

# Estudo Técnico Preliminar 1/2020

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 72031.006015/2020-87

## 2. Introdução

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar que serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o Termo de Referência, conforme previsto na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX.

A estrutura deste documento baseia-se nas orientações constantes da Instrução Normativa nº 5 de 25 de maio de 2017, publicada pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e por conseguinte encontra-se respaldo no arcabouço técnico legal acerca das contratações de serviços, sejam de caráter continuado ou não.

A contratação que se pretende será realizada em consonância com a Instrução Normativa n.º 05/2017 MPOG, mais especificamente em atendimento ao art. 24, que substituiu a IN n.º 02/2008 MPOG, que trata das regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta na Administração, visto ser composta por dois grupos de fornecimento em que constam prestação de serviços e busca maior transparência dos atos administrativos e segurança jurídica do processo.

Art. 24. Com base no documento que formaliza a demanda, a equipe de Planejamento da Contratação deve realizar os Estudos Preliminares, conforme as diretrizes constantes do Anexo III.

§ 1º O documento que materializa os Estudos Preliminares deve conter, quando couber, o seguinte conteúdo:

I - necessidade da contratação;

II - referência a outros instrumentos de planejamento do órgão ou entidade, se houver;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte;

V - levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - estimativas de preços ou preços referenciais;

VII - descrição da solução como um todo;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da solução quando necessária para individualização do objeto;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis;

X - providências para adequação do ambiente do órgão;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes; e

XII - declaração da viabilidade ou não da contratação.

Normativos que disciplinam os serviços a serem contratados: Lei n.º 10.520 de 17/07/2002; Lei n.º 8.078 de 11/09/1990; Decreto nº 10.024/2019; I.N MARE 05/95 de 21/07/1995; Decreto n.º 3.722 de 09/01/2001; Decreto n.º 4.485 de 25/11/2002; Decreto n.º 4.358 de 05/09/2002; Decreto nº 7.892 de 23/01/2013; Lei n.º 8.666, de 21/06/1993; Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006; Decreto nº 7.174/2010; Lei nº 8.159/91 de 08/01/199; Lei nº 12.527 de 16/05/2012.

### 3. Descrição da necessidade

Trata este Estudo Preliminar da Contratação sobre os estudos iniciais realizados para início dos procedimentos de licitação, na modalidade pregão eletrônico, visando a contratação de serviços técnicos especializados na área de engenharia para manutenção preventiva, corretiva, conservação predial e arquitetônica, com o fornecimento de materiais nos ambientes do Ministério do Turismo - MTur, em Brasília, DF.

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar que serve essencialmente para assegurar a viabilidade da contratação e embasar o Termo de Referência, conforme no que couber pela Lei 10.520/02, Decreto 3.555/00, Decreto 5.450/05, Lei 8.666/93, Lei complementar 123/06, Decreto 8.538/2015, Instrução Normativa nº 02/2010, Instrução Normativa nº 5/2017 e demais cominações legais.

A contratação justifica-se pela necessidade de prover o Ministério da Turismo - MTur de prestação de serviços de manutenção predial nos seus diversos setores, com rapidez e eficiência necessárias ao bom atendimento dos trabalhos de forma continuada, a fim de manter condições adequadas de conforto, funcionalidade, salubridade, segurança das pessoas e dos sistemas de instalações existentes. Entre estes sistemas de instalações, têm-se as instalações prediais civis, elétricas, hidráulicas, sanitárias, rede lógica, que devem ser inspecionadas e mantidos continuamente, conforme padrão operacional adequado. Observa-se que a falta da manutenção predial pode prejudicar os sistemas centrais, causando prejuízos indesejados.

Somado a isto, tem-se a necessidade de providenciar a continuidade dos atendimentos de reestruturação do espaço físico deste Ministério decorrente das suas recentes e constantes mudanças organizacionais e políticas. Assim, a implementação da reestruturação de Secretarias, Diretorias, Gabinetes e Coordenações da Secretaria Especial de Cultura, bem como as unidades do Turismo, demandam alterações dos espaços físicos o que, conseqüentemente, exigem o remanejamento e/ou a instalação de novos pontos elétricos e de rede, haja vista que o Ministério não possui contratos que atendam tais necessidades.

Ressalta-se que o Ministério do Turismo passa ainda pelo processo de devolução de áreas locadas no Edifício Parque Cidade Corporate, as quais deverão ser devolvidas nas mesmas condições recebidas, conforme Subcláusula primeira da Cláusula Quarta - Das condições de recebimento e devolução do imóvel, do contrato de locação vigente Nº 006/2016.

Outro ponto que também motiva esta contratação e que deve ser destacado, é o de suprir os agentes públicos do Ministério de recursos necessários que promovem as melhores condições ao desempenho de suas funções, haja vista que o MTur não dispõe em seu quadro funcional de pessoal específico para execução dos serviços objeto desta contratação.

### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Infraestrutura e Manutenção - CINF	Sara Maria Araújo Sales

### 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para o atendimento da necessidade, os requisitos necessários de acordo com as características do objeto, se enquadram conforme segue:

O serviços a serem contratados enquadra-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507/2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da prestadora de serviço a ser contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação que caracterize personalidade e subordinação direta.

