



SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ESTRATÉGICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO:

Contratação de empresa de engenharia para execução de serviços de **construção de Maternidade**, no Município de Águas Lindas de Goiás - GO

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A contratação de uma maternidade para o município é uma necessidade urgente, visto que a saúde materno-infantil deve ser tratada como prioridade dentro das políticas públicas locais. A ausência de uma estrutura adequada para o atendimento às gestantes coloca em risco a vida das mães e dos recém-nascidos, além de aumentar os índices de complicações obstétricas. Portanto, a criação de uma maternidade permitirá um atendimento especializado e humanizado, garantindo um acompanhamento seguro desde o pré-natal até o parto e o pós-parto.

Outro fator relevante é a descentralização dos serviços de saúde. Atualmente, muitas gestantes precisam se deslocar para outros locais em busca de atendimento adequado, o que gera dificuldades logísticas e custos elevados para as famílias e para a administração pública. A existência de uma maternidade local reduziria esses deslocamentos, tornando o cuidado mais acessível e diminuindo os riscos de complicações decorrentes da demora no atendimento.

A instalação de uma maternidade também favorece o fortalecimento da rede pública de saúde, ampliando a capacidade de atendimento e otimizando recursos. Com equipes especializadas, equipamentos adequados e estrutura física planejada, será possível garantir que as gestantes tenham acesso a serviços essenciais, como consultas pré-natais, exames laboratoriais, acompanhamento psicológico e assistência social. Isso contribui diretamente para a redução da mortalidade materna e infantil.

Além dos benefícios para a saúde, a maternidade trará impactos positivos para o desenvolvimento econômico e social do município. A contratação de profissionais da área da saúde, como obstetras, enfermeiros e pediatras, gerará novos postos de trabalho, incentivando a economia local. Além disso, a estruturação de serviços hospitalares pode atrair investimentos e melhorar a qualidade de vida da população.

A importância da maternidade vai além do atendimento imediato às gestantes. Ela também pode se tornar um polo de referência para programas de educação e conscientização sobre saúde reprodutiva, planejamento familiar e cuidados neonatais. A promoção de palestras, campanhas e atividades educativas contribui para uma comunidade mais informada e preparada para lidar com questões relacionadas à maternidade e à infância.

Dessa forma, a contratação de uma maternidade é uma ação essencial para garantir saúde, dignidade e qualidade de vida para as gestantes e seus bebês. Com a estrutura adequada e profissionais capacitados, o município poderá oferecer um serviço de excelência, reduzindo desigualdades e promovendo um futuro mais seguro para sua população. É um investimento que trará benefícios diretos e duradouros, consolidando um compromisso com o bem-estar da comunidade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A contratação somente poderá ser realizada após aprovação dos projetos e orçamento pelo departamento de engenharia e arquitetura. Estes documentos deverão conter os elementos necessários e suficientes para assegurar a viabilidade técnica do empreendimento, tais como: definição dos locais de execução, definição dos serviços a serem executados, materiais a serem aplicados, definição da metodologia executiva a ser

adotada, definição do orçamento, prazo de execução da obra etc.

A Contratação terá por fundamento legal o regramento disposto na Lei nº 14.133/2021, sendo a contratação pelo menor preço.

Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho.

A empresa contratada deverá apresentar comprovação de aptidão técnica exigida no futuro termo de referência, consistente na apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico expedidas pela entidade profissional competente, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos.

Os requisitos mínimos dos serviços a serem prestados deverão seguir as especificações presentes no memorial descritivo da obra. Os serviços deverão ser executados de acordo com a solicitação da contratante e a orientação/fiscalização dos técnicos da Prefeitura, estando os equipamentos e mão-de-obra disponíveis no período conforme necessidade e as condições contratuais, devendo a contratada estar sujeita a fiscalização e orientação do município.

Para a prestação do serviço será exigido que o prestador se apresente devidamente identificado, uniformizado e usando todos os equipamentos de proteção individual, bem como cumprindo os requisitos da legislação vigente.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Tendo em vista a natureza do objeto, para obras e serviços será realizado o levantamento de serviços e quantitativos através dos projetos de arquitetura e engenharia.

Considerando que o município não dispõe de mão de obra nem de material para realização dos serviços e tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário/global, o que possibilita ampla concorrência à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação, onde de acordo com o Art. 06, inciso XXXVIII da lei 14.133 de 2021, obras e serviços comuns e especiais de engenharia serão realizados através da modalidade de concorrência.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta. Por se tratar de construção civil, o objeto da contratação se caracteriza como uma obra de engenharia. Assim sendo, a modalidade de licitação a ser adotada é a concorrência, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

O serviço a ser realizado pode ser caracterizado como comum, visto que há normas de padronização, baixa complexidade técnica e tem o preço como principal critério de escolha.

Considerando os critérios de julgamento para modalidade concorrência, dispostos no art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, o regime escolhido é o menor preço com empreitada por preço global. Tal regime será o mais vantajoso para Administração Pública pois garantirá que a proposta de menor preço seja a vencedora, aumentando assim a competição entre as empresas participantes do certame.

A contratada se obriga a realizar a obra descrita nos projetos e seus anexos, mediante remuneração, se comprometendo a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela contratante, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.

A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto com a execução da obra por uma única empresa. A indivisibilidade do objeto se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso condizem com o seu não parcelamento, pois a

fragmentação poderá comprometer a realização da obra. A centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

As intervenções deverão manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresente vantagens para a contratação e execução conforme detalhado em Projeto e Termo de Referência.

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES:

ITENS FINANCIÁVEIS			
Item	Descrição	Und	Quant.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS		1
1.1	CANTEIRO DE OBRAS		1
1.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	12000
1.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	72
1.1.3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	40
1.1.4	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	40
1.1.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	54
1.1.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	18
1.1.7	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	90
1.1.8	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	126
1.1.9	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1
1.1.10	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1
1.1.11	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1
1.1.12	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1

1.1.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	12
1.1.14	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	m³	720
1.1.15	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	968
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		1
1.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18
1.2.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36
1.2.3	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18
1.2.4	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36
1.2.5	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18
1.2.6	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36
1.2.7	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5760
1.2.8	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2
1.2.9	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36
1.2.10	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	36
1.2.11	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18
1.2.12	AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		1
1.3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTROS URBANOS OU PRÓXIMOS DE CENTROS URBANOS OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01 (0,20%)	UND	1
1.4	EQUIPAMENTOS DE APOIO		1
1.4.1	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMÊS	10928
1.5	CONSUMO		1
1.5.1	CONSUMO AGUA E ESGOTO OBRAS ATE 15.000m2	MES	18
1.5.2	CONSUMO DE ENERGIA (LUZ E FORCA) EM SERVICOS DE OBRAS	MES	18
1.5.3	CONSUMO MATERIAIS ESCRITORIO	MES	18
1.5.4	CONSUMO MATERIAL DE LIMPEZA	MES	18
2	FUNDAÇÃO		1

