇÃO 900MM, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO	COTAÇÃO	1-D	M2	82,73	700,36	648,6	57.940,40
4.9	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	SINAPI	39512	M2	609,42	84,44	78,20	51.458,58
4.10	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS.	SINAPI	96109	M2	1,00	30,02	27,80	30,02
5	ESQUADRIAS							193.127,89
5.1	PORTA DE GIRO DE VIDRO ÚNICO COM REQUADRO, LARGURA 900MM,ALTURA 2450MM, ESPESSURA 37MM, VIDRO 6MM, ALUMÍNIO ANODIZADO, COM DOBRADIÇAS E FECHADURA.	COTAÇÃO	1-E	UN	11,00	3.206,94	2.970,00	35.276,34
5.2	PORTA DE GIRO DE VIDRO DUPLO, COM REQUADRO, COM PERCIANA, LARGURA 900MM,ALTURA 2450MM, ESPESSURA 37MM, VIDRO 6MM, ALUMÍNIO ANODIZADO, COM DOBRADIÇAS E FECHADURA.	COTAÇÃO	1-F	UN	27,00	4.632,25	4.290,00	125.070,65
5.3	PORTA DE MADEIRA LEVE 0,80X2,10 REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO, FECHADURA TIPO ALAVANCA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÃO	106	UN	5,00	920,92	852,88	4.604,59
5.4	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5CM x 1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	91302	UN	5,00	24,44	22,63	122,18
5.5	PORTA DE MADEIRA LEVE 0,70X2,10 REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO, FECHADURA TIPO ALAVANCA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÃO	107	UN	2,00	902,63	835,94	1.805,27
5.6	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	90827	UN	2,00	27,43	25,40	54,85
5.7	PORTA DE MADEIRA COMPENSADO 0,60X1,55 REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO BRANCO GELO, FECHADURA E DOBRADIÇAS EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÃO	108	UN	4,00	582,08	539,07	2.328,31
5.8	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	SINAPI	90802	UN	4,00	185,08	171,41	740,34
5.9	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	SINAPI	90801	UN	1,00	178,29	165,12	178,29
5.10	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	91341	M2	1,68	440,55	408,00	740,12
5.11	ADAPTAÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE GRADIL EM FERRO FORMADO POR BARRAS CHATAS.	COMPOSIÇÃO	109	M2	19,43	145,43	134,69	2.825,00
5.12	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA.	SINAPI	94581	M2	57,00	327,74	303,53	18.681,46
5.13	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO TIPO BOCA DE LOBO.	COMPOSIÇÃO	110	M2	1,80	389,16	360,41084	700,49
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA							156.561,25
6.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	91834	M	2.350,00	6,73	6,23	15.808,49
6.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	91863	M	100,00	8,39	7,77	838,99
6.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	91864	M	25,00	10,88	10,08	272,10
6.4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO ENEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	74131/005	UM	1,00	356,15	329,84	356,15
6.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	91940	UN	358,00	12,43	11,51	4.449,31
6.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	91996	UN	150,00	26,64	24,67	3.995,72
6.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	91953	UN	6,00	22,37	20,72	134,24
6.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	91955	UN	4,00	27,66	25,62	110,66

