

## CONTRATO N.057/2023

### CONCORRÊNCIA PÚBLICA N. 002/2023

**Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia (fornecimento de mão-de-obra e materiais) para construção do Centro Cultural de Lucas do Rio Verde – MT.**

O **MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o número 24.772.246/0001-40, com sede na Avenida América do Sul, nº 2.500-S, nesta cidade, Estado de Mato Grosso, neste ato representada pelo Secretário Municipal de Administração, Sr. **ALAN TOGNI**, portador do RG nº XX07450X SSP-MT e CPF nº XX3.538.401-3X, conforme atribuições legais estabelecidas no Decreto nº 5.561, de 08 de Setembro de 2021, doravante designado “**CONTRATANTE**”, e, do outro lado, a empresa **K12 CONSULTORIA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº **37.138.420/0001-49** com sede na Rua Virgínia Antônia dos Santos, nº 190, Bairro Piedade em Itajuba-MG Telefone: (35) 998277913 neste ato representada pela Sócia Proprietária Sra. **MARCELA CAROLINA DE MELO**, portadora do RG N° XX875085 SSP/MG e CPF nº XX6.362.526-3X, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**. As partes acima identificadas têm, entre si, justo e acertado o presente Contrato de Execução de mão de obra, com base no Processo de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 002/2023** que se regerá pelos termos da Lei 8.666/93 mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas.

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO DO CONTRATO

1.1. O objeto do presente contrato é a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia (fornecimento de mão-de-obra e materiais) para construção do Centro Cultural de Lucas do Rio Verde – MT, constantes no Processo de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 002/2023**, bem como proposta da **CONTRATADA**, documentos estes que ficam fazendo parte integrante deste contrato, independentemente de sua transcrição.

1.1.1. Planilha Orçamentaria:

1.2. A finalidade da presente obra é contratação de empresa especializada em serviços de engenharia (fornecimento de mão-de-obra e materiais) para construção do Centro Cultural de Lucas do Rio Verde-MT.

1.3. O regime de execução será o de **empreitada por preço global**.



## CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DA FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. O objeto do presente contrato será executado em regime de execução indireta, empreitada por preço global, nos termos da Lei nº 8.666/93.

2.2. Não serão deferidos pedidos de acréscimos e supressões quantitativos do objeto nos casos em que a empresa **CONTRATADA**, diante de vício detectável quando da avaliação dos projetos e planilhas orçamentárias que compunham o processo de licitação, deixou de impugná-los no prazo previsto para tanto.

2.3. A detecção de erros ou omissões em planilhas orçamentárias elaboradas para o certame e apresentadas pela **CONTRATADA** não são passíveis de saneamento mediante termo aditivo e devem ser suportados pela **CONTRATADA**.

2.3.1. Excepcionalmente, de maneira a evitar o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, como também para garantia do valor fundamental da melhor proposta e da isonomia, caso, por erro ou omissão no orçamento, se, comprovadamente, encontrarem subestimativas ou superestimativas relevantes nos quantitativos da planilha orçamentária, poderão ser ajustados termos aditivos para restabelecer a equação econômico-financeira da avença, situação em que, para efeito de ferimento, a **CONTRATANTE** deverá:

2.3.1.1. Observar se a alteração contratual decorrente não supera ao estabelecido no art. 13, inciso II, do Decreto 7.983/2013, cumulativamente com o respeito aos limites previstos nos §§ 1º e 2º do art. 65 da Lei 8.666/93, estes últimos, relativos a todos acréscimos e supressões contratuais;

2.3.1.2. Examinar se a modificação do ajuste não ensejará a ocorrência do “jogo de planilhas”, com redução injustificada do desconto inicialmente ofertado em relação ao preço base do certame no ato da assinatura do contrato, em prol do que estabelece o art. 14 do Decreto 7.983/2013, como também do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal;

2.3.1.3. Avaliar se a correção de quantitativos, bem como a inclusão de serviço omitido, não está compensada por distorções em outros itens contratuais que tornem o valor global da avença compatível com o de mercado;

2.3.1.4. Verificar, nas superestimativas relevantes:

a) Em análise global, se o quantitativo artificialmente elevado foi compensado por outros preços e quantitativos subestimados de forma que reste cabalmente demonstrado que o preço global pactuado representa a justa remuneração da obra, considerado o orçamento de referência da Administração ajustado.

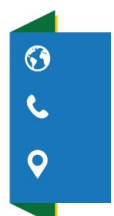
b) Se a alteração do contrato de forma a reduzir os quantitativos daquele item inviabilizaria a execução contratual;

2.3.1.5. Verificar, nas subestimativas relevantes:

a) Se a alteração do contrato manterá a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado pela administração e o valor global contratado;

b) Se o resultado da licitação não seria alterado se os novos quantitativos fossem aplicados às demais propostas;

c) Se a alteração não supera o limite de 10% previsto no art. 102, § 6º, III da LDO 2013 e nem o limite de 25% (ou 50% para o caso de reformas) previsto na Lei 8.666/93 (nesse último caso, consideradas quaisquer outras alterações).



d) Se o serviço incluído não previsto em contrato ou a quantidade acrescida que foi originalmente subestimada pelo orçamento não são compensados por eventuais distorções a maior nos quantitativos de serviços que favoreçam o contratado.

e) Se a execução do serviço “a mais”, suportada apenas pelo contratado, inviabilizaria a execução contratual;

f) a justeza na prolação do termo aditivo, considerando a envergadura do erro em relação ao valor global da avença, em comparação do que seria exigível incluir como risco/contingência no BDI para o regime de empreitada global, como também da exigibilidade de identificação prévia da falha pelas licitantes - atenuada pelo erro cometido pela própria Administração -, à luz, ainda, dos princípios da vedação ao enriquecimento sem causa, da isonomia, da vinculação ao instrumento convocatório, do dever de licitar, da autotutela, da proporcionalidade, da economicidade, da moralidade, do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e do interesse público primário;

2.3.1.6. Observar os demais parâmetros previstos pelo Acórdão nº 1.977/2013 – Plenário do TCU.

2.4. Serão admitidos acréscimos e supressões decorrentes da alteração dos projetos ou nas especificações da obras, desde que interfiram no equilíbrio econômico-financeiro e observem os limites estabelecidos pelo art. 65 da Lei nº 8.666/93.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – INTEGRAÇÕES AO CONTRATO**

3.1. Fazem parte integrante deste contrato, independente de sua transcrição, o Edital da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2023** e seus anexos, principalmente a planilha orçamentária, os documentos de habilitação e a proposta de preço, apresentados pela **CONTRATADA** na licitação.

### **CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO, PRAZO PARA EXECUÇÃO E SUSPENSÃO**

4.1. O prazo para a conclusão dos trabalhos definidos na cláusula **primeira é de 540 (quinhentos e quarenta) dias**. Estes prazos serão contados a partir da data da expedição da Ordem de Serviço do Contrato.

4.1.1. O prazo de vigência contratual será de **660 (seiscentos e sessenta) dias**, contados da publicação do extrato do contrato.