2.1	VIGAS BALDRAMES		1
2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	440
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	650,6
2.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	9459,42
2.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	2842,72
2.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2347,2
2.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	70,9
2.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1120,6
2.1.8	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3584,8
2.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	752,3
2.1.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1197,5
2.1.11	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	249,3
2.1.12	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	2837,83
2.1.13	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	2952,66
2.1.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	4670,88
2.1.15	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	765,2
2.2	HÉLICE CONTÍNUA		1
2.2.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos para estaca hélice contínua	un	1
2.2.2	ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 35CM	M	11000
2.2.3	Bombeamento de concreto	m³	884,67
2.2.4	ESTACA HELICE CONTINUA 30CM 30MPA LANC.MEC.BOMBEA.+FERRAGENS	M	620
2.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3136,25

2.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6340,3
2.3	BLOCO DE COROAMENTO		1
2.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	73,13
2.3.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	28,28
2.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	565,64
2.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,9
2.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2447,4
2.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	190,3
2.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	299,9
2.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,9
2.3.9	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	73,13
2.4	PILARES DE ESPERA		1
2.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	594,18
2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1324,4
2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2167,2
2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	408,1
2.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	429,5
2.4.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	38,18
3	ESTRUTURA		1
3.1	PILARES		1

3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	3765,6
3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13527,4
3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1227,6
3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1319,8
3.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	122,7
3.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6111,1
3.1.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	242,6
3.1.8	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	242,6
3.2	VIGAS		1
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	3360,9
3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2202,6
3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4871,3
3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7578,2
3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10252,9
3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3670,4
3.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1201,7
3.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6953,1
3.2.9	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 35 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	m³	374,3

3.2.10	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	374,3
3.3	LAJE E ESCADA		1
3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	9,3
3.3.2	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 35 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	m³	521,9
3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	179,8
3.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	291,7
3.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1406,4
3.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	699,1
3.3.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	787,9
3.3.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	233,6
3.3.9	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	521,9
3.3.10	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto	m²	8221,74
3.3.11	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto	m²	134,32
3.3.12	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	33424,25
4	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		1
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO		1
4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	324,88
4.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	8484,96

4.1.3	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m²	14,58
4.1.4	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	661,5
4.1.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	467,2
4.1.6	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	M	3199,7
4.2	DRYWALL		1
4.2.1	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	413,54
4.2.2	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	45,23
4.2.3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	7142,52
4.2.4	INSTALAÇÃO DE REFORÇO DE MADEIRA EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023	M	2929,82
4.2.5	Isolamento acústico c/ painel em lã de vidro e = 50mm (isover-santa marina ref psi - 30/50mm ou similar)	m²	4381,14
4.3	DIVISÓRIAS		1
4.3.1	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	417,13
5	COBERTURA		1
5.1	ESTRUTURA		1
5.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	7081,27
5.1.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	7081,27
5.2	TELHAMENTO		1
5.2.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	413,57
5.2.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	6667,69

5.2.3	COBERTURA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR,NA COR CRISTAL, COM 10MM DE ESPESSURA,INCL.MADEIRAMENTO EM PECAS DE MADEIRA E PILARES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO.MEDIDO PELA AREA REAL D E COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	21,3
5.3	COMPLEMENTOS		1
5.3.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	878,92
5.3.2	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	331,75
5.3.3	Cumeeira termoacústica	m	420,41
6	IMPERMEABILIZAÇÃO		1
6.1	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	m²	1988,65
6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	5297,8
7	ESQUADRIAS		1
7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		1
7.1.1	PORTAS DE MADEIRA		1
7.1.1.1	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0,90x2,10m-COM FERRAGENS	UN	245
7.1.1.2	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA	UN	62
7.1.1.3	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,20x2,10m-COM FERRAGENS	UN	6
7.1.1.4	PORTA PARA CENTRO RADIOLOGICO,REVESTIDA DE LENCOL DE CHUMBO DE 2MM,COM ACABAMENTO EM PLACA DE FIBRA DE MADEIRA PRENSADA, REVESTIDA DE CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO,INCLUSIVE FERRAGEN S.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	10,25
7.1.1.5	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m COM VISOR/VIDRO	UN	16
7.1.1.6	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.2,00x2,10m COM VISOR/VIDRO	UN	26
7.1.1.7	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0,90x2,10m-CORRER-LISA	UN	60
7.1.1.8	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,30x2,10m-CORRER-LISA	UN	3
7.1.1.9	PORTA COMPLETA MADEIRA 2,20m CORRER COM FERRAGENS	m²	4,41

7.1.1.10	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0.60 x 1,60 a 2.10 m),revestida c/fórmica, inclusive ferragens (livre/ocupado), para uso em divisórias granito ou mármore	un	159
7.2	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		1
7.2.1	PORTAS DE ALUMÍNIO		1
7.2.1.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	43,63
7.2.1.2	Porta de alumínio anodizado, com veneziana, 2 folhas, abertura de giro 1.50x2,10m	UND	10
7.2.1.3	Porta de alumínio anodizado com vidro, 3 folhas, abertura de correr 1,80x2,15m	UN	10
7.2.1.4	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	23,3
7.2.1.5	Porta de alumínio anodizado com vidro, 3 folhas, abertura de correr 2,40x2,15m	UN	1
7.2.1.6	Porta de alumínio anodizado com vidro, 4 folhas, com abertura de correr, 3,60x2,15m	UN	13
7.2.1.7	Porta de alumínio anodizado, tipo lambril, 2 folhas, abertura de giro com vidro temperado, com acabamento em pintura branca 2,50x2,10m	UN	2
7.2.2	JANELAS DE ALUMÍNIO		1
7.2.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	57,66
7.2.2.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	54,69
7.2.2.3	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM	m²	335,63
7.2.2.4	Visor plumbífero com moldura, esp=60mm (nacional)	m²	18,81
7.3	ESQUADRIAS METÁLICAS		1
7.3.1	PORTAS METÁLICAS		1
7.3.1.1	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm,dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m²	3,21
7.4	ACESSÓRIOS		1
7.4.1	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	m	206,75
7.4.2	PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM	un	64
7.4.3	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA EM AÇO GALVANIZADO, COM REQUADRO EM PERFIS DE FERRO	m²	324,06

7.4.4	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	75
7.4.5	Fechadura ou fecho eletromagnético para controle de acesso ref:HDL,12volts, modelo FEC-91LA, ou similar, para embutir no batente (exceto fechadura convencional)	un	3
7.4.6	ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M	2826,3
7.4.7	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	24,3
7.4.8	GRELHAS E GRADES PARA VENTILACAO COM FORNECIMENTO	m²	17,1
7.4.9	MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE	UN	32
7.4.10	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA	un	402
7.4.11	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	801
8	REVESTIMENTO DE PAREDE		1
8.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO		1
8.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	17619,68
8.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	17619,68
8.1.3	Revestimento para parede com barita, e= 2cm	m²	174,61
8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO		1
8.2.1	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado	m²	7435,28
9	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO		1
9.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO		1
9.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	8233,78
9.1.2	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m²	8100,05
9.1.3	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	133,73
9.2	GRANILITE		1
9.2.1	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m²	8100,05
9.3	VINÍLICO		1
9.3.1	Fornecimento e instalação de manta vinílica condutiva PLL ou similar	m²	133,73