6.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	91959	UN	25,00	35,38	32,77	884,61
6.10	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	91967	UN	26,00	48,40	44,82	1.258,29
6.11	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (SOBREPOR)	SINAPI	91958	UN	2,00	28,50	26,39	56,99
6.12	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	92865	UN	167,00	7,60	7,04	1.269,47
6.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AZUL	SINAPI	91926	M	1.700,00	2,81	2,60	4.772,62
6.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VERMELHO	SINAPI	91926	M	1.700,00	2,81	2,60	4.772,62
6.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VERDE	SINAPI	91926	M	1.700,00	2,81	2,60	4.772,62
6.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - BRANCO	SINAPI	91928	M	500,00	4,47	4,14	2.235,14
6.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - AZUL	SINAPI	91928	M	550,00	4,47	4,14	2.458,65
6.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - VERMELHO	SINAPI	91928	M	425,00	4,47	4,14	1.899,87
6.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - VERDE	SINAPI	91928	M	700,00	4,47	4,14	3.129,20
6.20	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 63 A TETRAPOLAR 30mA	COMPOSIÇÃO	111	UN	1,00	201,66	186,76	201,66
6.21	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 40 A TETRAPOLAR 30mA	COMPOSIÇÃO	112	UN	2,00	187,15	173,32	374,30
6.22	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 25 A TETRAPOLAR 30mA	COMPOSIÇÃO	113	UN	1,00	187,03	173,21	187,03
6.23	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 25 A BIPOLAR 30mA	COMPOSIÇÃO	114	UN	10,00	167,35	154,98	1.673,47
6.24	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 16 A BIPOLAR 30mA	COMPOSIÇÃO	115	UN	11,00	159,88	148,07	1.758,65
6.25	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 40 A BIPOLAR 30mA	COMPOSIÇÃO	116	UN	5,00	169,86	157,31	849,32
6.26	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	74130/5	UN	2,00	128,81	119,29	257,61
6.27	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	74130/2	UN	5,00	22,84	21,15	114,19
6.28	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	74130/1	UN	21,00	14,79	13,70	310,65
6.29	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	74130/4	UN	6,00	96,21	89,10	577,25
6.30	DESLOCAMENTO DE REFLETOR	COMPOSIÇÃO	117	UN	1,00	18,67	17,30	18,67
6.31	DESLOCAMENTO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, COM DUAS LAMPADAS LED TUBULARES 38W	COMPOSIÇÃO	118	UN	3,00	78,13	72,36	234,38
6.32	DESLOCAMENTO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA DE EMBUTIR COM DUAS LAMPADAS LED TUBULARES 38W	COMPOSIÇÃO	119	UN	16,00	85,60	79,27	1.369,56
6.33	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE EMBUTIR EM ALUMÍNIO BRANCO COM DUAS LÂMPADAS LED TUBULARES 38 W	COMPOSIÇÃO	120	UN	147,00	267,46	247,70	39.316,45
6.34	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE EMBUTIR EM ALUMÍNIO BRANCO COM DUAS LÂMPADAS LED TUBULARES 18 W	COMPOSIÇÃO	121	UN	29,00	161,68	149,74	4.688,83
6.35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 x 50 x 3000 mm	COMPOSIÇÃO	122	UN	15,00	39,07	36,18	586,04
6.36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 x 50 x 3000 mm	COMPOSIÇÃO	123	UN	10,00	56,49	52,31	564,86
6.37	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ATÉ 3 TUBOS HORIZONTAIS.	SINAPI	90460	M	120,00	29,28	27,12	3.514,03
6.38	JUNÇÃO INTERNA TIPO L PARA FERFILADO 38x38	COMPOSIÇÃO	124	UN	2,00	14,55	13,48	29,10
6.39	JUNÇÃO INTERNA TIPO T PARA FERFILADO 38x38	COMPOSIÇÃO	125	UN	68,00	15,09	13,98	1.026,26
6.40	JUNÇÃO INTERNA TIPO X PARA FERFILADO 38x38	COMPOSIÇÃO	126	UN	2,00	16,50	15,28	32,99
6.41	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	91867	M	399,00	6,90	6,39	2.753,01
6.42	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	SINAPI	98307	UN	240,00	40,83	37,81	9.798,33
6.43	BARRA ROSCADA ZINCADA DIAMETRO 5/16"	COMPOSIÇÃO	127	M	432,00	16,17	14,98	6.986,70
6.44	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 1/4" x 1/2"	COMPOSIÇÃO	128	UN	650,00	3,78	3,50	2.459,30
6.45	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	COMPOSIÇÃO	129	UN	650,00	0,37	0,34	238,49
6.46	ARRUELA LISA 5/16"	COMPOSIÇÃO	130	UN	650,00	0,27	0,25	173,15
6.47	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	SINAPI	39599	M	3.822,59	1,77	1,64	6.769,18
6.48	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	SINAPI	11919	M	3822,59	3,82	3,54	14.611,52
6.49	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	COMPOSIÇÃO	131	UN	120,00	5,33	4,93	639,31
6.50	GANCHO CURTO PARA PERFILADI 38 x 38	COMPOSIÇÃO	132	UN	120,00	6,88	6,37	825,90
6.51	REDUÇÃO CONCENTRICA 100X50	COMPOSIÇÃO	133	UN	1,00	40,62	37,62	40,62
6.52	REDUÇÃO CONCENTRICA 100X38	COMPOSIÇÃO	134	UN	3,00	34,90	32,32	104,70
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS							24.204,30
7.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM	SINAPI	89362	UN	14,00	7,07	6,55	99,02

	RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
7.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	89497	UN	13,00	8,00	7,41	104,01
7.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	89501	UN	2,00	10,85	10,05	21,70
7.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2” INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	90373	UN	17,00	10,71	9,92	182,09
7.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	89395	UN	7,00	9,73	9,01	68,10
7.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	89623	UN	10,00	12,30	11,39	122,99
7.7	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	SINAPI	89985	UN	3,00	76,03	70,41	228,08
7.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.	SINAPI	89987	UN	2,00	79,96	74,05	159,92
7.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4”, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	94496	UN	4,00	92,57	85,73	370,28
7.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2”, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	94794	UN	1,00	154,66	143,23	154,66
7.11	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	89532	UN	9,00	4,62	4,28	41,59
7.12	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	SINAPI	89433	UN	9,00	6,60	6,11	59,38
7.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	94648	M	36,00	7,93	7,34	285,32
7.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	94649	M	123,00	11,19	10,36	1.375,94
7.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	89448	M	28,40	9,67	8,96	274,76
7.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	94651	M	13,25	17,21	15,94	228,05
7.17	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	74166	UN	8,00	201,39	186,51	1.611,11
7.18	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M.	SINAPI	98105	UN	1,00	481,75	446,16	481,75
7.19	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	SINAPI	89707	UN	9,00	23,54	21,80	211,85
7.20	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	SINAPI	89801	UN	4,00	4,62	4,28	18,49
7.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	SINAPI	89724	UN	16,00	7,13	6,60	114,02
7.22	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	SINAPI	89809	UN	7,00	12,70	11,76	88,89
7.23	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	SINAPI	89802	UN	3,00	5,00	4,63	15,00
7.24	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	SINAPI	89726	UN	6,00	5,52	5,11	33,11
7.25	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	SINAPI	89785	UN	2,00	15,21	14,09	30,43
7.26	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	20142	UN	8,00	13,85	12,83	110,83
7.27	TE PVC PARA COLETOR ESGOTO, EB644, D=100MM, COM JUNTA ELASTICA.	SINAPI	83520	UN	1,00	89,12	82,54	89,12
7.28	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	SINAPI	89714	UN	37,00	42,75	39,59	1.581,69
7.29	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL	SINAPI	89711	UN	13,00	15,51	14,36	201,57