Os serviços ora pretendidos se enquadram nos serviços não continuados contratado por escopo, que são aqueles que impõem aos contratados o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

Os serviços a serem adquiridos enquadram-se na classificação de serviços comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

Da Sustentabilidade Ambiental - Visando à efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação promovidos pela Administração Pública, e em atendimento aos artigos 5º e 6º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, quando da aquisição de bens e serviços, ao Ministério do Turismo - Mtur poderá exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental da empresa contratada:

Todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas de Resíduos.

Os requisitos ambientais devem ser observados para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Ambiental – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

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

Os resíduos recicláveis descartados na fonte geradora devem ser separados e destinados às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva dos materiais para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº. 06, de 03 de novembro de 1995 e do Decreto nº. 5.940, de 25 de outubro de 2006, devendo a contratada apresentar declaração de recebimento dos resíduos recicláveis por associação ou cooperativa de reciclagem.

Os resíduos não recicláveis deverão ser destinados a uma Unidade de Recebimento de Entulhos, devendo a contratada apresentar a comprovação da destinação.

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses obedecido o disposto no caput do art. 57 da Lei 8.666/93, podendo, ser prorrogado por sucessivos períodos de até 12 (doze) meses, não extrapolando o limite de 60 (sessenta) meses, com vista à obtenção de condição mais vantajosa.

No presente contrato não está prevista a eventual necessidade de transição gradual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

(quadro com soluções de mercado)

Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

O licitante deverá ter capacidade técnica comprovada de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

Os atestados referir-se-ão a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior, apenas aceito mediante a apresentação do contrato. E no caso dos já concluídos, deverão ter sido executados dentro dos últimos 5 anos;

Quanto ao requerido no subitem acima será aceita a soma de atestados separados para a obtenção do quantitativo exigido em um único subitem e possuam o quantitativo total a este relativo;

Os atestados de capacidade técnica deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e/ou da(s) filial(ais) da licitante.

O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados.

A contratada deverá manter escritório no Distrito Federal durante toda a vigência do contrato.

As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas no Termo de Referência.

## 6. Levantamento de Mercado

Embora o Edifício Parque Cidade e Venâncio 2000, bem como o Edifício Sede B e U, estes localizados na Esplanada dos Ministérios possuam condomínios, estes mantêm apenas às áreas comuns e os sistemas centrais, tais como o sistema de ar condicionado, sistema elétrico central, sistema de elevadores, sistema hidro-sanitário, banheiros não privativos, fachadas e etc., ficando as áreas autônomas sem a cobertura destes serviços. Com esta variante, optou-se pela solução de contratação de serviços eventuais, sob demanda, sem equipe de manutenção residente.

Na realização da consulta de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração, observou-se que a maioria dos órgãos contratam esse tipo de serviço com mão de obra residente exclusiva (posto de serviço), porém, a contratação por demanda é a melhor solução encontrada para atendimento da necessidade em questão, por representar um custo menor ao se comparar com contratações que necessitam manter um posto de trabalho no órgão, apesar do serviço ser essencial.

Soma-se a isto a inexistência, no quadro de servidores do Ministério do Turismo, de categoria funcional para a execução destes serviços, o que obriga este Órgão a recorrer a serviços de terceiros, o que, sem uma contratação prévia, demanda um prazo maior para atendimento e um custo mais elevado para a Administração.

Portanto, a melhor solução encontrada foi a de contratar, por meio de pregão, um fornecedor único para a prestação do serviço conforme a demanda do órgão.

A contratação será realizada na modalidade Pregão Eletrônico do tipo menor preço, no qual será declarado vencedor o licitante que oferecer o maior desconto sob os valores previstos na Tabela SINAPI (Preços praticados no Distrito Federal) acrescidos do percentual do Benefício e Despesas Indiretas - BDI.

Na proposta de preços, o percentual de desconto dos itens admitirá a variação de, no máximo, 2 (duas) casa decimais;

Será admitido o percentual de desconto igual a zero.

Não há situação específicas ou complexidade técnica do objeto, que justifique a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício;

## 7. Descrição da solução como um todo

Para que a contratação produza os resultados pretendidos pelo MTur, torna-se necessário que a contratada, sob demanda, preste serviços comuns de engenharia, com fornecimento de peças, equipamentos, materiais e mão de obra, na forma estabelecida nas planilhas de serviços e insumos diversos descritos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, denominada SINAPI, nas edificações sob responsabilidade do Ministério do Turismo - MTur, conforme planilha em anexo a este Estudo Técnico Preliminar. Para assim, manter condições adequadas de conforto, funcionalidade, salubridade, segurança das pessoas e os sistemas de instalações existentes.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a estimativa das quantidades a serem contratadas com vistas a estabelecer uma estimativa de serviços e materiais a serem utilizados, para assim garantir a manutenção dos espaços sob a responsabilidade do Ministério, de forma que atendem as necessidades permanentes e sem os quais pode haver o comprometimento do funcionamento regular dos serviços, foram realizados os seguintes levantamentos de informações: ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Análise da área total das dependências do MTur, sendo 15.308,47 m<sup>2</sup> (quinze mil, trezentos e oito, quarenta metros quadrados e sete décimos quadrados) correspondente a 2 (dois) pavimentos no Bloco U com 3.400 m<sup>2</sup>, 5 (cinco) pavimentos do bloco B com 8.345,80 m<sup>2</sup>, ambos da Esplanada dos Ministérios, no Edifício Parque Cidade,

corresponde a (um) pavimento com 1.764,67 m<sup>2</sup>, no Edifício Venâncio 2000 (um) pavimento com 1.798 m<sup>2</sup> e na Biblioteca Demonstrativa Maria da Conceição Moreira Salles, com 1.565 m<sup>2</sup>, para verificação das condições e estado de conservação das áreas onde tornam-se necessárias a manutenção;

Consulta as demandas de manutenção geradas nos âmbitos do MTUR e SECULT anteriores a fusão dos ministérios, que tem como objetivo administrar as solicitações dos usuários para reparos e serviços de manutenção no MTur.