4.2. Os prazos aqui referidos poderão ser prorrogados em conformidade com o disposto no Art. 57, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666/93 de 21/06/1993.

4.3. Durante a execução dos trabalhos não serão admitidas paralisações dos serviços por prazo, parcelado ou único, superior a 120 (cento e vinte) dias consecutivos, salvo por motivo de força maior, aceito por ambas as partes contratantes, excluídas quaisquer indenizações.

4.4. Os trabalhos executados serão recebidos pela **CONTRATANTE** em conformidade com as disposições constantes da Lei nº 8.666 de 21.06.93 e suas posteriores alterações.

### **CLÁUSULA QUINTA – DA VALIDADE E EFICÁCIA**

5.1. O presente contrato só terá validade e eficácia depois de aprovado pela autoridade competente e devidamente publicado.



## CLÁUSULA SEXTA – DA ALTERAÇÃO E REAJUSTE

6.1. Este instrumento poderá ser alterado na ocorrência dos fatos estipulados no artigo 65, da Lei nº 8.666/93.

6.2. É admissível a alteração subjetiva do contrato proveniente da fusão, cisão ou incorporação da **CONTRATADA** em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica:

6.2.1. Todos os requisitos de habilitação exigidos originalmente;

6.2.2. Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;

6.2.3. Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e

6.2.4. Haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato;

### 6.3. Reajuste

6.3.1. É vedado qualquer reajuste de preços durante o prazo de **12 (doze) meses**, a contar da data de apresentação da proposta, exceto por força de legislação ulterior que assim o permita.

6.3.2. Com fundamento no disposto pelo art. 5º, § 1º e 40, IX da Lei 8.666/93, será admitido o reajuste do valor, em contrato com prazo de vigência igual ou superior a doze meses, mediante a aplicação do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo IPCA, ou Índice Nacional de Construção Civil – INCC** (para obras de engenharia) ou outros que venham a substituí-los, divulgado pelo órgão responsável, desde que seja observado o interregno mínimo de **01 (um) ano**, contado da data da apresentação da proposta.

### 6.4. Repactuação (aplicável para prestação de serviços com intermediação de mão de obra).

6.4.1. Com fundamento no disposto pelo art. 40, IX da lei 8.666/93, será admitida a repactuação dos valores contratuais quando, por fator superveniente ao contrato, houver aumento significativo nos custos de mão de obra ou dos insumos que compõe a prestação dos serviços.

6.4.2. Na análise dos pedidos de repactuação referentes aos aumentos provenientes dos insumos utilizados para a prestação dos serviços, não deve ser avaliada a margem de lucro da empresa, mas sim se o fato superveniente é capaz de trazer impactos financeiros que inviabilizem ou impeçam a execução do contrato pelo preço firmado inicialmente.

6.4.3. Para que seja possível a repactuação de que trata o item anterior é necessário o preenchimento de todos os requisitos a seguir:

a) os orçamentos vinculados às propostas de preços tenham sido elaborados e apresentados em conformidade com o acordo, dissídio ou convenção coletiva de trabalho vigente à época da formulação do orçamento; não serão admitidos pedidos de repactuação com base em acordos ou convenções coletivas que tenham ocorrido anteriormente à data de apresentação do orçamento;

b) somente poderá ocorrer após transcorrido o lapso de **01 (um) ano** contado da data do orçamento a que a proposta se referir;

c) haja demonstração analítica e comprovação, pela **CONTRATADA**, da variação dos preços dos itens da planilha de custos do contrato;

d) quando o pedido de repactuação fundar-se no aumento dos custos com mão de obra, a **CONTRATADA** deverá anexar ao seu requerimento a cópia do acordo coletivo ou convenção coletiva de trabalho (ou documento equivalente) que comprove o efetivo aumento de sua despesa com pessoal.



6.4.4. Na primeira repactuação, o prazo de **01 (um) ano** deve ser contado a partir da data do respectivo orçamento, considerando-se, neste caso, a data do orçamento com a do acordo, dissídio, convenção coletiva de trabalho ou equivalente, que estabelecer a composição salarial vigente à época da entrega da proposta.

6.4.5. Nas repactuações sucessivas à primeira, contar-se-á a anualidade a partir da última repactuação.

6.4.6. A **CONTRATADA** deverá solicitar a repactuação até a data da prorrogação contratual subsequente, sendo certo que, se não o fizer tempestivamente, haverá a preclusão do direito à repactuação de preços e à percepção dos seus efeitos financeiros;

6.5 O “reajuste de preços” e a “repactuação”, previstos pelos **itens 6.3.2 e 6.4.1**, respectivamente, são excludentes entre si, não podendo incidir em um mesmo instrumento contratual, tendo em vista que a aplicação de um pressupõe a absorção do outro, tem a mesma matriz legal (artigo 40, inciso IX, da lei n.º 8.666/1993) e objetivam o mesmo intento, a atualização do valor contratual originalmente avençado.

### **6.6. Do Reequilíbrio Econômico–Financeiro**

6.6.1 Com fundamento no disposto pelo art. 65, II, “d” da Lei 8.666/93, o valor do contrato poderá ser alterado para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

6.6.2. Os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro devem ser instruídos com documentos que comprovem a ocorrência de algumas das situações previstas pelo item anterior.

6.6.3 Os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro devem ser apreciados pela administração, a qual deve emitir laudo técnico ou instrumento equivalente, expedido pelo setor competente, por meio do qual é certificado se o fato ou ato ocorrido repercutiu nos preços pactuados no contrato;

6.6.4. Na análise dos pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro não deve ser avaliada a margem de lucro da empresa, mas sim se o fato superveniente é capaz de trazer impactos financeiros que inviabilizem ou impeçam a execução do contrato pelo preço firmado inicialmente.

6.7. Nos casos de revisão de preços, estes poderão ser concedidos caso haja motivo relevante, que importe na variação substancial do custo de execução do serviço junto ao distribuidor, devidamente justificado e demonstrado pela **CONTRATADA**.

6.8. Somente haverá revisão de valor quando o motivo for notório e de amplo conhecimento da sociedade, não se enquadrando nesta hipótese simples mudança de fornecedor ou de distribuidora por parte da **CONTRATADA**;

6.9. Os reajustes, repactuações e reequilíbrios econômico-financeiros serão promovidos levando-se em conta apenas o saldo não retirado, e não servirão, em hipótese alguma para ampliação de margem de lucro.





6.10. Os reajustes, repactuações e reequilíbrios econômico-financeiros dos preços não ficarão adstritas a aumento, devendo o fornecedor repassar ao **CONTRATANTE** as reduções que possivelmente venham ocorrer em seus respectivos percentuais.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – DO PREÇO

7.1. A obra objeto do presente Contrato terá como valor total o Preço Global apresentado na proposta da licitante vencedora.

7.2. O preço total deste contrato é, desta forma, de **R\$ 13.760.807,84 (treze milhões setecentos e sessenta mil oitocentos e sete reais e oitenta e quatro centavos)**.

7.3. O objeto desta Concorrência Pública será executado pelo preço apresentado pela licitante vencedora em sua proposta e poderá ser alterado de acordo com o previsto pela cláusula sexta deste contrato.

#### CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. A despesa da presente contratação correrá por conta da dotação orçamentária identificada pelo seguinte código:

**Secretaria Municipal de Cultura**  
**15.200.13.392.1500.1023.4.4.90**

8.2. Serão emitidas as Notas de Empenho para atender as despesas do presente Contrato, com recursos próprios.

#### CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

9.1. A **CONTRATADA** apresentará garantia de execução contratual, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, em até **10 (dez) dias** após assinatura do contrato, por qualquer modalidade, indicada no art. 56, § 1º da Lei 8666/93.

9.2. A não apresentação da garantia no prazo consignado, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis.

9.3. A liberação dessa garantia ocorrerá somente após o término do contrato e cumprimento de todas as obrigações da **CONTRATADA** e efetivado recebimento definitivo da obra.

#### CLÁUSULA DECIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

a) Recebida a Ordem de Serviço, iniciar a execução da obra de acordo com os prazos definidos neste contrato, no projeto e no cronograma físico e financeiro;

b) Executar os serviços objeto deste contrato de acordo com as prescrições e critérios técnicos vigentes;

c) Observar e cumprir as normas, recomendações, e as orientações da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;

d) Responsabilizar-se por dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas Municipais, Estaduais e Federais, atuais ou não, sem qualquer direito regressivo em relação a **CONTRATANTE**;

e) Regularizar perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA-MT ou CONSELHO Regional de Arquitetura - CAU, e outros órgãos, este contrato conforme determina a Lei nº 5.194 de 21.12.66, resolução do CONFEA nº 104 de 22.05.70, bem como junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS, devendo apresentar os comprovantes ao Fiscal designado pelo **CONTRATANTE**;



- f) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços que se verificarem defeituosos ou incorretos, resultantes da execução da obra;
- g) Ao término dos serviços diários, deixar os locais sempre limpos e desimpedidos na medida do possível;
- h) Promover as suas expensas, a sinalização do local da obra, observando, no que couber a legislação vigente, especialmente o CBT – Código Brasileiro de Trânsito, sob pena de responder por omissão, negligência ou dolo;
- i) Responder civil e criminalmente, conforme o caso concreto, por danos que vier a causar a terceiros na execução da obra objeto deste contrato, sejam eles de natureza materiais ou morais, independentemente de terem ocorrido por omissão, negligência, imperícia ou dolo;
- j) Manter a frente da obra, profissionais qualificados apresentados na fase de habilitação ou outros previamente autorizados pela **CONTRATANTE** e pessoal auxiliar disponível para sua normal e correta execução;
- k) Manter no canteiro de obra os maquinários, equipamentos e ferramentas necessários ao desempenho satisfatório dos serviços, conforme listado por ocasião da habilitação na licitação, sob pena de descumprimento de condições contratuais, com as consequências previstas neste contrato;
- l) Cumprir impreterivelmente os prazos estipulados no contrato e no cronograma físico- financeiro;
- m) Não promover nenhuma alteração no projeto, ou na obra propriamente dita, serviços, equipamento e profissionais, sem que haja expressa autorização da Administração por meio dos seus fiscais ou de pessoas com poder para decisão, conforme o caso;
- n) Aceitar os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual corrigido.
- o) Manter todas as condições de habilitação durante toda vigência do contrato, especialmente no que diz respeito à regularidade para com a seguridade social – INSS e FGTS.
- p) Providenciar o transporte dos equipamentos, sem ônus adicional para a Administração, que necessitem sofrer manutenção preventiva ou corretiva, a qual não possa ser efetuada no próprio local.
- q) Disponibilizar número de telefone móvel e fixo que possibilite contato imediato entre a **CONTRATANTE** e o preposto da **CONTRATADA**, de forma permanente, no período não abrangido pela jornada de trabalho da equipe residente, incluindo dias não úteis, para atendimento de situações de emergência.
- r) Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e outros órgãos competentes.
- s) Fornecer e exigir o uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPI's, conforme constatada a sua necessidade.
- t) Relatar ao **CONTRATANTE** toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte do **CONTRATANTE**, especialmente se representar risco para o patrimônio público ou privado.
- u) Manter em perfeito funcionamento todo o ferramental, equipamentos e instrumentos disponibilizados, efetuando manutenção periódica ou substituindo de imediato os que sofrerem eventualmente danos.



- v) Designar preposto, aceito pela Administração, para representá-la na execução do contrato, no local de prestação dos serviços, e instruí-lo quanto à necessidade de acatar as orientações da **CONTRATANTE**, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas, conforme art. 68 da Lei n.º 8.666/93.
- w) Substituir, no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, sempre que exigido pela **CONTRATANTE** e independentemente de qualquer justificativa por parte desta, qualquer profissional integrante das equipes de trabalho cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados inadequados, prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da **CONTRATANTE** ou ao interesse do Serviço Público e de terceiros eventualmente prejudicados.
- x) Caso a **CONTRATADA** necessite substituir qualquer responsável técnico, deverá apresentar proposta de substituição de profissional para aprovação da **CONTRATANTE**, que será feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresentar. Concomitantemente, deverá ser apresentada proposta para aprovação de novo profissional, que deverá ter experiência equivalente ou superior, devidamente comprovada pelo seu acervo técnico.
- y) Providenciar, às suas expensas, o transporte, destinação e descarte dos resíduos, detritos e entulhos resultantes da prestação de serviço, observando a legislação ambiental pertinente.
- z) Manter Livro Diário de Registro de Obra, apto a receber as anotações de ocorrências relativas a obra, as reivindicações da fiscalização e a soluções encontradas para os questionamentos feitos pelo representante do **CONTRATANTE**. O referido Livro deverá ser confeccionados em três vias de igual teor, onde duas vias deverão ser entregues ao fim de cada etapa conforme cronograma;
- a.1) Empregar boa técnica e prestar serviços de primeira qualidade para execução da obra, conforme especificados no memorial descritivo;
- b.1) Responsabilizar-se objetivamente pela solidez e segurança do trabalho realizado pelo prazo de 05 (cinco) anos, conforme determina o artigo 618 do Código Civil Brasileiro.
- c.1) Conforme determina o Sistema Geo Obras do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso - TCE, será necessária a apresentação de, no mínimo, 3 (três) fotos da execução da obra, juntamente à medição do mesmo período.
- d.1) Os serviços poderão ser executados fora do horário de expediente e em finais de semana, para garantir o prazo de entrega dos mesmos, sem qualquer tipo de ônus para o Município de Lucas do Rio Verde-MT.
- e.1) Apresentar, durante a vigência do contrato, ritmo de trabalho compatível com a conclusão no prazo previsto para entrega dos serviços.
- f.1) Todos os equipamentos, insumos necessários para a execução dos trabalhos inclusive fotocópias, impressões encadernações, refeições e mobilização de equipes serão, as expensas, custeados pela **CONTRATADA**.
- g.1) Caberá à **CONTRATADA** todo o seguro dos materiais e equipamentos sob sua responsabilidade, e também seguro de acidente de trabalho para todos os que trabalham sob sua supervisão.
- h.1) A **CONTRATADA** deve ser responsável pela qualidade na prestação dos serviços.
- i.1) Cabe à **CONTRATADA** o agendamento junto aos órgãos federais e estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos, de vistorias com vistas a





obtenção de licenças e regularização dos serviços e obras concluídos -habite-se, licença ambiental de operação, e outras que por ventura sejam solicitadas.