	DE ESGOTO SANITÁRIO.							
7.30	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	SINAPI	89712	UN	37,00	22,10	20,47	817,81
7.31	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	SINAPI	89799	UN	2,85	22,10	20,47	62,99
7.32	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	SINAPI	303	UN	50,00	2,94	2,72	146,85
7.33	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM	SINAPI	296	UN	78,00	1,22	1,13	95,17
7.34	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	SINAPI	89669	UN	25,00	14,51	13,44	362,81
7.35	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	SINAPI	89753	UN	39,00	6,45	5,97	251,46
7.36	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	86931	UN	5,00	385,23	356,77	1.926,16
7.37	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	377	UN	5,00	24,03	22,25	120,13
7.38	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	SINAPI	1370	UN	5,00	83,38	77,22	416,90
7.39	LAVATÓRIO DE PAREDE EM LOUÇA BRANCA COM TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO E VÁLVULA EM METAL CROMADO	COMPOSIÇÃO	119	UN	1,00	269,05	249,17	269,05
7.40	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.	SINAPI	95544	UN	5,00	25,50	23,62	127,52
7.41	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO.	SINAPI	95543	UN	1,00	33,62	31,14	33,62
7.42	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO.	SINAPI	95542	UN	1,00	20,44	18,93	20,44
7.43	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	74234	UN	3,00	512,43	474,57	1.537,29
7.44	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	SINAPI	36796	UN	4,00	152,86	141,57	611,46
7.45	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	9535	UN	1,00	76,37	70,73	76,37
7.46	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	SINAPI	11757	UN	1,00	20,90	19,36	20,90
7.47	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2	SINAPI	1370	UN	5,00	83,38	77,22	416,90
7.48	BANCADA EM GRANITO BRANCO ITAUNAS COM RODA MÃO COM ALTURA DE 15 CM E TESTEIRA DE 6 CM. (COPA)	COMPOSIÇÃO	123	UN	1,00	646,17	598,43	646,17
7.49	BANCADA EM GRANITO BRANCO ITAUNAS COM RODA MÃO COM ALTURA DE 10 CM E TESTEIRA DE 7 CM. (WC MASC.)	COMPOSIÇÃO	124	UN	1,00	640,38	593,07	640,38
7.50	BANCADA EM GRANITO BRANCO ITAUNAS COM RODA MÃO COM ALTURA DE 10 CM E TESTEIRA DE 7 CM. (WC FEM.)	COMPOSIÇÃO	125	UN	1,00	591,54	547,83	591,54
7.51	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	86900	UN	1,00	140,73	130,33	140,73
7.52	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	86901	UN	4,00	116,03	107,46	464,13
7.53	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	86877	UN	5,00	25,37	23,5	126,87
7.54	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	86912	UN	1,00	41,29	38,24	41,29
7.55	BACIA TURCA EM INOX	COTAÇÃO	2	UN	2,00	2.267,53	2100,00	4.535,07
7.56	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI	10228	UN	2,00	164,13	152	328,25
7.57	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	86881	UN	6,00	145,04	134,32	870,21
7.58	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	SINAPI	74046/2	UN	4,00	35,54	32,91	142,14
8	REVESTIMENTOS							99.989,24
8.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.AF_06/2014	SINAPI	87882	M2	19,70	4,55	4,21	89,55
8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	90406	M2	19,70	36,69	33,98	722,81
8.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	SINAPI	87874	M2	386,26	4,62	4,28	1.785,08
8.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	SINAPI	87531	M2	128,26	27,78	25,73	3.563,41
8.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	87529	M2	258,00	28,75	26,63	7.418,66

	BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.							
8.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	SINAPI	94438	M2	609,42	34,37	31,83	20.945,35
8.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².	SINAPI	87263	M2	560,84	90,88	84,17	50.971,88
8.8	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	SINAPI	98680	M2	18,6	32,17	29,79	598,30
8.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2	SINAPI	87249	M2	29,98	47,92	44,38	1.436,66
8.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO ESMALTADA, BRANCO, EXTRA DE DIMENSÕES 31X56 CM.	COMPOSIÇÃO	126	M2	128,26	61,27	56,74	7.858,11
8.11	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	SINAPI	98695	M2	1,00	56,01	51,87	56,01
8.12	RODAPE EM MARMORE 10CM	COMPOSIÇÃO	127	M	36,20	31,37	29,05	1.135,44
8.13	RECOLOCAÇÃO DE RODAPE EM MADEIRA	COMPOSIÇÃO	128	M	185,57	17,16	15,89	3.183,95
8.14	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	SINAPI	98695	M2	4,00	56,01	51,87	224,03
9	PINTURA							7.074,18
9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	SINAPI	88484	M2	19,70	2,28	2,11	44,88
9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO.	SINAPI	88494	M2	19,70	14,84	13,74	292,27
9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	SINAPI	88486	M2	19,70	10,10	9,35	198,89
9.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	SINAPI	88485	M2	258,00	1,95	1,81	504,23
9.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	SINAPI	88497	M2	258,00	10,68	9,89	2.755,18
9.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	SINAPI	88487	M2	258,00	9,06	8,39	2.337,31
9.7	VERNIZ SINTETICO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	SINAPI	40905	M2	22,29	21,21	19,64	472,66
9.8	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	73924/1	M2	19,76	23,72	21,97	468,76
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							32.496,43
10.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COLADO, SEM MOLDURA.	COMPOSIÇÃO	129	M2	1,62	390,94	362,06	633,33
10.2	DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS.	SINAPI	74229	M2	13,77	467,60	433,05	6.438,82
10.3	DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS, DIMENSÃO 0,90 M x 1,60	SINAPI	74229	M2	13,77	467,60	433,05	6.438,82
10.4	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30 CM ESPESSURA 5 CM	COMPOSIÇÃO	130	M	37,76	29,03	26,89	1.096,20
10.5	CALHA EM ALUMÍNIO, FUNDO 30CM E LATERAIS 15 CM	COMPOSIÇÃO	131	M	12,73	60,31	55,85	767,70
10.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	SINAPI	98547	M2	37,76	144,94	134,23	5.472,88
10.7	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS (DIMENSÕES 0.90 X 1,60) - DIVISÓRIA 1 (CELA)	SINAPI	73774/1	M2	2,8800	289,82	268,41	834,69
10.8	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS (DIMENSÕES 0.80 X 1,60), DIVISÓRIA 2 (CELA)	SINAPI	73774/1	M2	2,5600	289,82	268,41	741,95
10.9	MESA DE APOIO	COMPOSIÇÃO	132	UN	2,00	457,92	424,09	915,84
10.10	CAMA DE ALVENARIA TIPO CAIXA FECHADA 0,80x0,40x2,1	COMPOSIÇÃO	133	UN	1,00	184,56	170,92	184,56
10.11	CAMA DE ALVENARIA TIPO CAIXA FECHADA 0,9x0,4x2,1	COMPOSIÇÃO	134	UN	1,00	193,81	179,49	193,81
10.12	CANTONEIRA DE ALUMINIO BRILHANTE 1"X1", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	SINAPI	73908/2	M	65,00	39,67	36,74	2.578,62
10.13	CANTONEIRA PARA FIXAR DIVISÓRIA DE MÁRMORE	COTAÇÃO	3	UN	40,00	24,51	22,70	980,44
10.14	LIMPEZA FINAL DA OBRA	COMPOSIÇÃO	135	M2	610,00	8,56	7,92	5.218,77
11	REFRIGERAÇÃO							363.768,73
11.1	TROCADOR DE CALOR HIDRÔNICO - FANCOLETE							178.580,96
11.1.1	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE AMBIENTE CASSETE - CAP. TOTAL 2.722 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL - TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 2 FILAS - MODELO TCYD/E09 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC	Mercado		Pç	1,00	3.127,96	2.896,86	3.127,96
11.1.2	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE AMBIENTE CASSETE - CAP. TOTAL 3.630 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL -	Mercado		Pç	9,00	3.606,31	3.339,86	32.456,76

	TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 2 FILAS - MODELO TCYD/E12 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC-01						
11.1.3	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE AMBIENTE CASSETE - CAP. TOTAL 5.440 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL - TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 2 FILAS - MODELO TCYD/E18 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC-02	Mercado	Pç	22,00	4.177,51	3.868,86	91.905,19
11.1.4	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE AMBIENTE CASSETE - CAP. TOTAL 6.350 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL - TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 2 FILAS - MODELO TCYD/E24 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC-03	Mercado	Pç	2,00	4.729,28	4.379,86	9.458,55
11.1.5	UNIDADE INTERCAMBIADORA DE CALOR - FANCOLETE AMBIENTE CASSETE - CAP. TOTAL 8.470 KCAL/H - C/GABINETE METÁLICO, BANDEJA 100% POSITIVA - DESCARGA HORIZONTAL - TEMP. ENTR. 7°C E ΔT 5,5°C - COM SERPENTINA 3 FILAS - MODELO TCYD/E30 - HITACHI OU SIMILAR - TAG: FC-04	Mercado	Pç	1,00	5.221,58	4.835,79	5.221,58
11.1.6	CHAVE TERMOSTÁTICA LIGA/DESLIGA	Mercado	Pç	35,00	1.040,31	963,45	36.410,91
11.2	VÁLVULAS CONTROLADORAS E BALANCEADORAS INDEPENDENTE DE PRESSÃO						41.986,68
11.2.1	VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO COM ATUADOR PROPORCIONAL - DN15 - MODELO AB-QM DN15 LF (55-330) E ATUADOR MODELO AME 110NL- DANFOSS OU SIMILAR	Mercado	Pç	3,00	1.194,41	1.106,16	3.583,22
11.2.2	VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO COM ATUADOR PROPORCIONAL - DN15 - MODELO AB-QM DN15 HF (227-1250) E ATUADOR MODELO AME 110NL - DANFOSS OU SIMILAR	Mercado	Pç	32,00	1.200,11	1.111,44	38.403,46
11.3	VÁLVULAS E COMPONENTES HIDRÁULICOS				-		13.581,01
11.3.1	VÁLVULA DE BLOQUEIO DO TIPO ESFERA - Ø 3/4"	Mercado	Pç	70,00	104,60	96,87	7.321,86
11.3.2	BUCHA DE REDUÇÃO - 3/4" X 3/8"	Mercado	Pç	70,00	8,03	7,44	562,35
11.3.3	FILTRO "Y" COM ELEMENTO FILTRANTE SUBSTITUÍVEL - Ø 3/4"	Mercado	Pç	35,00	78,39	72,60	2.743,72
11.3.4	UNIÃO ASSENTO PLANO - Ø 3/4"	Mercado	Pç	70,00	42,19	39,07	2.953,08
11.4	TUBULAÇÃO HIDRÁULICA DE ÁGUA GELADA						56.807,36
11.4.1	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 3/4", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	Mercado	m	253,79	81,09	75,10	20.580,16
11.4.2	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 1", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	Mercado	m	63,35	106,15	98,31	6.724,79
11.4.3	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 1.1/4", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	Mercado	m	69,55	125,80	116,51	8.749,73
11.4.4	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 1.1/2", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	Mercado	m	5,98	141,59	131,13	846,72
11.4.5	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 2", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	Mercado	m	32,03	159,52	147,73	5.109,28
11.4.6	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO SCH40 S/COSTURA - Ø 2.1/2", COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA - INCLUINDO CONEXÕES, SOLDAS, COLAS, FITAS, SUPORTES E DEMAIS ACESSÓRIOS	Mercado	m	20,66	217,46	201,39	4.492,65
11.4.7	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T28 3/4"	Mercado	m	253,79	20,57	19,05	5.220,40
11.4.8	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T35 1"	Mercado	m	63,35	22,18	20,54	1.405,02
11.4.9	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T42 1.1/4"	Mercado	m	69,55	26,50	24,54	1.842,92
11.4.10	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T48 1.1/2"	Mercado	m	5,98	27,67	25,63	165,49
11.4.11	TUBO ISOLAMENTO ARMAFLEX AF T60 2"	Mercado	m	32,03	29,80	27,60	954,55
11.4.12	Tubo isolamento Armaflex AF T76 2.1/2"	Mercado	m	20,66	34,64	32,08	715,65
11.5	EQUIPAMENTOS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA						22.916,23
11.5.1	CAIXA DE VENTILAÇÃO RADIAL C/ FILTRO G4 - VAZÃO 538 M³/H - PRESSÃO 37MMCA - MOD. FH 200 - SICFLUX	Mercado	Pç	3,00	3.180,22	2.945,25	9.540,65
11.5.2	CAIXA DE VENTILAÇÃO RADIAL C/ FILTRO G4 - VAZÃO 378 M³/H - PRESSÃO 35MMCA - MOD. FH 150 - SICFLUX	Mercado	Pç	5,00	2.675,12	2.477,47	13.375,58
11.6	DISPOSITIVOS DE INSUFLAMENTO, RETORNO E REGULAGEM DO AR						31.354,49
11.6.1	DIFUSOR DE 3 SAIDAS - MOD. DI 32 12"X9" C/ REGISTRO - TROPICAL OU SIMILAR	Mercado	Pç	2,00	173,93	161,08	347,86
11.6.2	DIFUSOR DE 4 SAIDAS - MOD. DI 41 15"X15" C/REGISTRO - TROPICAL OU SIMILAR	Mercado	Pç	44,00	221,22	204,88	9.733,89
11.6.3	DIFUSOR DE 4 SAIDAS - MOD. DI 41 12"X12" C/REGISTRO - TROPICAL OU SIMILAR	Mercado	Pç	18,00	173,13	160,34	3.116,37
11.6.4	DIFUSOR DE 4 SAIDAS - MOD. DI 41 18"X18" C/REGISTRO - TROPICAL OU SIMILAR	Mercado	Pç	6,00	364,76	337,81	2.188,56
11.6.5	GRADE DE TOMADA DE AR EXTERIOR C/ VENEZIANA, REGISTRO	Mercado	Pç	8,00	492,06	455,70	3.936,44