Assim, foi elaborada uma tabela (item 5.2) de materiais e serviços que foram mais recorrentes nas demandas de manutenção predial do Ministério do Turismo e Secretaria da Cultura, para se chegar à uma previsão das quantidades que podem ser demandadas nesta contratação.

As quantidades de materiais e serviços listados no item 5.2, representam apenas um rol estimativo e exemplificativo que o MTur poderá contratar durante a vigência do contrato. Sendo que, os demais itens não listados da tabela SINAPI também poderão ser contratados. Posto que este Ministério não se compromete em realizar a contratação total das quantidades estimadas.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

A pesquisa realizada utilizou os parâmetros dispostos na Instrução Normativa nº 5/2014, de 27 de junho de 2014, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços, para aquisição de bens e contratação de serviços em geral. Seguindo o disposto na norma, priorizou-se pela busca de resultados de licitações anteriores no painel eletrônico de preços bem como em demais sítios eletrônicos de órgãos da administração pública.

Para a composição do preço global dos serviços priorizou-se a utilização dos custos unitários estabelecidos na forma dos serviços e insumos diversos descritos na tabela SINAPI, aplicando-se o BDI e em seguida o desconto ofertado na licitação, uma vez que o levantamento dos preços deverá ser de acordo com os valores atuais de mercado, considerando, prioritariamente, a base do Sistema de Preços e custos da construção civil da Caixa Econômica Federal – Planilhas de serviços e insumos diversos descritos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, SINAPI, tabela custo de composições - sintético.

Adoção como referência de preços do SINAPI está alinhada as regras constantes na Lei de diretrizes Orçamentárias - LDO, que estabelece que os preços globais das obras e/ou serviços de engenharia sejam obtidos a partir da composição de preços unitários obtidos no SINAPI e que sejam menores ou iguais aos valores constantes no respectivo sistema, acrescido do percentual do Benefício e Despesas Indiretas - BDI, conforme Lei 12.708/2012 art. 102, formando assim o valor global do serviço o qual será aplicado o percentual de desconto a ser ofertado na proposta de preço do certame licitatório.

O valor a ser pago pelo material ou serviço será baseado na referência da SINAPI no mês de emissão da Ordem de servido - OS, descontado o percentual ofertado pela contratada, limitando-se ao valor global da contratação.

Em caso de duplicidade de itens na Tabela SINAPI, será pago o menor valor encontrado.

No caso de utilização de material ou item que não faça parte da tabela SINAPI, poderão ser usados os contidas no TCPO - Tabela de Composições e Preços para Orçamentos -, na base de dados SBC, ou a contratada deverá realizar pesquisa junto a três fornecedores com o objetivo de confirmar se o preço proposto está de acordo com o praticado pelo mercado e a administração, com base em pesquisa por ela realizada, também realizará pesquisa de preços junto a três fornecedores, para confirmar, ou não, o preço proposto.

Sobre os materiais ou itens utilizados das outras tabelas ou da pesquisa de preços, deverá incidir o mesmo desconto aplicado aos preços da tabela SINAPI (conforme o Acórdão do TCU AC-1238-17/16-P);

As tabelas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) encontram-se disponíveis no site: [www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br)

Considerando a consulta realizada à tabela SINAPI em julho de 2020 (item 5.2) levando em conta a estimativa de materiais e serviços elaborada, chegou-se a um valor médio global estimado de R\$ 1.026.985,13 (um milhão, vinte e seis mil novecentos e oitenta e cinco reais e treze centavos).

A qualquer tempo o contratado poderá solicitar a revisão contratual, quando ocorrerem fatos imprevisíveis, previsíveis de consequências incalculáveis, que representem caso fortuito ou de força maior ou devido a um fato do príncipe.

## **10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

Para a solução em questão não será adotada o parcelamento haja vista a possibilidade de elevado número de processos licitatórios, contratos, o que pode onerar o trabalho da administração, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração.

A separação do objeto em serviços e materiais pode ocasionar em prejuízos à administração, quando não houver o sincronismo nos serviços a serem executados no que se refere aos fluxos, que podem ser interrompidos por eventuais desarmonia entre os executores dos serviços e os fornecedores de materiais, prejudicando o cronograma da administração.

Assim, embora exista a possibilidade a separação dos itens há um alto risco de prejuízo à eficiência da operação, e conseqüentemente a eficácia os resultados pretendidos.

Em outro giro, considera-se vantagem o fornecimento do material através da empresa responsável pela execução devido a ampliação da responsabilidade pela qualidade do serviço executado em função do material fornecido e do cumprimento de cronogramas exigidos pela Administração.