j.1) Apresentar a **CONTRATANTE**, a qualquer tempo, documentação que comprove o correto e tempestivo pagamento de todos os encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais decorrentes da execução do Contrato;

k.1.1.) A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.

l.1.) Cumprir com todas as obrigações constantes no Edital em epígrafe, o Termo de Referência, Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma.

m.1.) Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia.

n.1.) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

n.1.1.) O dever previsto no subitem anterior implica a obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos**, o produto com avarias ou defeitos;

o.1) Comunicar à Administração, no prazo mínimo de uma semana que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

p.1) É de responsabilidade exclusiva da empresa **CONTRATADA** a leitura atenta dos projetos para a correta identificação dos materiais e equipamentos especificados, conforme Memorial Descritivo e especificações técnicas em anexo.

q.1) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

r.1) Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;

s.1) Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

t.1) É de responsabilidade exclusiva da empresa **CONTRATADA** a leitura atenta dos projetos para a correta identificação dos materiais e equipamentos especificados, conforme Memorial Descritivo e especificações técnicas em anexo.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

11.1 Convocar **CONTRATADA**, em conformidade com o art. 64 da Lei nº 8.666/93, para retirar a Nota de Empenho ou requisição, no prazo de **2 (dois) dias úteis**, a contar da notificação;



- 11.2 Fornecer à **CONTRATADA**, todas as informações relacionadas com o objeto do presente Edital;
- 11.3. Acompanhar e fiscalizar, através de servidor designado pela Administração, o cumprimento do contrato a ser assinado com a **CONTRATADA**, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da **CONTRATADA**;
- 11.4. Efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, na forma e prazos estabelecidos neste Edital e Contrato a ser firmado entre as partes, procedendo-se à retenção dos tributos devidos, consoante a legislação vigente;
- 11.5. Zelar para que sejam cumpridas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.6. Além das obrigações resultantes da observância da Lei n.º 8.666/93, são obrigações do **CONTRATANTE**:
- 11.6.1. Proporcionar todas as facilidades à **CONTRATADA** para o bom andamento dos serviços, bem como a designação e disponibilização eventual de locais que servirão de apoio para guarda de equipamentos e estacionamento de máquinas e veículos.
- 11.6.2. Prestar aos funcionários da **CONTRATADA** as informações e esclarecimentos de que disponha e que eventualmente venham a ser solicitados e indicar as áreas onde os serviços serão executados, bem como sanar dúvidas a que contribuam para a perfeita execução da obra.
- 11.6.3. Acompanhar, conferir e fiscalizar a execução dos serviços objeto do contrato, através de fiscal especialmente designado pelo **CONTRATANTE**, podendo o mesmo receber assessoria de empresa especializada.
- 11.6.4. Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do Contrato, em especial, aplicação de sanções, alterações e repactuações do Contrato.
- 11.6.5. Apurar e aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias.
- 11.6.6. Analisar e atestar os documentos apresentados pela **CONTRATADA**, quando da cobrança pelos serviços prestados em até cinco **(05) dias úteis**. Caso haja incorreção nos documentos recebidos, os mesmos serão devolvidos à **CONTRATADA** para as devidas correções. A nova contagem dos prazos para análise, ateste e pagamento recomeçará quando da reapresentação dos documentos devidamente corrigidos.
- 11.7. Efetuar os pagamentos devidos.
- 11.8. Avaliar pedidos de aditamento ou supressões na obra, concluindo pelo deferimento ou indeferimento.
- 11.9. Verificar a situação habilitatória da empresa durante a vigência do contrato.
- 11.10. Fornecer todos os materiais necessários para a realização da obra obedecendo ao cronograma físico-financeiro;
- 11.11. Promover o recebimento da obra em cada uma de suas etapas e ao final do total da obra, primeiramente da seguinte forma:
- 11.12. De modo provisório mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em **15 (quinze) dias** da comunicação escrita da **CONTRATADA**;
- 11.13. De modo definitivo, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em 90 (noventa) dias após vistoria que comprove a adequação do objeto contratual.



## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1. O acompanhamento e a fiscalização do serviço, objeto deste instrumento contratual, serão exercidos por um representante do **CONTRATANTE**, designado Fiscal do Contrato.

12.2. A fiscalização será exercida no interesse do **CONTRATANTE** e não exclui ou reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por conduta omissiva ou comissiva de seus agentes, nem implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

12.3. Não obstante a **CONTRATADA** seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, o **CONTRATANTE** reserva-se o direito de, sem que restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, podendo para isso:

12.3.1. Observar o fiel adimplemento das disposições contratuais;

12.3.2. Ordenar a suspensão da execução dos serviços contratados se estiver em desacordo com o pactuado, sem prejuízo das penalidades a que à **CONTRATADA** está sujeita, garantido o contraditório.

12.4. A **CONTRATADA** deverá manter os seguintes procedimentos, necessários ao desempenho da fiscalização:

12.4.1. O livro Diário de Obra deverá ser numerado e estar à disposição no local da obra, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda é de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, a qual deverá entregar periodicamente, cópia devida ao Fiscal do **CONTRATANTE**, responsável pela Fiscalização, ou a terceiros contratados pela Administração para esse fim.

12.4.2. As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre a realização dos trabalhos da **CONTRATADA**, deverão ser anotados e assinados pela Fiscalização no Diário de Obra, e, aquela se obriga a dar ciência dessas anotações no próprio Livro, através de assinatura de seu engenheiro responsável técnico.

12.4.3. Além das anotações obrigatórias sobre serviços em andamento, a **CONTRATADA** deverá recorrer ao Diário de Obra sempre que surgirem imprevistos decorrentes de acidentes ou condições especiais. Neste caso também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalização de concordância com o assunto relatado.

12.4.4. Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra:

12.4.4.1 Pela **CONTRATADA**:

- a) Condições meteorológicas prejudiciais ao andamento do trabalho;
- b) Falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência;
- c) As consultas à fiscalização;
- d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com cronograma;
- e) Acidentes ocorridos no trabalho;
- f) Respostas às interpelações da Fiscalização;
- g) A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para execução da obra ou serviço;
- h) Outros fatos que a juízo da **CONTRATADA**, deverão ser objeto de registro.



#### 12.4.4.2. Pela Fiscalização:

- a) Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- b) Solução às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA no “Diário de Obra”;
- c) Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos e do desempenho da empreiteira a sua Equipe;
- d) Determinação de providências para o cumprimento dos projetos, especificações e segurança das obras;
- e) Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho da fiscalização.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO PAGAMENTO

13.1. Os pagamentos serão efetuados pelo **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, na terceira ou quarta semana do mês desde que não exceda o período de **30 (trinta) dias**, ocasião em que deverá ser pago dentro deste prazo, conforme medição a ser realizada pela equipe técnica desta municipalidade e conferência dos serviços, objeto.