9.4	RODAPÉ		1
9.4.1	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	m	3997,34
10	REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO		1
10.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO		1
10.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	1052,93
10.1.2	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m²	307,36
10.2	GRANILITE		1
10.2.1	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, com juntas plásticas, sem polimento, exclusive argamassa de regularização, aplicado	m²	307,36
11	REVESTIMENTO DE TETO		1
11.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	5594,33
11.2	Tabica metálica 3x3cm para forro de gesso (fornecimento e montagem)	m	4867,07
11.3	Forro acústico em placas de fibra mineral 1250x625x15mm, absorção sonora NRC= 0,55, reflexão luz = 0,86, marca Armstrong, ref. Georgian, ou similar, resist. fogo: classe A. Inclusive perfis metálicos	m²	1434,75
12	FACHADA		1
12.1	Brise metálico Hunter Douglas ref. Miniwave # 103 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimos ou plataforma. . Rev 01_12/2024	m²	392,99
12.2	ESTRUTURA METALICA ACO TRELICADO-MONTAGEM E INSTALACAO	KG	3536,91
13	PINTURA		1
13.1	PAREDES		1
13.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	25386,98
13.1.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	21780,67
13.1.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	21780,67
13.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	3606,31
13.1.5	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epoximastic de alumínio modificado, bicomponente, SUMATANE HS BRILHANTE, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar - R2	m²	837,75
13.2	TETO		1

13.2.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	7500,87
13.2.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	7500,87
13.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	7500,87
13.3	ESQUADRIAS		1
13.3.1	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	1795,54
13.3.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	1795,54
14	MARMORARIA		1
14.1	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	m²	276
14.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	547,2
15	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		1
15.1	EQUIPAMENTOS		1
15.1.1	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	151
15.2	LOUÇAS		1
15.2.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	194
15.2.2	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA E TAMPA - INFANTIL	un	1
15.2.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	192
15.2.4	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25
15.2.5	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13
15.2.6	Lavatório suspenso de Canto - Izy - L101 - Deca ou equivalente, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metal cromado 1" x 1/2", engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm e parafusos para fixação, exclusive torneira	und	38
15.2.7	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	85

15.2.8	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	un	100
15.3	METAIS E ACESSÓRIOS		1
15.3.1	TAMPO/BANCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO	m²	56,39
15.3.2	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	un	11
15.3.3	Lavatório Hospitalar coletivo aço inox AISI 304, chapa 1,0mm, tipo calha, med. 1000x340x520mm C/ acabamento escovado- Modelo Especial A - Palmetal ou similar	un	25
15.3.4	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9
15.3.5	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16
15.3.6	TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA	un	19
15.3.7	TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO	UN	72
15.3.8	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un	378
15.3.9	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	un	44
15.3.10	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	un	159
15.3.11	BANHEIRA HIDROMASSAGEM OURO FINO SOFTCRIL 1,80x1,2m	UN	12
15.3.12	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	272
15.3.13	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	164
15.3.14	BARRA DE APOIO ARTICULAVEL EM ALUMINIO POLIDO 70cm +PARAFUSO	UN	1
15.3.15	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	105
15.3.16	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtrosinerCIAS, calha coletora de gordura e luminária, dimensões:Larg.=1700 x Prof.=1300 x alt.=450mm	un	1

15.3.17	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	54
15.3.18	PISTOLA DE ÁGUA OU AR, COM JOGO DE BICO EM AÇO E INOX PARA DIFERENTES INSTRUMENTAIS MÉDICOS, COM MANGUEIRA EM ESPIRAL FLEXÍVEL E ENGATE RÁPIDO. ADAPTADORES PARA REDE DE ÁGUA OU AR E MANGUEIRA.	UND	8
15.3.19	CHUVEIRO LAVA-OLHOS DE EMERGENCIA EM AÇO INOX ACIONAMENTO C/	UN	2
15.3.20	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	UN	415
15.3.21	Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha aluminio	un	20
15.3.22	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11
15.3.23	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	114
15.3.24	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada,sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref 1159) e engate de plástico ou similares - Rev 03	un	1
15.3.25	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM C OMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	202
16	CORRIMÃO, GUARDA CORPO, PROTETOR DE PAREDE E CATRACAS		1
16.1	PROTETOR DE PAREDE		1
16.1.1	PROTETOR DE PAREDE(BATE-MACA),TIPO CORRIMAO,COM LARGURA DE A PROXIMADAMENTE 14CM,VINIL DE ALTO IMPACTO,ANTICHAMA E LAVAVE L,ACABAMENTO TEXTURIZADO,REFORCOS EM NEOPRENE E FIXADO COM S UPORTES DE ALUMINIO RESISTENTES.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	2276,25
16.1.2	PROTETOR DE CANTOS,PRODUZIDO COM ESTRUTURA INTERNA DE SUPORT E EM ALUMINIO E PVC,COM REFORCOS EM NEOPRENE E EXTERNAMENTE COM CAPAS DE VINIL DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO TEXTURIZAD O,NAS CORES PADRONIZADAS DO FABRICANTE,COM LARGURA DE 5CM E PECAS COM 1,20M E 2,40M.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	265
16.2	CORRIMÃO E GUARDA-CORPO		1
16.2.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	19,5
16.2.2	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em tubo inox ø=1 1/2", h=96cm, c/acabamento polido, p/fixação em piso	m	6,1
16.2.3	ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2"" DE AÇO COM GUARDA CORPO	M	14,7
16.3	CATRACAS		1

16.3.1	Fornecimento e instalação de catracas eletrônicas, para deficiente, com leitor de proximidade, tipo Pedestal, da Prime ou similar, inclusive frete, treinamento, software, cartões de proximidade e cofre coletor	un	15
17	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1
17.1	HIDRÁULICA		1
17.1.1	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2"	UN	1
17.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1
17.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9
17.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1
17.1.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	19
17.1.6	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36
17.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	702,6
17.1.8	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20
17.1.9	HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2')	cj	1
17.1.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	367
17.1.11	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	172
17.1.12	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	2
17.1.13	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	8
17.1.14	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	165
17.1.15	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2

17.1.16	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	899
17.1.17	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8
17.1.18	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4
17.1.19	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 60mm Rev. 01 - 10/2022	un	1
17.1.20	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	23
17.1.21	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17
17.1.22	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3
17.1.23	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1202
17.1.24	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9
17.1.25	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2
17.1.26	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	364
17.1.27	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9
17.1.28	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3839,3
17.1.29	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	248,6
17.1.30	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	12,7
17.1.31	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	881
17.1.32	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1