Além disso, com a contratação de um único fornecedor é possível realizar o dimensionamento adequado do material necessário para a execução dos trabalhos, reduzindo perdas e ampliando a eficiência na aplicação dos materiais.

Ademais, lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação: fornecimento, tempestividade e garantias dos produtos.

Portanto, o parcelamento incorreria em aumento de custo administrativo. Assim sendo, a licitação deverá ser composta por um único grupo para aquisição de materiais de construção, elétricos, hidráulicos e para manutenção de bens diversos, compreendendo todos os itens contidos na Tabela SINAPI divulgada mensalmente pela Caixa Econômica Federal.

## **11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

## **12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

O serviço de manutenção predial encontra-se previsto no Plano Anual de Contratações.

## **13. Resultados Pretendidos**

A contratação pretendida trará benefícios diretos aos servidores por garantir melhores condições para o desempenho de suas atividades, promovendo conforto, funcionalidade, salubridade, segurança das pessoas e dos sistemas de instalações existentes.

Os benefícios estendem-se na possibilidade de apoiar a reestruturação de Secretarias, Diretorias, Gabinetes e Coordenações do MTur.

Além disso, a contratação visa possibilitar o atendimento das inúmeras solicitações de serviços de manutenção por parte dos servidores do MTur para seu melhor desempenho no trabalho.

## **14. Providências a serem Adotadas**

As providências necessárias à adequação ao ambiente do órgão não aplica, pois os serviços serão realizados, por demandas, a medida que surgem as necessidades da pasta, não havendo providências a serem tomadas previamente ao contrato.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Os critérios e práticas de sustentabilidade abrangem o seguinte:

- Todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas de Resíduos.
- Os requisitos ambientais devem ser observados para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Ambiental – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.
- Os bens devem ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento.
- Os resíduos recicláveis descartados na fonte geradora devem ser separados e destinados às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva dos materiais para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº. 06, de 03 de novembro de 1995 e do Decreto nº. 5.940, de 25 de outubro de 2006, devendo a contratada apresentar declaração de recebimento dos resíduos recicláveis por associação ou cooperativa de reciclagem.

Os resíduos não recicláveis deverão ser destinados a uma Unidade de Recebimento de Entulhos, devendo a contratada apresentar a comprovação da destinação.

## 16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando todos os aspectos já mencionados, avalia-se que a contratação por demanda atenderá a Administração de forma satisfatória, garantirá uma cobertura mínima, no que se refere à manutenção predial, portanto é viável.

## 17. Responsáveis

SARA MARIA ARAÚJO SALES

Integrante Técnico

RICARDO RUIZ DE OLIVEIRA

Integrante Técnico

FERNANDA LOMBARDI TÔRRES

Integrante Administrativo

## Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - Tabela SINAPI.pdf (509.26 KB)

**Anexo I - Tabela SINAPI.pdf**

Boletim de Medição		Coordenação de Infraestrutura e Manutenção					
Local :		MINISTÉRIO DO TURISMO E CULTURA E UNIDADES					
Serviço:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA PARA ATENDIMENTO DA UNIDADES DO MTUR					
DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS		FONTE	CÓDIGO	QUANT.	unid.id.ID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1	CIVIL						R\$ 39.000,93
1.1	DEMOLICOES/RETIRADAS						
1.1.2	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI DF	97663	6	unid.	R\$ 8,65	R\$ 51,90
1.1.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI DF	97665	200	unid.	R\$ 0,91	R\$ 182,00
1.1.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAME. AF_12/2017	SINAPI DF	97633	300	m²	R\$ 15,97	R\$ 4.791,00
1.1.5	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. F_12/2017	SINAPI DF	97666	12	unid.	R\$ 6,31	R\$ 75,72
1.1.6	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI DF	97661	2000	m	R\$ 0,47	R\$ 940,00
1.1.7	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI DF	97662	700	m	R\$ 0,35	R\$ 245,00
1.1.8	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI DF	97664	30	unid.	R\$ 1,07	R\$ 32,10
1.1.9	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI DF	97643	1500	m²	R\$ 17,38	R\$ 26.070,00
1.1.10	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_1	SINAPI DF	97641	100	m²	R\$ 3,54	R\$ 354,00
1.1.11	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI DF	97660	300	unid.	R\$ 0,47	R\$ 141,00

1.1.12	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI DF	97644	20	m²	R\$ 6,53	R\$ 130,60
1.1.13	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI DF	97645	30	m²	R\$ 22,20	R\$ 666,00
1.2	CONSTRUÇÕES/COLOCAÇÕES						
1.2.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	SINAPI	96358	50	m²	R\$ 78,70	R\$ 3.935,05
1.2.1.1	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	SINAPI	37586	3	cento	R\$ 38,67	R\$ 116,01
1.2.1.2	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	39413	30	m²	R\$ 21,24	R\$ 637,20
1.2.1.3	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	39419	15	m	R\$ 4,48	R\$ 67,20
1.2.1.4	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	39422	25	m	R\$ 5,09	R\$ 127,25
1.2.1.5	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	39431	90	m	R\$ 0,24	R\$ 21,60
1.2.1.6	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	39432	90	m	R\$ 3,14	R\$ 282,60
1.2.1.7	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (COM ADICAO DE AGUA)	SINAPI	39434	30	kg	R\$ 4,22	R\$ 126,60
1.2.1.8	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	SINAPI	39435	30	unid.	R\$ 0,08	R\$ 2,40
1.2.1.9	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	39443	30	unid.	R\$ 0,19	R\$ 5,70
2	PISOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						R\$ 402.347,80
2.1	PISO CERAMICO						
2.1.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5	SINAPI DF	87246	150	m²	R\$ 37,76	R\$ 5.664,00