13.2. Os pagamentos estão condicionados a apresentação das medições e das faturas dos serviços prestados, devidamente acompanhadas do termo circunstanciado de recebimento expedido pela Secretaria demandante.

13.3. Os pagamentos dos serviços prestados, objeto do presente contrato serão efetuados mediante ordem bancária com a apresentação de demonstrativo especificado dos serviços executados e mediante apresentação de fatura apresentada pela **CONTRATADA** atestada e vistada pela Secretaria demandante.

13.4. O Contrato durante toda sua vigência e execução deverá observar o equilíbrio financeiro nos parâmetros da proposta feita pela **CONTRATADA**;

13.5. O **CONTRATANTE**, independente das quantias previstas neste instrumento poderá sustar o pagamento de qualquer fatura ou recibo no todo ou em parte, nos seguintes casos;

- a) Execução incorreta ocorrida nos serviços;
- b) Existência de qualquer débito exigível pelo **CONTRATANTE**.

13.6. A **CONTRATADA** deverá apresentar as seguintes regularidades, acompanhado das notas fiscais:

13.6.1. Certidão Negativa de Tributos Federais unificada com a CND-INSS, fornecida pela Fazenda Federal, e a Dívida Ativa da União, fornecida pela Procuradoria da Fazenda Nacional;

13.6.2. Certidão Negativa de Débitos Municipais, apenas para empresas com sede no Município de Lucas do Rio Verde;

13.6.3. Certidão de Regularidade com Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

13.6.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

13.6.6. Cópia da Carteira de Trabalho de todos os colaboradores, sempre que houver a substituição destes;

13.6.7. Declaração Individual comprovando a entrega de EPI e Uniformes aos colaboradores da empresa, sempre que houver substituição destes;



- 13.6.8. Planilha de Custo atualizada contendo o nome do colaborador, local de trabalho, carga horária, função desempenhada e vencimento bruto;
- 13.6.9. Comprovante de Pagamento do mês anterior do Funcionário devidamente assinado pelo colaborador;
- 13.6.10. Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social - GFIP -SEFIP
- 13.6.11. Cópia de todas as rescisões contratuais que ocorrem no decorrer da execução deste contrato;
- 13.6.12. Apresentar a planilha corresponde a medição e memória de cálculo detalhada, relatório fotográfico e diário de obra conforme medição.
- 13.6.13. Cópia dos registros de pontos dos servidores vinculados à obra;
- 13.7. A validade das certidões deverá ser correspondente a programação de pagamento.
- 13.8. Nenhum pagamento será efetuado a **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.
- 13.9. O CNPJ da **CONTRATADA** constante da nota fiscal e fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no procedimento licitatório.
- 13.10. **No primeiro faturamento deverá ser apresentada a inscrição no CNO (Cadastro Nacional de Obras), conforme art. 17, Inciso III, c/c art. 27, Inciso X da IN 2110/2022 RFB.**
- 13.11. O pagamento referente a última medição ficará condicionada à entrega do documento comprobatório de solicitação de encerramento da matrícula CNO.
- 13.12. Na emissão das notas fiscais para pagamento, as empresas deverão observar:
- 13.12.1. O disposto pela Lei Complementar Municipal nº 046, de 28 de dezembro de 2006 e alterações;
- 13.12.2 As regras de retenção do Imposto de Renda dispostas na Instrução Normativa nº RFB nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, bem como Decreto Municipal nº 6.221 de 24 de janeiro de 2023, sob pena de não aceitação por parte do **CONTRATANTE**.
- 13.13. As empresas regularmente inscritas nos simples deverão apresentar documentos comprobatórios, para os fins de retenções de impostos.
- 13.14. Os pagamentos serão efetuados observando-se a ordem cronológica estabelecida no art. 5º da Lei n.º 8.666/93.
- 13.15. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a futura contratada não tenha concorrido, de forma alguma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo **CONTRATANTE**, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:
- EM = I x N x VP, sendo:
- EM = Encargos moratórios;
- N = Número de dias entre a data prevista para pagamento e do efetivo pagamento;
- VP = Valor da parcela a ser paga;
- I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:
- I = (TX)





$$I = (6 / 100) I = 0,00016438$$

$$365 \text{ TX} = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

### Observações:

- a) Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- b) Juntamente com a primeira medição de serviços, a CONTRATADA deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social.
- c) A aprovação da medição dependerá da aprovação do Órgão cedente dos recursos.
- d) No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a CONTRATADA regularizar o cronograma na etapa subsequente.
- e) A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
- f) Após a aprovação, a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal ou Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.
- g) O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal ou Fatura apresentada pela CONTRATADA, acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

14.1. A **CONTRATADA** que ensejar o retardamento da execução do certame, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto contratado, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de e contratar com a Prefeitura de Municipal de Lucas do Rio Verde, pelo prazo de até **02 (dois) anos**, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a pena.

14.2. A penalidade será obrigatoriamente registrada no Diário Oficial de Contas - Tribunal de Contas Mato Grosso (TCE) e no caso de suspensão de contratar, a **CONTRATADA** deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das demais cominações.

14.3. O atraso injustificado na execução do instrumento contratual sujeitará o contratado à multa de mora, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual, que será aplicada considerando as seguintes proporções:

14.3.1. 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de obras, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

14.3.2. 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso que exceder o subitem anterior, na entrega de material ou execução de obras, calculados desde o trigésimo primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente,



em caráter excepcional e a critério do órgão **CONTRATANTE**, limitado à 20% (vinte por cento) do valor total da avença;

14.4. Pela inexecução total ou parcial do contrato, irregularidades detectadas no curso dos certames licitatórios, a Administração poderá aplicar às seguintes sanções:

14.4.1. Advertência;

14.4.2. Multa Compensatória de:

14.4.2.1. Até 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, pela recusa injustificada em assinar o contrato;

14.4.2.2. Até 15% (quinze por cento) em caso de inexecução parcial do objeto ou nos casos de rescisão do contrato, calculada sobre a parte inadimplida;

14.4.2.3. Até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, pela sua inexecução total.

14.4.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município por período não superior a **02 (dois) anos**, conforme escalonamento determinado pelo art. 12 do Decreto Municipal nº. 4.915/2020; e

14.4.4. Declaração de inidoneidade para contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior

14.5. A sanção de multa moratória prevista pelo **item 14.3** não impede a aplicação da multa compensatória prevista pelo **item 14.4.2** deste edital, conforme previsto pelo artigo 9º, § 5º do Decreto Municipal nº 4.915/2020.

14.6. As sanções previstas nos **itens 14.4.1, 14.4.3, 14.4.4**, poderão ser aplicadas conjuntamente com as previstas pelos **itens 14.3 e 14.4.2**, garantida a defesa prévia do interessado.