	E TELA - MEDINDO 300X250MM - MOD. TAE - TROPICAL OU SIMILAR							
11.6.6	DIFUSOR PLÁSTICO ABS - MODELO RVA 100 - SICFLUX OU SIMILAR	Mercado	Pç	45,00	45,13	41,80	2.031,06	
11.6.7	REGISTROS REGULADORES DE VAZÃO INSERIDOS NOS DUTOS DE AR EXTERIOR - RVC 100	Mercado	Pç	45,00	222,23	205,81	10.000,31	
11.7	REDE DE DUTOS DE INSUFLAÇÃO, RETORNO, EXAUSTÃO, AR EXTERIOR E ACESSORIOS						10.983,55	
11.7.1	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E AR EXTERIOR, PADRÃO TDC, #26, CONFORME TABELA B.9 DA NBR 16401-1:2009	Mercado	m	98,47	14,06	13,02	1.384,39	
11.7.2	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E AR EXTERIOR, PADRÃO TDC, #24, CONFORME TABELA B.9 DA NBR 16401-1:2009	Mercado	m	164,93	15,31	14,18	2.525,29	
11.7.3	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E AR EXTERIOR, PADRÃO TDC, #22, CONFORME TABELA B.9 DA NBR 16401-1:2008	Mercado	m	172,55	15,51	14,36	2.675,44	
11.7.4	DUTOS FLEXÍVEIS COM ISOLAMENTO EM LÃ DE VIDRO, ESP. 25MM, Ø100MM	Mercado	m	50,79	12,95	11,99	657,55	
11.7.5	ISOLAMENTO TÉRMICO EXECUTADO COM MANTA LÃ DE VIDRO ALUMINIZADA, ESP. 38MM - INCLUINDO FITA PLÁSTICA, CANTONEIRAS, E DEMAIS ACESSÓRIOS	Mercado	m²	173,92	21,51	19,92	3.740,88	
11.8	MÃO DE OBRA - REMOÇÃO DOS FANCOILS						7.558,44	
11.8.1	REMOÇÃO DOS FANCOILS	Mercado	un	1,00	2.159,56	2.000,00	2.159,56	
11.8.2	REMOÇÃO DOS DUTOS		Cj.	1,00	5.398,89	5.000,00	5.398,89	
12	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						60.891,96	
12.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	90777	H	440,00	91,09	84,36	40.079,62
12.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	93572	MÊS	5,00	4.162,47	3.854,93	20.812,34
			TOTAL SEM BDI	Total sem BDI			R\$ 1.373.339,40	
			BDI (25,81%)	BDI (25,81%)			R\$ 354.458,90	
			TOTAL COM BDI	Total com BDI			R\$ 1.727.798,30	