	M2. AF_06/2014						
2.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	SINAPI DF	87259	150	m²	R\$ 76,81	R\$ 11.521,50
2.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI DF	87266	50	m²	R\$ 54,97	R\$ 2.748,50
2.2	PISO VINILICO / BORRACHA						
2.2.1	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	SINAPI DF	84186	2000	m²	R\$ 79,83	R\$ 159.660,00
2.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	SINAPI DF	98555	100	m²	R\$ 19,59	R\$ 1.959,00
2.2.3	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI DF	4790	200	m²	R\$ 78,00	R\$ 15.600,00
2.2.4	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	SINAPI DF	4791	40	KG	R\$ 25,37	R\$ 1.014,80
2.3	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE ACO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (COM COLOCACAO)	SINAPI DF	39694	1000	m²	R\$ 204,18	R\$ 204.180,00
3	FORRO						R\$ 148.210,00
3.1	PLACA DE GESSO PARA FORRO, DE *60 X 60* CM E ESPESSURA DE 12 MM (30 MM NAS BORDAS) SEM COLOCACAO	SINAPI DF	4812	1000	m²	R\$ 13,89	R\$ 13.890,00
3.2	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	SINAPI DF	39511	1600	m²	R\$ 83,95	R\$ 134.320,00
4	PINTURAS						R\$ 19.083,00
4.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI DF	88495	1200	m²	R\$ 8,68	R\$ 10.416,00
4.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI DF	88489	500	m²	R\$ 11,89	R\$ 5.945,00
4.1.4	TINTA LATEX PVA	SINAPI DF	7345	100	L	R\$ 18,04	R\$ 1.804,00

4.1.5	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS 18 LITROS	SINAPI DF	4051	10	unid.	R\$ 72,90	R\$ 729,00
4.1.6	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI DF	3767	300	unid.	R\$ 0,63	R\$ 189,00
5	PORTAS						R\$ 18.285,45
5.1	PORTA DE MADEIRA						
5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI DF	90843	10	unid.	R\$ 793,83	R\$ 7.938,30
5.1.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI DF	90822	5	unid.	R\$ 295,05	R\$ 1.475,25
5.1.3	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI DF	100659	25	unid.	R\$ 8,03	R\$ 200,75
5.1.4	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	SINAPI DF	100700	5	unid.	R\$ 702,63	R\$ 3.513,15
5.1.5	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI DF	90830	50	unid.	R\$ 103,16	R\$ 5.158,00
6	INCENDIO	SINAPI DF					R\$ 18.040,82
6.1	CAIXA DE INCÊNDIO 45X75X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI DF	72287	2	unid.	R\$ 225,39	R\$ 450,78
6.2	CAIXA DE INCÊNDIO 60X75X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI DF	72288	2	unid.	R\$ 280,82	R\$ 561,64
6.3	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	72553	10	unid.	R\$ 156,89	R\$ 1.568,90
6.4	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	72554	10	unid.	R\$ 528,43	R\$ 5.284,30
6.5	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI DF	73775/001	10	unid.	R\$ 163,57	R\$ 1.635,70
6.6	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI DF	73775/002	10	unid.	R\$ 168,54	R\$ 1.685,40
6.7	EXTINTOR INCENDIO TP GAS CARBONICO 4KG COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	83634	10	unid.	R\$ 495,30	R\$ 4.953,00
6.8	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	83635	10	unid.	R\$ 190,11	R\$ 1.901,10

7	SISTEMA ELÉTRICO GERAL						R\$	92.311,53
7.1	DISJUNTORES							
7.1.1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	74130/001	55	unid.	R\$ 13,19	R\$	725,45
7.1.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	74130/002	7	unid.	R\$ 20,40	R\$	142,80
7.1.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	74130/004	5	unid.	R\$ 86,02	R\$	430,10
7.1.4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	74130/005	5	unid.	R\$ 115,25	R\$	576,25
7.2	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES							
7.2.1	1,5mm2	SINAPI DF	34624	20	m	R\$ 3,80	R\$	76,00
7.2.3	4,0mm2	SINAPI DF	34627	200	m	R\$ 8,82	R\$	1.764,00
7.2.4	6,0mm2	SINAPI DF	34629	75	m	R\$ 12,91	R\$	968,25
7.2.5	10,0mm2	SINAPI DF	34626	75	m	R\$ 20,47	R\$	1.535,25
7.3	FIO PARALELO 300V/70°C							
7.3.1	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	SINAPI DF	11890	20	m	R\$ 2,00	R\$	40,00
7.3.2	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 2,5 MM2	SINAPI DF	11891	20	m	R\$ 3,30	R\$	66,00
7.4	Cabo PP Com Isolamento Antichama 750V/70°C							
7.4.1	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	SINAPI DF	34602	20	m	R\$ 2,24	R\$	44,80
7.4.2	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	SINAPI DF	34618	20	m	R\$ 2,97	R\$	59,40
7.4.3	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	SINAPI DF	34621	100	m	R\$ 6,91	R\$	691,00
7.4.4	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	SINAPI DF	34627	50	m	R\$ 8,82	R\$	441,00
7.5	INTERRUPTORES/TOMADAS	SINAPI DF						
7.5.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI DF	91953	30	unid.	R\$ 21,13	R\$	633,90
7.5.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	SINAPI DF	91959	50	unid.	R\$ 33,47	R\$	1.673,50

	PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
7.5.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI DF	91969	30	unid.	R\$ 60,59	R\$ 1.817,70
7.5.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI DF	91992	10	unid.	R\$ 31,86	R\$ 318,60
7.5.5	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI DF	91996	30	unid.	R\$ 25,03	R\$ 750,90
7.5.6	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI DF	92000	10	unid.	R\$ 22,37	R\$ 223,70
7.5.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI DF	92004	35	unid.	R\$ 41,24	R\$ 1.443,40
7.5.8	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI DF	92008	15	unid.	R\$ 35,93	R\$ 538,95
7.6	LUMINÁRIA						
7.6.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI DF	97586	10	unid.	R\$ 77,37	R\$ 773,70
7.6.2	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 14 W COM REFLETOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI DF	97587	10	unid.	R\$ 137,49	R\$ 1.374,90
7.6.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI DF	97599	10	unid.	R\$ 32,21	R\$ 322,10
7.7	REATORES AFP						
7.7.1	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	SINAPI DF	1086	100	unid.	R\$ 18,24	R\$ 1.824,00
7.7.2	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	SINAPI DF	1079	20	unid.	R\$ 18,85	R\$ 377,00
7.8	LÂMPADAS						
7.8.1	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	SINAPI DF	38778	300	unid.	R\$ 6,38	R\$ 1.914,00
7.8.2	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	SINAPI DF	38779	100	unid.	R\$ 6,76	R\$ 676,00
7.8.3	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI DF	38780	60	unid.	R\$ 12,21	R\$ 732,60
7.8.4	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220	SINAPI DF	38191	40	unid.	R\$ 10,70	R\$ 428,00

	V)							
7.8.5	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	SINAPI DF	13329	20	unid.	R\$ 3,00	R\$	60,00
7.8.6	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 120 X 120 X *75* MM	SINAPI DF	39810	10	unid.	R\$ 25,91	R\$	259,10
7.8.7	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM	SINAPI DF	39811	10	unid.	R\$ 31,69	R\$	316,90
7.9	LUMINARIA INTERNA/BOCAL/LAMPADAS	SINAPI DF						
7.9.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI DF	97585	450	unid.	R\$ 57,98	R\$	26.091,00
7.9.2	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI DF	97586	450	unid.	R\$ 77,37	R\$	34.816,50
7.9.3	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI DF	100904	50	unid.	R\$ 43,61	R\$	2.180,50
7.10	QUADRO DE DISTRIBUICAO							
7.10.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO ENEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	74131/004	5	unid.	R\$ 364,06	R\$	1.820,30
7.10.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	74131/006	5	unid.	R\$ 482,96	R\$	2.414,80
7.10.3	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI DF	74131/008	1	unid.	R\$ 969,18	R\$	969,18
8	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DE LÓGICA E TELEFONIA						R\$	7.440,60
8.1	CABEAMENTO METÁLICO							

8.1.1	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	SINAPI DF	39596	6	unid.	R\$ 325,93	R\$	1.955,58
8.1.2	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	SINAPI DF	39597	3	unid.	R\$ 439,53	R\$	1.318,59
8.1.3	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,5 M	SINAPI DF	39606	5	unid.	R\$ 17,22	R\$	86,10
8.1.4	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,5 M	SINAPI DF	39607	5	unid.	R\$ 19,75	R\$	98,75
8.1.5	Cabo de Par trançado- UTP de 4 pares Categoria 6.	SINAPI DF	39599	600	unid.	R\$ 1,75	R\$	1.050,00
8.1.6	Conector tipo RJ 45 6 padrão fêmea	SINAPI DF	39601	100	unid.	R\$ 17,19	R\$	1.719,00
8.1.7	Conector tipo RJ 45 6 padrão macho	SINAPI DF	39603	250	unid.	R\$ 1,94	R\$	485,00
8.1.8	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO) TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI DF	38104	10	unid.	R\$ 29,78	R\$	297,80
8.1.9	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI DF	38083	13	unid.	R\$ 33,06	R\$	429,78
9	INFRA-ESTRUTURA						R\$	1.310,74
9.1	Eletroduto Metálico Flexível							
9.1.2	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1"	SINAPI DF	12058	50	m	R\$ 11,61	R\$	580,50
9.1.3	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/4"	SINAPI DF	12057	9	m	R\$ 18,62	R\$	167,58
9.1.4	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	SINAPI DF	12061	9	m	R\$ 29,54	R\$	265,86
9.2	Eletroduto de PVC soldavel							
9.2.1	Ø 20mm	SINAPI DF	2676	5	m	R\$ 1,35	R\$	6,75
9.2.2	Ø 25mm	SINAPI DF	2678	10	m	R\$ 1,69	R\$	16,90
9.2.3	Ø 32mm	SINAPI DF	2679	9	m	R\$ 2,61	R\$	23,49
9.2.4	Ø 40mm	SINAPI DF	12070	8	m	R\$ 3,64	R\$	29,12
9.2.5	Ø 50mm	SINAPI DF	2675	8	m	R\$ 4,73	R\$	37,84
9.2.6	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1"	SINAPI DF	12019	10	unid.	R\$ 8,10	R\$	81,00
9.3	Tampa para Caixa de Derivação Retangular do Tipo Condulete/Petrolete							
9.3.1	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	SINAPI DF	7543	30	unid.	R\$ 3,39	R\$	101,70