14.7. A execução das sanções previstas pelos **itens 14.3 e 14.4.2** poderá se dar, conforme caso, da seguinte forma:

14.7.1. Quitação do valor da penalidade por parte do fornecedor através da emissão de Guia de Recolhimento;

14.7.2. Desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato, se houver;

14.7.3. Desconto no valor das parcelas devidas à **CONTRATADA**;

14.7.4. Processo judicial após prévia inscrição do débito em dívida ativa;

14.8. Ocorrendo à inexecução de que trata o **item 14.4**, reserva-se ao órgão **CONTRATANTE** o direito de convidar os demais proponentes classificados, seguindo a ordem de classificação, para assumir a obrigação nas mesmas condições propostas pela primeira classificada.

14.9. A segunda adjudicatária, ocorrendo à hipótese do item anterior, ficará sujeita às mesmas condições estabelecidas neste Edital.

14.10. Em qualquer caso de aplicação de sanção, será assegurado o direito ao contraditório e ampla defesa da **CONTRATADA**.

14.11. Na aplicação das penalidades previstas neste edital deverão ser observadas todas as normas contidas no Decreto Municipal nº 4.915/2020.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO DO CONTRATO



15.1. São motivos para a rescisão do presente contrato, no que couber, os enumerados nos artigos 77 e 78 da Lei 8.666/1993.

15.2. No caso de rescisão deste contrato, será obedecido ao que estabelecem os artigos 79 e 80 da Lei 8.666/1993.

15.3. **A CONTRATANTE**, reconhece neste ato todos os direitos previstos em caso de rescisão administrativa conforme art. 77 da Lei 8.666/1993.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS VEDAÇÕES**

16.1. É vedado à **CONTRATADA**:

16.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

16.1.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da **CONTRATANTE**, salvo nos casos previstos em lei

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS**

17.1. Fica estabelecido que, caso venha ocorrer algum fato não previsto neste instrumento, os chamados casos omissos, estes deverão ser resolvidos entre as partes, respeitado o objeto deste instrumento, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 8.666 de 1993, aplicando-lhe, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PROTEÇÃO DE DADOS**

18.1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

18.2. Sem prejuízo da aplicação das normas previstas pela Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações - em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis - repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

18.2.1. O dever de sigilo e confidencialidade permanecem em vigor mesmo após a extinção do vínculo existente entre a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, e entre esta e seus colaboradores, subcontratados, prestadores de serviço e consultores.

18.3. Em atendimento ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados, o **CONTRATANTE**, para a execução do serviço objeto deste contrato, deterá acesso a dados pessoais dos representantes da **CONTRATADA**, tais como número do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial, e cópia do documento de identificação, os quais serão tratados conforme as disposições da Lei nº 13.709/2018.

18.4. A **CONTRATADA** declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo **CONTRATANTE**.

18.5. A **CONTRATADA** fica obrigada a comunicar ao **CONTRATANTE** em até **24 (vinte e quatro) horas** qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados



personais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados.

18.5.1. A comunicação não exime a **CONTRATADA** das obrigações, sanções e responsabilidades que possam incidir em razão das situações violadoras acima indicadas.

18.6. O descumprimento de qualquer das cláusulas acima relacionadas ensejará, sem prejuízo do contraditório e ampla defesa, na aplicação das penalidades cabíveis.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

19.1. Na contagem dos prazos estabelecidos neste instrumento, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento e considerar-se-ão dias consecutivos, exceto os prazos recursais, observando-se que só se iniciam e vencem os prazos em dia de expediente normal na Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde.

19.2. Deu origem a este contrato, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2023**, a qual as partes deste contrato declaram-se vinculadas ao seu edital e demais documentos pertinentes, que poderão ser utilizados para sanar eventuais dúvidas quando às obrigações assumidas por cada uma com base neste Contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO**

20.1. Fica eleito o foro da Comarca de Lucas do Rio Verde para dirimir qualquer dúvida oriunda da execução deste contrato, com renúncia de qualquer outro Foro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, foi lavrado o presente contrato que, lido e achado conforme, é assinado, em 3 (três) vias, de igual teor e forma, pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo nomeadas.

Lucas do Rio Verde – MT, 17 de Abril de 2023.

**MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE**  
**CONTRATANTE**  
**ALAN TOGNI**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**K12 CONSULTORIA PROJETOS E**  
**CONSTRUÇÕES LTDA**  
**CONTRATADA**  
**MARCELA CAROLINA DE MELO**  
**SÓCIA-PROPRIETÁRIA**

Testemunhas:

Nome: Marcos Vieira Da Cunha  
CPF: XX4.504.371-6X

Nome: Matheus Gois Nicaretta  
CPF: xx9.xx1.9xx-32



## DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO

**CONTRATO Nº 057/2023**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA N. 002/2023**

**K12 CONSULTORIA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº **37.138420/0001-49** com sede na Rua Virgínia Antônia dos Santos, nº 190, Bairro Piedade em Itajuba-MG Telefone: (35) 998277913 neste ato representada pela Sócia Proprietária Sra. **MARCELA CAROLINA DE MELO**, portadora do RG Nº XX875085 SSP/MG e CPF nº XX6.362.526-3X, A empresa, declara que tem conhecimento e não há quaisquer dúvidas sobre o que segue:

- a) as informações constantes no Edital, inclusive Termo de Referência, Condições e Prazo de Execução e Prazo de Entrega do objeto, do Processo Licitatório acima descrito;
- b) cláusulas contratuais e condições para o cumprimento das obrigações do Instrumento assinado;
- c) que os fiscais designados para fiscalizar e acompanhar o processo de execução e/ou fornecimento, serão:

**FISCAL CONTRATO:** O Sr. Matheus Gois Nicaretta – Matrícula 10179, lotado na Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras.

**Suplente:** O Sr. Thiago Mesquita Winkelmann - Matrícula 9624, lotado na Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras.

Declaramos ainda, o pleno conhecimento e atendimento às exigências contratuais, cientes das sanções factíveis de serem aplicadas a teor do art. 87 da Lei Federal n. 8.666/93 e Legislação Municipal aplicável ao caso, desta forma, firmamos a presente declaração.

Lucas do Rio Verde – MT, 17 de Abril de 2023.