6.3 O valor global máximo estimado é de R\$ 1.727.798,30 (Hum milhão setecentos e vinte e sete mil setecentos e noventa e oito reais e trinta centavos)

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO.

- 7.1 Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.
- 7.2 A atribuição dos serviços previstos nos projetos em questão de forma agrupada visa à obtenção de padronização na execução, uma vez que os projetos se inter-relacionam e são destinados a construção de um objeto final único, qual seja, novos ambientes de trabalho na SR/PF/AL.
- 7.3 Necessário o agrupamento dos itens em um único lote/grupo para disputa, em razão de que não é possível dissociar os serviços a serem prestados, dos fornecimentos necessários para implementar aqueles, bem como, que cada parte foi individualizada apenas para fins de orçamentação do objeto principal. Portanto, o agrupamento dos itens que compõem o objeto se mostra tecnicamente viável.
- 7.4 O gerenciamento integrado dos itens que compõem o objeto garante ao contratante celeridade, harmonia para revisão dos atos e, principalmente, reduz gastos com a gerencia de vários contratos para uma mesma finalidade, portanto e neste caso, também se mostra economicamente viável licitar os itens em um único lote/grupo.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

8.1 Para efetiva utilização dos novos ambientes serão necessárias ainda aquisições de equipamentos de informática (a exemplo de computadores) e mobiliário. As citadas contratações já constam nos planejamentos de compras da unidade e serão efetivadas em processos já em curso: no Ministério da Economia (equipamentos de informática) e na Diretoria de Administração e Logística Policial – DLOG/PF (mobiliário), nos quais a SR/PF/AL atuará na condição de participante.

9. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

- 9.1 No tocante ao Planejamento Estratégico do órgão, a contratação pretendida consta da Portaria nº 4453/2014 - DG/DPF, de 16 de maio de 2014, que aprovou a atualização do Plano Estratégico 2010/2022, conforme transcrito a seguir:
- "9.7. Objetivo Institucional: Otimizar o Emprego dos Bens e Recursos Materiais.
- Modernizar a gestão do patrimônio e dos recursos materiais da instituição, aperfeiçoando o seu emprego e utilização."
- 9.2 O objeto foi inserido no Plano Geral de Contratações - PGC/2020, conforme registros no sistema PGC do comprasgovernamentais.gov.br .
- 9.3 A contratação pretendida também consta no Plano de Obras do Órgão (PLANOB 2020/2021), conforme tratado no Processo n. 08200.006457/2019-00, nos termos da Instrução Normativa n. 11/2005-DG/PF.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

- 10.1 Definição de uma nova estrutura física adequada e capaz de suportar a correta, profissional e eficiente utilização dos mecanismos de combate pela Polícia federal em Alagoas.

10.2 Os ambientes planejados serão favoráveis à execução de tarefas eficientes, mantendo o sigilo necessário e primordial para o desenvolvimento de um trabalho profissional indispensável à efetiva desarticulação financeira do crime organizado.

10.3 Demolição da atual área destinada a carceragem, que se encontra desativada e gerando custos de manutenção desnecessários, para instalação de novas salas, bem como a melhoria das salas existentes e sua melhor distribuição, visando obter um prédio moderno e tecnológico capaz de suportar as demandas de trabalho no combate ao crime organizado para os próximos 15 (quinze) anos.

10.4 As edificações que abrigam repartições públicas como quaisquer outras precisam ser pensadas para atender as necessidades atuais do negócio de atuação.

10.5 O tipo de contratação possibilitará o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e a aplicação dos programas de governo.

10.6 A contratação a ser firmada visa a atender às necessidades do órgão no que se refere à perfeita execução dos serviços de polícia judiciária, favorecendo o desempenho das atividades fim, principalmente, e meio da Polícia Federal em Alagoas.

11. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

11.1 Considerando que a área de custódia está em desuso, faz necessário apenas a limpeza da área com a retirada de materiais inservíveis do local. Esta ação será implementada por meio da força de trabalho existente no órgão para realização de serviços gerais, sendo necessário apenas a solicitação ao fiscal do contrato, com antecedência mínima de 15 dias.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

12.1 Visando minimizar os impactos ambientais resultante do serviço de engenharia pretendido, deverá o licitante observar as seguintes diretrizes.

12.2 Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

12.3 Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

12.3.1 Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

12.3.2 Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

12.3.3 Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

12.3.3.1 Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

12.4 Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

12.4.1 O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

12.4.2 Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

12.4.2.1 resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

12.4.2.2 resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

12.4.2.3 resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

12.4.2.4 resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.4.3 Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

12.4.4 Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

12.5 Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

12.5.1 Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

12.5.2 Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

12.5.3 Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

- 14.1. O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 40/2020-SEGES/ME, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição.
- 14.2 O presente planejamento atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis com as disponibilidades financeiras e caracterizam a economicidade, uma vez que estão limitados aos valores referenciais dos sistema de precificação para obras/serviços de engenharia, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.
- 15.3. Assim, declaramos a viabilidade da contratação e recomendamos a licitação aqui proposta.

14. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

- 14.1 RODRIGO CANUTO MACHADO, Agente de Polícia Federal, Matrículas PF nº 13.791 e SIAPE nº 1.504.472
- 14.2 RÔMULO VILELA FERREIRA, Perito Criminal Federal, Matrículas PF nº 17792 e SIAPE nº 1.714.297
- 14.3 FERNANDO FERRAZ FERNANDES DE OLIVEIRA, Administrador, Matrículas PF nº 14.001 e SIAPE nº 1511793



Documento assinado eletronicamente por **ROMULO VILELA FERREIRA, Perito(a) Criminal Federal**, em 17/02/2021, às 17:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO CANUTO MACHADO, Agente de Polícia Federal**, em 18/02/2021, às 16:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO FERRAZ FERNANDES DE OLIVEIRA, Pregoeiro(a)**, em 19/02/2021, às 08:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **17616322** e o código CRC **393DC08B**.