17.1.33	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	147
17.1.34	Te redução 90 pvc soldavel marrom 60x25mm - fornecimento e instalação	un	19
17.1.35	TE DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL 60 x 50mm	UN	7
17.1.36	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3
17.1.37	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3
17.1.38	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	218
17.1.39	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. AF_06/2022	UN	856
17.1.40	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21
17.1.41	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1
17.1.42	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 410 VF TRIFASICO 220V	UND	3
17.1.43	RESERVATORIO METALICO,PADRAO SABESP OU SIMILAR,CAPAC.100M3,P /AGUA POTAVEL,ESTILO TACA AGUA TOTAL,ACO USI-SAC-41 OU COR-4 00,INCL.ENCANAMENTO INTERNO,ESCADAS(INT.E EXT.)ENTRADA E SAI DAS,SUORTE CHAVE ELETRICA,DRENO AUTO LIMPANTE,GUARDA CORPO DE PROTECAO,CORRIMAO SUPERIOR,ESCAVACAO E BASE DE CONCRETO ARMADO COM FCK 25MPA,EXCLUSIVE FUNDACOES.FORN. E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1
17.1.44	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2
17.1.45	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1
17.1.46	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2
17.1.47	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2
17.1.48	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6

17.1.49	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	22,5
17.1.50	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1
17.1.51	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1
17.1.52	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1
17.1.53	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (CISTERNA) COM ANTIOXIDANTE E PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UV) - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS	cj	1
17.2	SANITÁRIA		1
17.2.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	46
17.2.2	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. AF_08/2022	UN	2
17.2.3	CAIXA SIFONADA PVC 100x150x50mm C/TAMPA CEGA	UN	46
17.2.4	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	289
17.2.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	29
17.2.6	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 250 X 230 X 75 MM, COM TAMPA CEGA	un	4
17.2.7	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	491
17.2.8	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	51
17.2.9	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	13
17.2.10	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	542

17.2.11	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	1,9
17.2.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12
17.2.13	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12
17.2.14	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	266
17.2.15	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	207
17.2.16	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	663
17.2.17	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25
17.2.18	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3
17.2.19	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14
17.2.20	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6
17.2.21	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. AF_08/2022	UN	416
17.2.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	438
17.2.23	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	57
17.2.24	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. AF_08/2022	UN	539
17.2.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	752
17.2.26	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	276
17.2.27	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	27

17.2.28	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	93
17.2.29	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7
17.2.30	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	203
17.2.31	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	38
17.2.32	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	41
17.2.33	REDUCAO EXCENTRICA ESGOTO PVC 100x75mm	UN	10
17.2.34	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9
17.2.35	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	40
17.2.36	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	1462,5
17.2.37	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R'. DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	170,6
17.2.38	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	558,8
17.2.39	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	173,3
17.2.40	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	m	1111,1
17.2.41	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	318,1
17.2.42	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	36
17.2.43	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	203
17.2.44	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12
17.2.45	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6
17.2.46	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 50mm	UN	19

17.2.47	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1
17.2.48	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	1783
17.2.49	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	un	11
17.2.50	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2
17.2.51	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25
17.2.52	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. AF_08/2022	UN	15
17.2.53	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2
17.2.54	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	266
17.2.55	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	18
17.2.56	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 75 MM, (2 1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES	m	147,4
17.2.57	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	350
17.2.58	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	34
17.2.59	Tubo cobre aparente, junta soldadas, d = 35 mm (1 1/4")	m	31,8
17.3	PLUVIAL		1
17.3.1	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	un	2
17.3.2	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	9
17.3.3	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	49,8
17.3.4	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 300 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	21

17.3.5	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	27,8
17.3.6	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 400 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	36,8
17.3.7	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, EB-644, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	UN	18
17.3.8	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	89,8
17.3.9	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	15,8
17.3.10	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	9
17.4	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)		1
17.4.1	SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS		1
17.4.1.1	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	8
17.4.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	53
17.4.1.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (240X120MM), COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA	un	43
17.4.1.4	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	53
17.4.1.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	un	26
17.4.1.6	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	26
17.4.1.7	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	un	1
17.4.1.8	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	35
17.4.1.9	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	38
17.4.1.10	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA	un	8

17.4.1.11	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	389
17.4.1.12	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	2
17.4.1.13	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	313
17.4.1.14	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LÚMENS, EQUIPADO COM 2 FARÓIS	un	47
17.4.1.15	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	un	6
17.4.1.16	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	2
17.4.1.17	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME,EM P VC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X15)CM,CONFORME ABN T NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1
17.4.2	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO		1
17.4.2.1	DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA COM BASE ENDEREÇÁVEL	un	605
17.4.2.2	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	un	1
17.4.2.3	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	15
17.4.2.4	ACIONADOR MANUAL QUEBRA-VIDRO ENDEREÇÁVEL	un	27
17.4.3	REDE DE HIDRANTES		1
17.4.3.1	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1
17.4.3.2	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	27
17.4.3.3	FLANGE EM AÇO, DN 40 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1
17.4.3.4	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 5 CV, MULTIESTÁGIO, HMAN= 25 A 50 MCA, Q= 21,0 A 13,3 M³/H	un	1
17.4.3.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2
17.4.3.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1

17.4.3.7	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
17.4.3.8	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
17.4.3.9	VALVULA GLOBO BRONZE DISCO METAL PN 16 (CLASSE 150) BSP1.1/4	UN	2
17.4.3.10	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2
17.4.3.11	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2
17.4.3.12	PRESSOSTATO ALTA/BAIXA COM REARME MANUAL REF. KP15	UN	1
17.4.3.13	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	582
17.4.3.14	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6
17.4.3.15	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26
17.4.3.16	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	27
17.4.3.17	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	66
17.4.3.18	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	239
17.4.3.19	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1
18.1	INFRAESTRUTURA		1
18.1.1	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	un	3

18.1.2	Cabeçote de alumínio de 1 1/2"	und	1
18.1.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1667
18.1.4	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	747
18.1.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17
18.1.6	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 1"	un	1
18.1.7	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	M	4
18.1.8	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1"	un	3
18.1.9	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm - Fornecimento e instalação	un	1
18.1.10	LEITOS - PORCA E ARRUELA 1/4"	CJ	3110
18.1.11	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8"	CJ	355
18.1.12	CHUMBADOR 3/8" X 2.1/2" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	UN	355
18.1.13	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	UN	1776
18.1.14	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	UN	355
18.1.15	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	M	355
18.1.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	301,4
18.1.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1017,6
18.1.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4610
18.1.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	254,4
18.1.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	785,4
18.1.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	910,1

18.1.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	1319,9
18.1.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	519,6
18.1.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	223,5
18.1.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	933,5
18.1.26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,4
18.1.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	495,7
18.1.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	715,6
18.1.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	463,1
18.1.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6922,7
18.1.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	252,1
18.1.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29488,1
18.1.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6090,7
18.1.34	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	UN	13
18.1.35	CAIXA PASSAGEM CHAPA GALVAN.16 TAMPA CEGA PARAF.60x60x13cm	UN	4
18.1.36	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11
18.1.37	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	58
18.1.38	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UN	4
18.1.39	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	UN	1594
18.1.40	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17