10	SISTEMAS HIDROSSANITÁRIOS						R\$ 8.794,34
10.1	Tube Soldável de PVC						
10.1.1	Ø 25 mm	SINAPI DF	9868	13	m	R\$ 2,79	R\$ 36,27
10.1.2	Ø 32 mm	SINAPI DF	9869	13	m	R\$ 6,26	R\$ 81,38
10.1.3	Ø 50 mm	SINAPI DF	9875	13	m	R\$ 10,45	R\$ 135,85
10.2	Conexão "T" 90° Soldável de PVC						
10.2.1	Ø 25 mm	SINAPI DF	7139	3	unid.	R\$ 0,93	R\$ 2,79
10.2.2	Ø 32 mm	SINAPI DF	7140	3	unid.	R\$ 3,10	R\$ 9,30
10.2.3	Ø 50 mm	SINAPI DF	7142	1	unid.	R\$ 7,59	R\$ 7,59
10.2.4	Ø 60 mm	SINAPI DF	7143	1	unid.	R\$ 22,62	R\$ 22,62
10.2.5	Ø 75 mm	SINAPI DF	7144	1	unid.	R\$ 45,25	R\$ 45,25
10.3	Conexão "T" 90° de Redução Soldável de PVC						
10.3.1	Ø 32 x 25 mm	SINAPI DF	7136	5	unid.	R\$ 4,60	R\$ 23,00
10.3.2	Ø 50 x 25 mm	SINAPI DF	7129	3	unid.	R\$ 6,71	R\$ 20,13
10.3.3	Ø 50 x 32 mm	SINAPI DF	7130	3	unid.	R\$ 10,95	R\$ 32,85
10.3.4	Ø 50 x 40 mm	SINAPI DF	7131	1	unid.	R\$ 13,43	R\$ 13,43
10.3.5	Ø 75 x 50 mm	SINAPI DF	7132	1	unid.	R\$ 37,29	R\$ 37,29
10.4	Curva de 90° Soldável de PVC						
10.4.1	Ø 25 mm	SINAPI DF	1956	3	unid.	R\$ 2,31	R\$ 6,93
10.4.2	Ø 32 mm	SINAPI DF	1957	3	unid.	R\$ 5,25	R\$ 15,75
10.4.3	Ø 50 mm	SINAPI DF	1959	1	unid.	R\$ 11,36	R\$ 11,36
10.4.4	Ø 60 mm	SINAPI DF	1925	1	unid.	R\$ 28,09	R\$ 28,09
10.4.5	Ø 75 mm	SINAPI DF	1960	1	unid.	R\$ 39,93	R\$ 39,93
10.5	Joelho de 90° Soldável de PVC						
10.5.1	Ø 25 mm	SINAPI DF	3529	3	unid.	R\$ 0,55	R\$ 1,65
10.5.2	Ø 32 mm	SINAPI DF	3536	3	unid.	R\$ 1,64	R\$ 4,92
10.5.3	Ø 50 mm	SINAPI DF	3540	1	unid.	R\$ 4,21	R\$ 4,21
10.5.4	Ø 60 mm	SINAPI DF	3539	1	unid.	R\$ 18,30	R\$ 18,30

10.5.5	Ø 85 mm	SINAPI DF	3513	1	unid.	R\$ 81,32	R\$ 81,32
10.6	Joelho de 45° Soldável de PVC						
10.6.1	Ø 25 mm	SINAPI DF	3500	1	unid.	R\$ 1,12	R\$ 1,12
10.6.2	Ø 32 mm	SINAPI DF	3501	1	unid.	R\$ 3,25	R\$ 3,25
10.6.3	Ø 50 mm	SINAPI DF	3503	1	unid.	R\$ 5,54	R\$ 5,54
10.6.4	Ø 60 mm	SINAPI DF	3477	1	unid.	R\$ 21,47	R\$ 21,47
10.6.5	Ø 75 mm	SINAPI DF	3478	1	unid.	R\$ 49,34	R\$ 49,34
10.7	Luva soldável de PVC						
10.7.1	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI DF	3873	2	unid.	R\$ 7,67	R\$ 15,34
10.7.2	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI DF	38021	2	unid.	R\$ 18,35	R\$ 36,70
10.7.3	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI DF	3847	1	unid.	R\$ 20,83	R\$ 20,83
10.7.4	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI DF	38022	1	unid.	R\$ 32,53	R\$ 32,53
10.8	Luva de redução soldável de PVC marrom						
10.8.1	Ø 25 x20mm	SINAPI DF	3868	1	unid.	R\$ 0,96	R\$ 0,96
10.8.2	Ø 32 x 25mm	SINAPI DF	3869	1	unid.	R\$ 2,96	R\$ 2,96
10.8.3	Ø 40 x32mm	SINAPI DF	3872	1	unid.	R\$ 3,36	R\$ 3,36
10.9	Luva de correr						
10.9.1	Ø 50mm	SINAPI DF	3848	2	unid.	R\$ 6,69	R\$ 13,38
10.9.2	Ø 75mm	SINAPI DF	3895	1	unid.	R\$ 7,28	R\$ 7,28
10.9.3	Ø 100mm	SINAPI DF	3893	1	unid.	R\$ 11,01	R\$ 11,01
10.10	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca de PVC						
10.10.1	Ø 25mm x 3/4"	SINAPI DF	00065	2	unid.	R\$ 0,66	R\$ 1,32
10.10.2	Ø 40mm x 1 1/4"	SINAPI DF	00109	1	unid.	R\$ 2,60	R\$ 2,60
10.10.3	Ø 60mm x 2"	SINAPI DF	00113	1	unid.	R\$ 9,01	R\$ 9,01