**K12 CONSULTORIA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA**  
**CONTRATADA**  
**MARCELA CAROLINA DE MELO**  
**SÓCIA-PROPRIETÁRIA**





| Item       | P  | Und | Quant.  | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total COM BDI - 20,37% |              |                   | Peso (%)      |
|------------|--|-----|---------|------------|--------------------|----------|----------|------------------------|--------------|-------------------|---------------|
|            |  |     |         |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O. COM BDI          | MAT. COM BDI | Total COM BDI     |               |
| <b>1.0</b> | <b>ADMINISTRACAO DE OBRA</b>   |     |         |            |                    |          |          |                        |              | <b>879.708,42</b> | <b>6,39 %</b> |
| 1.1        | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 990,00  | 114,27     | 135,73             | 1,81     | 137,54   | 134.372,70             | 1.791,90     | 136.164,60        | 0,99 %        |
| 1.2        | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 3960,00 | 57,79      | 66,82              | 2,74     | 69,56    | 264.607,20             | 10.850,40    | 275.457,60        | 2,00 %        |
| 1.3        | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 3960,00 | 28,10      | 30,94              | 2,88     | 33,82    | 122.522,40             | 11.404,80    | 133.927,20        | 0,97 %        |
| 1.4        | ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 330,00  | 97,93      | 115,99             | 1,88     | 117,87   | 38.276,70              | 620,40       | 38.897,10         | 0,28 %        |
| 1.5        | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 792,00  | 28,00      | 31,40              | 2,30     | 33,70    | 24.868,80              | 1.821,60     | 26.690,40         | 0,19 %        |
| 1.6        | VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 6480,00 | 24,25      | 23,25              | 5,93     | 29,18    | 150.660,00             | 38.426,40    | 189.086,40        | 1,37 %        |
| 1.7        | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 3168,00 | 20,85      | 22,76              | 2,33     | 25,09    | 72.103,68              | 7.381,44     | 79.485,12         | 0,58 %        |
| <b>2.0</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |     |         |            |                    |          |          |                        |              | <b>487.827,54</b> | <b>3,55 %</b> |
| 2.1        | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO  | m²  | 10,00   | 423,33     | 58,02              | 451,54   | 509,56   | 580,20                 | 4.515,40     | 5.095,60          | 0,04 %        |
| 2.2        | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M   | 229,86  | 56,40      | 26,83              | 41,05    | 67,88    | 6.167,14               | 9.435,75     | 15.602,90         | 0,11 %        |
| 2.3        | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018  | m²  | 572,00  | 106,51     | 17,05              | 111,15   | 128,20   | 9.752,60               | 63.577,80    | 73.330,40         | 0,53 %        |
| 2.4        | ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO DE 2,20 X 6,0 INCLUSO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE COM DMT DE 350 KM                  | MES | 18,00   | 1.352,87   | 37,43              | 1.591,01 | 1.628,44 | 673,74                 | 28.638,18    | 29.311,92         | 0,21 %        |
| 2.5        | ALUGUEL DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO DE 2,20 X 6,0 INCLUSO CARGA, DESCARGA E   | MES | 18,00   | 1.098,76   | 37,43              | 1.285,14 | 1.322,57 | 673,74                 | 23.132,52    | 23.806,26         | 0,17 %        |

|            |   |          |          |          |          |          |          |           |            |                  |               |  |
|------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|------------------|---------------|--|
|            | TRANSPORTE COM DMT DE 350 KM  |          |          |          |          |          |          |           |            |                  |               |  |
| 2.6        | ALUGUEL DE CONTAINER PARA DE 2,20 X 6,0, PARA SANITÁRIO C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIO INCLUSO CARGA DESCARGA E TRANSPORTE COM DMT DE 350 KM | MES      | 18,00    | 1.679,97 | 37,43    | 1.984,74 | 2.022,17 | 673,74    | 35.725,32  | 36.399,06        | 0,26 %        |  |
| 2.7        | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA ( INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO)  | UN       | 1,00     | 4.077,21 | 2.215,89 | 2.691,84 | 4.907,73 | 2.215,89  | 2.691,84   | 4.907,73         | 0,04 %        |  |
| 2.8        | ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA   | UN       | 1,00     | 2.417,03 | 162,23   | 2.747,14 | 2.909,37 | 162,23    | 2.747,14   | 2.909,37         | 0,02 %        |  |
| 2.9        | CONSUMO DE ÁGUA   | m³       | 1559,75  | 10,32    | 0,00     | 12,42    | 12,42    | 0,00      | 19.372,10  | 19.372,10        | 0,14 %        |  |
| 2.10       | CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA   | KWH      | 11105,55 | 0,82     | 0,00     | 0,98     | 0,98     | 0,00      | 10.883,44  | 10.883,44        | 0,08 %        |  |
| 2.11       | EPI/PGR/PCMSO/EXAMES/ TREINAMENTOS/VISITAS - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/ FECHADAS  | m²       | 3370,25  | 39,74    | 0,00     | 47,83    | 47,83    | 0,00      | 161.199,06 | 161.199,06       | 1,17 %        |  |
| 2.12       | EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016             | m²       | 30,00    | 473,29   | 96,85    | 472,84   | 569,69   | 2.905,50  | 14.185,20  | 17.090,70        | 0,12 %        |  |
| 2.13       | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016                        | m²       | 40,00    | 623,92   | 144,16   | 606,85   | 751,01   | 5.766,40  | 24.274,00  | 30.040,40        | 0,22 %        |  |
| 2.14       | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016   | m²       | 10,89    | 938,83   | 184,59   | 945,47   | 1.130,06 | 2.010,19  | 10.296,17  | 12.306,35        | 0,09 %        |  |
| 2.15       | LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO   | M² X MÊS | 2039,94  | 18,56    | 7,56     | 14,78    | 22,34    | 15.421,95 | 30.150,31  | 45.572,26        | 0,33 %        |  |
| <b>3.0</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA/ TRANSPORTES</b>  |          |          |          |          |          |          |           |            | <b>79.177,63</b> | <b>0,58 %</b> |  |
| 3.1        | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO  | T        | 1418,65  | 5,23     | 0,60     | 5,69     | 6,29     | 851,19    | 8.072,12   | 8.923,31         | 0,06 %        |  |

|            |  |    |         |        |       |        |        |           |              |                     |                |  |
|------------|--|----|---------|--------|-------|--------|--------|-----------|--------------|---------------------|----------------|--|
|            | BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020                      |    |         |        |       |        |        |           |              |                     |                |  |
| 3.2        | ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO DE MAO   | m³ | 834,50  | 38,56  | 34,48 | 11,93  | 46,41  | 28.773,56 | 9.955,59     | 38.729,15           | 0,28 %         |  |
| 3.3        | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019               | m³ | 834,50  | 10,26  | 2,96  | 9,38   | 12,34  | 2.470,12  | 7.827,61     | 10.297,73           | 0,07 %         |  |
| 3.4        | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL   | m³ | 225,92  | 78,06  | 9,73  | 84,23  | 93,96  | 2.198,20  | 19.029,24    | 21.227,44           | 0,15 %         |  |
| <b>4.0</b> | <b>FUNDAÇÕES</b>   |    |         |        |       |        |        |           |              | <b>2.638.880,37</b> | <b>19,18 %</b> |  |
| <b>4.1</b> | <b>ESTACAS</b>   |    |         |        |       |        |        |           |              | <b>1.275.689,98</b> | <b>9,27 %</b>  |  |
| 4.1.1      | ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). | M  | 2184,00 | 473,05 | 18,58 | 550,83 | 569,41 | 40.578,72 | 1.203.012,72 | 1.243.591,44        | 9,04 %         |  |
| 4.1.2      | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021  | UN | 182,00  | 21,31  | 17,95 | 7,70   | 25,65  | 3.266,90  | 1.401,40     | 4.668,30            | 0,03 %         |  |
| 4.1.3      | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022  | m³ | 617,52  | 36,91  | 33,47 | 10,95  | 44,42  | 20.668,39 | 6.761,84     | 27.430,24           | 0,20 %         |  |
| <b>4.2</b> | <b>BLOCOS</b>  |    |         |        |       |        |        |           |              | <b>366.453,22</b>   | <b>2,66 %</b>  |  |
| 4.2.1      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                   | m² | 282,10  | 127,46 | 48,32 | 105,10 | 153,42 | 13.631,07 | 29.648,71    | 43.279,78           | 0,31 %         |  |
| 4.2.2      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5   | KG | 1840,30 | 13,13  | 2,03  | 13,77  | 15,80  | 3.735,81  | 25.340,93    | 29.076,74           | 0,21 %         |  |