18.1.41	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	154
18.1.42	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	314
18.1.43	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	67
18.1.44	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5
18.1.45	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1048
18.1.46	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6
18.1.47	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3
18.1.48	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2
18.1.49	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	53
18.1.50	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	57
18.1.51	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	281
18.1.52	Disjuntor termomagnetico monopolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	4
18.1.53	Disjuntor termomagnetico monopolar 90 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA	un	2
18.1.54	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3
18.1.55	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2
18.1.56	Mini-Disjuntor bipolar 63A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2
18.1.57	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26
18.1.58	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10
18.1.59	Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	4
18.1.60	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO AJUSTÁVEL E MAGNÉTICO FIXO, TRIPOLAR 2000/1200 V, FAIXA DE AJUSTE DE 1600 ATÉ 2000 A	un	2
18.1.61	Disjuntor caixa moldada termomagnetico fixo, tripolar 200A, Icu: 50kA, 400/500Vca, referência Siemens, Soprano, Schneider ou equivalente	und	6

18.1.62	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10
18.1.63	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
18.1.64	Disjuntor termomagnetico tripolar 500 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),65KA	un	2
18.1.65	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 600A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5
18.1.66	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFASICO	UN	138
18.1.67	DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A	UN	4
18.1.68	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA)TETRAPOLAR 125A	UN	6
18.1.69	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	10
18.1.70	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	UN	20
18.1.71	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 100X100MM CHAPA 20	UN	14
18.1.72	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X100 CHAPA 18 SEM TAMPA	M	461,5
18.1.73	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100x75mm CHAPA 20 S/ TAMPA	M	27,1
18.1.74	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	355
18.1.75	TE VERTICAL DE SUBIDA PARA ELETROCALHA 100x100 CHAPA 20	UN	14
18.1.76	EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO U 100X100	UN	444
18.1.77	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LI SA,100X100MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	10
18.1.78	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	375,8
18.1.79	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	8799,6
18.1.80	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	110,7
18.1.81	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	13,2
18.1.82	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	117,5

18.1.83	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	101
18.1.84	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	146,8
18.1.85	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 6", inclusive conexões	m	11,6
18.1.86	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020	UN	2
18.1.87	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2
18.1.88	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 9,00 M	un	1
18.1.89	BRAÇO EM TUBO DE AÇO GALV 1", COMPRIMENTO DE 6 M, PARA POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2
18.1.90	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
18.1.91	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2
18.1.92	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	34
18.2	ILUMINAÇÃO		1
18.2.1	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	61
18.2.2	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W	un	41
18.2.3	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	79
18.2.4	LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON BRANCA 30x60cm 36W LED	UN	222
18.2.5	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	6
18.2.6	Luminária plafon (sobrepór) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	769
18.2.7	LUMINARIA PLAFON 30X120 48W LED EMBUTIR BRANCO FRIO	UN	44
18.3	SPDA		1
18.3.1	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref: TEL-901 ou similar (SPDA)	un	2
18.3.2	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	54

18.3.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	69
18.3.4	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	54
18.3.5	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1
18.3.6	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1
18.3.7	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	225
18.3.8	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1
18.3.9	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11
18.3.10	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	M	2790
18.3.11	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	M	835
18.3.12	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	137
18.3.13	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	477
19	CLIMATIZAÇÃO		1
19.1	INFRAESTRUTURA		1
19.1.1	DIFUSOR LINEAR HOSPITALAR PARA FLUXO LAMINAR -DIMENSÕES (3600X2300) -VAZÕES INDICADA NA PLANTA. Fornecimento e instalação.	un	3
19.1.2	DIFUSOR UNIDIRECIONAL DE PLACAS PERFURADAS PARA FLUXO LAMINAR COM DIMENSÕES(1140X660) -VAZÕES INDICADA NA PLANTA. Fornecimento e instalação.	und	6
19.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	28,7
19.1.4	DAMPER - ATUADOR ELETRICO NMB24-3 BELIMO - 400x300mm	UN	1
19.1.5	DAMPER CORTA FOGO + SOLENOIDE 1000x500mm	UN	2
19.1.6	DAMPER EM CHAPA GALVANIZADA 600x300mm	UN	8
19.1.7	DAMPER - ATUADOR ELETRICO NFB24 BELIMO - 1000x500mm	UN	1

19.1.8	DAMPER REGULADOR DE VAZAO LAMINAS PARALELAS 800x400mm	UN	1
19.1.9	DAMPER LAMINAS OPOSTAS P/ REGULAGEM DE VAZAO 350X250mm	UN	3
19.1.10	DAMPER - ATUADOR ELETRICO LMX120-3 - BELIMO 500x300mm	UN	1
19.1.11	COLARINHO PARA DUTO FLEXIVEL SEM REGISTO 6""(150MM)	UN	32
19.1.12	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 300MM 12""	UN	9
19.1.13	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 250MM 10""	UN	4
19.1.14	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 200MM 8""	UN	12
19.1.15	DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,I NCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,GRELHAS,DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%(SOBRE A MAO DE OBRA)-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 3%(SOBRE O MATERIAL)-PARAFUSOS,ARRUELAS,PORCAS,TINTA ANTICOR ROSIVA E LONA FLEXIVEL	KG	5345
19.1.16	DUTO PARA CONDICIONAMENTO DE AR,CHAVETADO EM CHAPA DE ACO GA LVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,ISOLA DO COM MANTA DE LA DE VIDRO,REVESTIDA COM FOLHA DE ALUMINIO, INCLUINDO CINTAS,FITAS,SUPORTES PINTADOS,DIFUSORES E GRELHAS EM ALUMINIO EXTRUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMEN TO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 4%-MATERIAIS DIVERSOS	KG	9040

19.1.17	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6'''	M	460
19.1.18	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 300MM 12'''	M	71
19.1.19	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 263mm 10'''	M	23
19.1.20	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 209MM 8'''	M	84
19.1.21	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 6' - INCLUSIVE CONEXÕES	m	145
19.1.22	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 5' - INCLUSIVE CONEXÕES	m	112

19.1.23	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 4' - INCLUSIVE CONEXÕES	m	134
19.1.24	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 3 1/2' - INCLUSIVE CONEXÕES	m	96
19.1.25	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 3' - INCLUSIVE CONEXÕES	m	194
19.1.26	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	46
19.1.27	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	376
19.1.28	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	270
19.1.29	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	253
19.1.30	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	530