10.11	Anel de borracha para tubulação de PVC branco de esgoto						
10.11.1	Ø 40mm	SINAPI DF	295	5	unid.	R\$ 1,15	R\$ 5,75
10.11.2	Ø 50mm	SINAPI DF	296	5	unid.	R\$ 1,19	R\$ 5,95
10.11.3	Ø 75mm	SINAPI DF	297	5	unid.	R\$ 1,68	R\$ 8,40
10.11.4	Ø 100mm	SINAPI DF	303	5	unid.	R\$ 2,87	R\$ 14,35
10.11.5	Ø 150mm	SINAPI DF	305	5	unid.	R\$ 7,50	R\$ 37,50
10.12	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI DF	819	3	unid.	R\$ 2,42	R\$ 7,26
10.13	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	SINAPI DF	6149	3	unid.	R\$ 11,68	R\$ 35,04
10.14	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	SINAPI DF	6146	3	unid.	R\$ 12,40	R\$ 37,20
10.15	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	SINAPI DF	6136	4	unid.	R\$ 115,53	R\$ 462,12
10.16	SIFAO EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	SINAPI DF	38638	3	unid.	R\$ 122,35	R\$ 367,05
10.17	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	SINAPI DF	6140	5	unid.	R\$ 2,41	R\$ 12,05
10.18	TUBO DE DESCARGA PVC, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, 40 MM X 150 CM	SINAPI DF	12613	2	unid.	R\$ 15,23	R\$ 30,46
10.19	GRELHA PVC BRANCA QUADRADA, 150 X 150 MM	SINAPI DF	11731	2	unid.	R\$ 4,49	R\$ 8,98
10.20	VALVULA EM PLASTICO BRANCO COM SAIDALISA PARA TANQUE 1.1/4" X 1.1/2"	SINAPI DF	6152	2	unid.	R\$ 2,64	R\$ 5,28
10.21	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI DF	10228	2	unid.	R\$ 178,66	R\$ 357,32
10.22	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI DF	11781	2	unid.	R\$ 144,73	R\$ 289,46
10.23	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA	SINAPI DF	11713	2	unid.	R\$ 27,67	R\$ 55,34
10.24	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	SINAPI DF	11684	2	unid.	R\$ 29,00	R\$ 58,00
10.25	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	SINAPI DF	6157	10	unid.	R\$ 39,45	R\$ 394,50
10.26	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)	SINAPI DF	36791	5	unid.	R\$ 77,38	R\$ 386,90
10.27	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167)	SINAPI DF	11772	5	unid.	R\$ 90,69	R\$ 453,45

10.28	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	SINAPI DF	10422	15	unid.	R\$ 298,89	R\$ 4.483,35
10.29	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	SINAPI DF	1744	1	unid.	R\$ 90,17	R\$ 90,17
10.30	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	SINAPI DF	20269	1	unid.	R\$ 71,91	R\$ 71,91
10.31	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2 "	SINAPI DF	6150	1	unid.	R\$ 146,97	R\$ 146,97
10.32	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI DF	1368	1	unid.	R\$ 51,37	R\$ 51,37
11. MÃO DE OBRA SERVIÇOS EVENTUAIS							R\$ 86.001,00
11.1	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF	88264	1200	hora	R\$ 20,33	R\$ 24.396,00
11.2	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF	88309	300	hora	R\$ 20,15	R\$ 6.045,00
11.3	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF	88267	400	hora	R\$ 19,73	R\$ 7.892,00
11.4	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF	88310	300	hora	R\$ 21,26	R\$ 6.378,00
11.5	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF	88252	1600	hora	R\$ 15,72	R\$ 25.152,00
11.6	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF	88315	200	hora	R\$ 20,06	R\$ 4.012,00
11.7	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF	88269	300	hora	R\$ 20,06	R\$ 6.018,00
11.8	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF	88273	300	hora	R\$ 20,36	R\$ 6.108,00
TOTAL PARCIAL							R\$ 840.826,21
BDI (22,14% do total)							R\$ 186.158,92
VALOR TOTAL (R\$)							R\$ 1.026.985,13
FONTES:							
<b>SINAPI - REF.COLETA : MEDIANO DATA DE PREÇO : 05/2020</b>							