19.1.31	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1640
19.1.32	Fornecimento e instalação de tubo de borracha elastomérica Armaflex M-60 ø 2"	m	846
19.1.33	Fornecimento e instalação de tubo de borracha elastomérica Armaflex M-48 ø 1 1/2"	m	270
19.1.34	Fornecimento e instalação de tubo de borracha elastomérica Armaflex M-42 ø 1 1/4"	m	253
19.1.35	Fornecimento e instalação de tubo de borracha elastomérica Armaflex M-35 ø 1"	m	530
19.1.36	Fornecimento e instalação de tubo de borracha elastomérica Armaflex M-28 ø 3/4"	m	1640
19.1.37	VALVULA BORBOLETA TIPO WAFER DISCO 8" TAUANA	UN	1
19.1.38	VALVULA BORBOLETA 2.1/2POL PTFE C/ATUADOR PNEUMATICO ECON.	UN	4
19.1.39	ATUADOR DE DAMPER ON/OFF E FLOATING DE 5NM BELIMO	UN	2
19.1.40	VALVULA DE CONTR.TIPO CARTUCHO 2 VIAS DE 1"+ATUADOR HONEYWEL	UN	4

19.1.41	VALVULA DE CONTROLE TIPO CARTUCHO 2 VIAS DE 1" COM ATUADOR	UN	152
19.1.42	Válvula de esfera em bronze ø 2 1/2" - fornecimento e instalação	un	2
19.1.43	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 2"	UN	20
19.1.44	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 1"	UN	24
19.1.45	VALVULA ESFERA BORBOLETA BRONZE 3/4"	UN	278
19.1.46	FILTRO 'Y' CORPO EM BRONZE, PRESSÃO DE SERVIÇO ATÉ 20,7 BAR (PN 20), DN= 2'	un	5
19.1.47	FILTRO 'Y' CORPO EM BRONZE, PRESSÃO DE SERVIÇO ATÉ 20,7 BAR (PN 20), DN= 1 1/2'	un	158
19.1.48	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	72
19.1.49	TERMOMETRO CAPELA SIKA RETO 0 A 50 GRAUS HASTE 50MM	UN	72

19.1.50	SIFAO TIPO TROMBETA DE LATAO 1/2"	UN	72
19.1.51	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	M	385
19.1.52	PROTEÇÃO PARA ISOLAMENTO TÉRMICO EM ALUMÍNIO	m²	136
19.1.53	MANTA TERMICA E ACUSTICA DE LA DE VIDRO 20MM SOLARMAXXI ISOV	m²	42
19.1.54	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2
19.2	EQUIPAMENTOS		1
19.2.1	RESFRIADORA DE LÍQUIDOS (CHILLER), COM COMPRESSOR E CONDENSAÇÃO À AR, CAPACIDADE DE 160 TR	un	3
19.2.2	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 50 CV, MONOESTÁGIO TRIFÁSICO, HMAN= 61 A 81 MCA E Q= 170 A 80 M³/H	un	3
19.2.3	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 2,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 3,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 1.500 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 60mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	5
19.2.4	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 2,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 3,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 1.250 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 60mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	3

19.2.5	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 3,0 TR. Serpentina com 06 filas. Filtragem G4. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 2.400 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 40mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.6	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 3,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 3,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 2.400 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 60mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	3
19.2.7	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 3,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 3,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 2.400 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 70mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	3
19.2.8	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 4,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 6,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 2.800 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 50mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.9	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 4,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 6,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 2.800 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 60mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	8
19.2.10	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 6,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 6,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 4.200 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 60mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	2
19.2.11	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 6,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 6,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8+H13. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 3.600 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 100mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.12	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 8,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 9,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 6.000 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 70mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.13	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentia com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 8,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 6,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8+H13. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 5.200 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 110mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	1

19.2.14	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentina com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 12,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 12,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 9.000 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 70mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	2
19.2.15	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentina com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 17,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 12,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 14.600 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 70mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	2
19.2.16	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentina com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 25,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 18,0KW em 02 estágios. Filtragem G4+F8. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 19.000 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 80mmca. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.17	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo Built-in (dutado). Capacidade mínima de 18.000 BTU/h, vazão de água gelada de 0,26 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	10
19.2.18	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo Built-in (dutado). Capacidade mínima de 30.000 BTU/h, vazão de água gelada de 0,45 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.19	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo hi-wall. Capacidade mínima de 10.000 BTU/h, vazão de água gelada de 0,13 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	40
19.2.20	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo hi-wall. Capacidade mínima de 11.500 BTU/h, vazão de água gelada de 0,14 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	12
19.2.21	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo hi-wall. Capacidade mínima de 13.000 BTU/h, vazão de água gelada de 0,19 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	8
19.2.22	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo hi-wall. Capacidade mínima de 16.600 BTU/h, vazão de água gelada de 0,24 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	37
19.2.23	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo piso-teto. Capacidade mínima de 18.000 BTU/h, vazão de água gelada de 0,21 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.24	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo piso-teto. Capacidade mínima de 24.000 BTU/h, vazão de água gelada de 0,32 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	4
19.2.25	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo piso-teto. Capacidade mínima de 30.000 BTU/h, vazão de água gelada de 0,42 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	1

19.2.26	Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fancolete hidrônico, modelo piso-teto. Capacidade mínima de 36.000 BTU/h, vazão de água gelada de 0,48 l/min, conexão 3/4", com controle remoto. Tensão elétrica conforme local. Fornecimento e instalação.	und	3
19.2.27	TRATAMENTO DE AR COMPACTA FANCOLETE HIDRÔNICO TIPO PISO-TETO, VAZÃO DE AR NOMINAL 2.166 M³/H, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 48.000 BTU/H - 4,0 TR	un	4
19.2.28	Exaustor Centrífugo com vazão de 300m³/h e P.E. de 25mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,2 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.29	Exaustor Centrífugo com vazão de 400m³/h e P.E. de 45mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,2 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.30	Exaustor Centrífugo com vazão de 500m³/h e P.E. de 65mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,25 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.31	Exaustor Centrífugo com vazão de 550m³/h e P.E. de 40mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,2 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.32	Exaustor Centrífugo com vazão de 700m³/h e P.E. de 45mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,25 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.33	Exaustor Centrífugo com vazão de 700m³/h e P.E. de 50mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,25 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.34	Exaustor Centrífugo com vazão de 900m³/h e P.E. de 50mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,35 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.35	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.100m³/h e P.E. de 60mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,5 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.36	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.200m³/h e P.E. de 55mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,75 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.37	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.400m³/h e P.E. de 70mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,75 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.38	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.500m³/h e P.E. de 80mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,75 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.39	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.600m³/h e P.E. de 80mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,75 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	2

19.2.40	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.700m³/h e P.E. de 45mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,5 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.41	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.800m³/h e P.E. de 70mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,75 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.42	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.900m³/h e P.E. de 70mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,75 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.43	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.950m³/h e P.E. de 75mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 1,0 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.44	Exaustor Centrífugo com vazão de 2.000m³/h e P.E. de 55mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,75 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.45	Exaustor Centrífugo com vazão de 2.000m³/h e P.E. de 60mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,75 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.46	Exaustor Centrífugo com vazão de 2.600m³/h e P.E. de 80mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 1,25 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.47	Exaustor Centrífugo com vazão de 2.900m³/h e P.E. de 60mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 1,0 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.48	Exaustor Centrífugo com vazão de 3.400m³/h e P.E. de 55mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 1,0 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.49	Exaustor Centrífugo com vazão de 14.700m³/h e P.E. de 40mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 2,2 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.50	Caixa de ventilação com vazão de 850m³/h e P.E. de 60mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 0,5KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.51	Caixa de ventilação com vazão de 850m³/h e P.E. de 80mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 0,75KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.52	Caixa de ventilação com vazão de 900m³/h e P.E. de 45mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 0,2KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.53	Caixa de ventilação com vazão de 1.000m³/h e P.E. de 45mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 0,2KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.54	Caixa de ventilação com vazão de 1.500m³/h e P.E. de 60mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 0,75KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1

19.2.55	Caixa de ventilação com vazão de 2000m³/h e P.E. de 60mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 0,75KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.56	Caixa de ventilação com vazão de 2.100m³/h e P.E. de 70mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 1,25KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.57	Caixa de ventilação com vazão de 2.600m³/h e P.E. de 80mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 1,25KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.58	Caixa de ventilação com vazão de 3.050m³/h e P.E. de 80mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 1,5KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1
19.2.59	Caixa de ventilação com vazão de 4.500m³/h e P.E. de 50mmca, com filtro G4 acoplado, motor elétrico trifásico de no máximo 1,25KW e 04 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Fornecimento e instalação.	und	1
20	DADOS E VOZ		1
20.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	430
20.2	LEITOS - PORCA E ARRUELA 1/4"	CJ	4121
20.3	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8"	CJ	344
20.4	Arruela de lisa 5/16"	un	102
20.5	CHUMBADOR 3/8" X 2.1/2" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	UN	344
20.6	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça chata rosca soberbal 6,10 x 65mm, com bucha de nylon s10 sem abas	un	402
20.7	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	UN	4696
20.8	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	UN	997
20.9	SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	UN	411
20.10	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	M	1212
20.11	CAIXA DE PASSAGEM CH.DE ACO C/TAMPA APARAF. 200x200x100 PISO	UN	10
20.12	CAIXA PASSAGEM CHAPA GALVAN.16 TAMPA CEGA PARAF.60x60x13cm	UN	2
20.13	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	435
20.14	SAIDA PARA ELETRODUTO MG2982 HORIZONTAL	UN	70

20.15	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	UN	172
20.16	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 100X100MM CHAPA 20	UN	30
20.17	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X100 CHAPA 18 SEM TAMPA	M	1562,2
20.18	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	M	51,3
20.19	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1171
20.20	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	41
20.21	TE VERTICAL DE SUBIDA PARA ELETROCALHA 100x100 CHAPA 20	UN	23
20.22	EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO U 100X100	UN	1152
20.23	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 50x50	UN	22
20.24	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 150mm (3 METROS) CHAPA 24	UN	290,5
20.25	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X100MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	29
20.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	2656,77
20.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65,09
20.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	49,76

20.29	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	cj	230
20.30	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	UN	8
20.31	CRUZETA PLANA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X100mm CHAPA 20	UN	2
20.32	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	149,38
21	GASES MEDICINAIS		1
21.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 35 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	140
21.2	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	270
21.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	1700
21.4	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	3000
21.5	TE EM COBRE, DN 35 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1
21.6	TÊ EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1
21.7	TÊ EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10
21.8	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	170
21.9	COTOVELO EM COBRE, DN 35 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	8
21.10	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	12
21.11	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	110
21.12	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	900
21.13	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 28 MM X 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	12
21.14	Bucha de redução de cobre, juntas soldadas, diâm = 35mm x 22mm	un	5

21.15	Tê de cobre ou bronze d = 22 x 15 x 22 mm - fornecimento e instalação - Rev 01_05/2022	un	200
21.16	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	25
21.17	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 28 MM X 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	2
21.18	Bucha de redução de cobre, juntas soldadas, diâm = 35mm x 15mm	un	1
21.19	LUVA EM COBRE, DN 35 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	28
21.20	LUVA EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	50
21.21	LUVA EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	240
21.22	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	500
21.23	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	264
21.24	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	132
21.25	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	36
21.26	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	18
21.27	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás)	un	9
21.28	PAINEL DE ALARME MEDICINAL AR COMPRIMIDO,OXIDO NITROSO,DIOXI DO DE CARBONO,OXIGENIO E VACUO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.(PARA INSTALACAO VIDE FAMILIA 15.014) 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	8
21.29	Régua p/gás medicinal,em alumínio,dimensões: 850x220x70mm,com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 01 ponto p/ óxido nitroso, 08 tomadas elétricas, mod.Square Line,VTC Vitatec ou similar	un	128
21.30	Central manifold para cilindros 4 x 4 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1
21.31	Central manifold para cilindros 3 x 3 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1
21.32	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1
21.33	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10

21.34	Corrente galvanizada	m	6
21.35	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6
21.36	CENTRAL DE VACUO MEDICINAL,ISENTO DE OLEO,SISTEMA DUPLEX,C/R ESERVATORIO HORIZONTAL,VAZAO APROX.26M3/H,02 (DUAS) MOTO-BOM BAS DE VACUO POTENCIA MEDIA APROX.3HP,CAPAC.RESERVATORIO APR OX.400 LITROS,INCL.FILTROS,SECADORES,PAINEL ELETRICO,CONFORM E RDC-50 ANVISA/MINISTERIO DA SAUDE E ABNT NBR 12188.FORNECI MENTO E ASSENTAMENTO. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1
21.37	CENTRAL DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL,ISENTO DE OLEO,SISTEMA DU PLEX,COM RESERVATORIO HORIZONTAL OU VERTICAL,VAZAO APROX.20M 3/H,02 (DOIS) COMPRESSORES COM POTENCIA MEDIA DE APROX.5HP,C APACIDADE DO RESERVATORIO DE APROX.500 LITROS,INCLUSIVE FILT ROS,SECADORES,PAINEL ELETRICO,CONFORME RDC-50 ANVISA/MINISTE RIO DA SAUDE E ABNT NBR 12188.FORNEC.E ASSENT. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1
21.38	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	120
22	URBANIZAÇÃO		1
22.1	PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE		1
22.1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	m²	1336,53
22.1.2	PLATAFORMA ELEVAT. TRANSPORTE VERTICAL DESNIVEL DE 2 ATE 4M	UN	1
22.1.3	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m²	30,74
22.1.4	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). AF_01/2024	M	427,96
22.2	PAISAGISMO		1
22.2.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	356,77
22.3	SINALIZAÇÃO		1
22.3.1	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	un	36
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1
23.1	Limpeza geral	m²	8205,64
23.2	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	m²	8205,64

ITENS NÃO FINANCIÁVEIS

1	MURO DE ARRIMO		1
1.1	HÉLICE CONTINUA		1
1.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos para estaca hélice contínua	un	1
1.1.2	ESTACA HELICE CONTINUA 30CM 30MPA LANC.MEC.BOMBEA.+FERRAGENS	M	860
1.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1809,57
1.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1781,92
1.1.5	Bombeamento de concreto	m³	60,78
1.2	BLOCOS DE COROAMENTO - MURO DE ARRIMO		1
1.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	53,664
1.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	3,225
1.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	2,44
1.2.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,6
1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2447,4
1.2.6	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	0,44
1.3	VIGAS BALDRAMES		1
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	22,8
1.3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	1,69
1.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	76,9
1.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	176,9
1.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	415,3
1.3.6	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,14
1.3.7	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	22,8
1.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	202,64

1.3.9	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	6,14
1.4	MURO		1
1.4.1	ALVENARIA		1
1.4.1.1	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	607,93
1.4.2	ARMAÇÃO		1
1.4.2.1	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	536,9
1.4.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1795,3
1.4.2.3	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	m³	9,42
2	IMPLANTAÇÃO MATERNIDADE		1
2.1	SERVIÇOS DE TERRA		1
2.1.1	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	m²	12500
2.1.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M³). AF_07/2020	m³	8106,23
2.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	m³	5638,29
2.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	40595,67
2.1.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	m³	11701,83
2.2	ARQUITETURA		1
2.2.1	PAVIMENTAÇÃO CBUQ		1
2.2.1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1
2.2.1.2	DES MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1
2.2.1.3	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	503,63
2.2.1.4	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	69,5
2.2.1.5	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (PAV.URB.)	m³	69,5
2.2.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	781,88

2.2.1.7	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	m³	97,3
2.2.1.8	IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)	m²	695
2.2.1.9	Fornecimento de CM-30 ANP	T	0,834
2.2.1.10	PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)	m²	695
2.2.1.11	Fornecimento de RR-1C ANP	T	0,695
2.2.1.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	13,77
2.2.1.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	27,8
2.2.1.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	250,2
2.2.2	MEIO FIO		1
2.2.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	503,6
2.2.3	PISOS		1
2.2.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	41,9
2.2.3.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	490,59
2.2.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	1229,88
2.2.4	muro		1
2.2.4.1	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,19m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar.	m²	75
2.3	Elétrica		1
2.3.1	CABOS		1
2.3.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	536,9
2.3.2	ELETRODUTOS		1
2.3.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	126,3

2.3.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	152
2.3.2.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1
2.3.2.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1
2.3.3	DISJUNTORES		1
2.3.3.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
2.3.4	ILUMINAÇÃO		1
2.3.4.1	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 24.0000 lm e 32.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	un	18
2.3.4.2	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	un	18
2.3.5	ACESSÓRIOS		1
2.3.5.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	9
2.3.5.2	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9
2.3.5.3	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9
2.3.5.4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30cm	UN	1
2.3.5.5	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	m²	1
2.3.5.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9

7. ESTIMATIVA DE PREÇO DA CONTRATAÇÃO:

Será elaborado orçamento referente aos quantitativos anteriormente mencionados. As planilhas a serem apresentadas deverão seguir as instruções do Decreto Federal nº 7.983, de 8 de Abril de 2013.

O orçamento deverá ser desenvolvido por profissional capacitado e acompanhado de anotação de responsabilidade técnica (ART) ou registro de responsabilidade técnica (RRT).

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Entende-se que para o objeto em questão o parcelamento não é viável, uma vez que os serviços contidos são correlatos.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas/interdependentes do presente objeto.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Com a contratação de uma maternidade, espera-se uma significativa melhoria na saúde materno-infantil do município. A oferta de um atendimento especializado e humanizado reduzirá complicações no parto, além de proporcionar um ambiente seguro para gestantes e recém-nascidos. A queda nos índices de mortalidade materna e neonatal será um dos principais indicadores do impacto positivo desse investimento.

Além dos benefícios diretos à saúde, a maternidade contribuirá para a descentralização dos serviços hospitalares, tornando o atendimento mais acessível à população local. A redução no deslocamento de

gestantes para outros municípios garantirá rapidez e eficiência nos atendimentos, prevenindo riscos associados à demora no cuidado médico. Isso também aliviará a demanda sobre unidades de saúde superlotadas em regiões vizinhas.

Outro resultado esperado é o fortalecimento da economia local e a geração de empregos. A contratação de profissionais especializados, como obstetras, enfermeiros e pediatras, estimulará o desenvolvimento do setor de saúde, impactando positivamente a comunidade. Além disso, programas educativos sobre saúde reprodutiva e planejamento familiar poderão ser promovidos, elevando o nível de informação da população e fortalecendo a cultura de cuidados preventivos.

Por fim, a maternidade será um marco para o município, consolidando um compromisso com a qualidade de vida e o bem-estar das famílias. O acesso facilitado a serviços essenciais garantirá que cada gestante tenha uma jornada segura e digna durante a gestação e o parto, refletindo diretamente na construção de uma sociedade mais saudável e estruturada.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

A administração desenvolverá, para contratação, a elaboração do projeto básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço objeto da licitação, que assegure a viabilidade técnica do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS:

A contratada deverá promover:

- a) Práticas de sustentabilidade ambiental, quando da execução dos serviços, utilizando produtos biodegradáveis, atóxicos, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2 economizando energia, gás, água, assim como separar seletivamente os resíduos oriundos da prestação dos serviços;
- b) Treinamento periódico dos empregados sobre práticas de sustentabilidade, em especial sobre redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e destinação de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.
- c) Fornecimento aos seus empregados de equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução dos serviços;
- d) Para os serviços que incorporem alguma atividade de fabricação ou industrialização enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.
- e) Todo o material a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na IN nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, art. 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida instrução.
- f) A Contratada deverá comprometer-se com a Sustentabilidade Ambiental, nos termos das exigências impostas pela IN 01/2010, mediante apresentação de declaração, reconhecida em cartório, no ato da assinatura do contrato.
- g) A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01, de 19 de janeiro de 2010; da Resolução CONAMA Nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução CONAMA Nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução CONAMA Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.
- h) A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.
- i) No caso de uso de madeira, esta deverá ser de reserva ambiental autorizada pelo IBAMA, ter Documento de Origem Florestal - DOF, conforme IN nº 112 de 2006 e orientações da Instrução Normativa nº 187 de 2008, ambas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- j) Conforme o dispositivo da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, art 5 do

MPOG, para aceitação da proposta a empresa deverá prever adoção das seguintes práticas de sustentabilidade no fornecimento do material e execução dos serviços, quando couber:

I. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

II. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III. Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

IV. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs).

k) Ressalte-se que foram observadas as regras contidas no Decreto nº 7.746 de 2012, no que é cabível.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

Águas Lindas de Goiás, na data da assinatura

Wallas Coimbra Soares

Engenheiro Civil

Crea: 26.931/D-DF



Documento assinado eletronicamente por **Wallas Coimbra Soares, Engenheiro Civil Orçamentista**, em 12/06/2025, às 11:35, conforme art. 3º do Decreto Municipal nº 974, de 11 de abril de 2023, c/c art. 36 da Portaria nº 430/2023-SMA, de 13 de abril de 2023.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.aguaslindasdegoias.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0494137** e o código CRC **2DB78A5E**.