|            |  |    |         |        |        |        |        |           |            |                   |               |  |
|------------|--|----|---------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|-------------------|---------------|--|
|            | MM - MONTAGEM. AF_06/2017  |    |         |        |        |        |        |           |            |                   |               |  |
| 4.2.3      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG | 5083,36 | 12,48  | 1,44   | 13,58  | 15,02  | 7.320,04  | 69.032,03  | 76.352,07         | 0,55 %        |  |
| 4.2.4      | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA e LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017         | m³ | 210,21  | 798,47 | 17,76  | 943,35 | 961,11 | 3.733,33  | 198.301,60 | 202.034,93        | 1,47 %        |  |
| 4.2.5      | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 1 DEMÃO   | m² | 345,80  | 37,75  | 5,05   | 40,38  | 45,43  | 1.746,29  | 13.963,40  | 15.709,69         | 0,11 %        |  |
| <b>4.3</b> | <b>SAPATA CORRIDA</b>  |    |         |        |        |        |        |           |            | <b>364.508,88</b> | <b>2,65 %</b> |  |
| 4.3.1      | ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). | M  | 168,00  | 473,05 | 18,58  | 550,83 | 569,41 | 3.121,44  | 92.539,44  | 95.660,88         | 0,70 %        |  |
| 4.3.2      | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021  | UN | 42,00   | 21,31  | 17,95  | 7,70   | 25,65  | 753,90    | 323,40     | 1.077,30          | 0,01 %        |  |
| 4.3.3      | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022  | m³ | 47,50   | 36,91  | 33,47  | 10,95  | 44,42  | 1.589,83  | 520,13     | 2.109,95          | 0,02 %        |  |
| 4.3.4      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                | m² | 252,78  | 211,90 | 102,07 | 152,99 | 255,06 | 25.801,25 | 38.672,81  | 64.474,07         | 0,47 %        |  |
| 4.3.5      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG | 2655,57 | 13,13  | 2,03   | 13,77  | 15,80  | 5.390,81  | 36.567,20  | 41.958,01         | 0,30 %        |  |
| 4.3.6      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG | 4918,78 | 12,48  | 1,44   | 13,58  | 15,02  | 7.083,04  | 66.797,03  | 73.880,08         | 0,54 %        |  |
| 4.3.7      | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA e LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016  | m³ | 88,03   | 805,47 | 24,15  | 945,39 | 969,54 | 2.125,92  | 83.222,68  | 85.348,61         | 0,62 %        |  |

|            |  |    |         |        |       |        |        |           |           |                   |               |
|------------|--|----|---------|--------|-------|--------|--------|-----------|-----------|-------------------|---------------|
| <b>4.4</b> | <b>FUNDAÇÃO RESERVATÓRIO METÁLICO</b>  |    |         |        |       |        |        |           |           | <b>35.798,77</b>  | <b>0,26 %</b> |
| 4.4.1      | ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). | M  | 32,00   | 473,05 | 18,58 | 550,83 | 569,41 | 594,56    | 17.626,56 | 18.221,12         | 0,13 %        |
| 4.4.2      | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017        | m³ | 10,80   | 42,95  | 14,66 | 37,03  | 51,69  | 158,33    | 399,92    | 558,25            | 0,00 %        |
| 4.4.3      | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017   | m³ | 0,45    | 231,05 | 97,97 | 180,14 | 278,11 | 44,09     | 81,06     | 125,15            | 0,00 %        |
| 4.4.4      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                   | m² | 13,80   | 86,70  | 43,80 | 60,56  | 104,36 | 604,44    | 835,73    | 1.440,17          | 0,01 %        |
| 4.4.5      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017  | KG | 197,70  | 17,29  | 3,66  | 17,15  | 20,81  | 723,58    | 3.390,56  | 4.114,14          | 0,03 %        |
| 4.4.6      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG | 45,00   | 13,13  | 2,03  | 13,77  | 15,80  | 91,35     | 619,65    | 711,00            | 0,01 %        |
| 4.4.7      | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA vs LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017        | m³ | 10,35   | 798,47 | 17,76 | 943,35 | 961,11 | 183,82    | 9.763,67  | 9.947,49          | 0,07 %        |
| 4.4.8      | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 1 DEMÃO   | m² | 15,00   | 37,75  | 5,05  | 40,38  | 45,43  | 75,75     | 605,70    | 681,45            | 0,00 %        |
| <b>4.5</b> | <b>VIGAS BALDRAMES</b>   |    |         |        |       |        |        |           |           | <b>574.072,35</b> | <b>4,17 %</b> |
| 4.5.1      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4   | m² | 1475,96 | 74,90  | 35,45 | 54,70  | 90,15  | 52.322,78 | 80.735,01 | 133.057,79        | 0,97 %        |



|            |   |    |         |        |       |        |        |           |            |                  |               |  |
|------------|---|----|---------|--------|-------|--------|--------|-----------|------------|------------------|---------------|--|
|            | UTILIZAÇÕES. AF_06/2017   |    |         |        |       |        |        |           |            |                  |               |  |
| 4.5.2      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                              | KG | 2992,73 | 19,35  | 7,00  | 16,29  | 23,29  | 20.949,11 | 48.751,57  | 69.700,68        | 0,51 %        |  |
| 4.5.3      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                           | KG | 582,73  | 18,34  | 5,06  | 17,01  | 22,07  | 2.948,61  | 9.912,24   | 12.860,85        | 0,09 %        |  |
| 4.5.4      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                             | KG | 910,00  | 17,29  | 3,66  | 17,15  | 20,81  | 3.330,60  | 15.606,50  | 18.937,10        | 0,14 %        |  |
| 4.5.5      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                            | KG | 1288,18 | 15,50  | 2,72  | 15,93  | 18,65  | 3.503,85  | 20.520,71  | 24.024,56        | 0,17 %        |  |
| 4.5.6      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                          | KG | 1954,55 | 13,13  | 2,03  | 13,77  | 15,80  | 3.967,74  | 26.914,15  | 30.881,89        | 0,22 %        |  |
| 4.5.7      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                            | KG | 777,27  | 12,48  | 1,44  | 13,58  | 15,02  | 1.119,27  | 10.555,33  | 11.674,60        | 0,08 %        |  |
| 4.5.8      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                            | KG | 1533,64 | 13,94  | 1,05  | 15,72  | 16,77  | 1.610,32  | 24.108,82  | 25.719,14        | 0,19 %        |  |
| 4.5.9      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                            | KG | 1533,64 | 13,60  | 0,75  | 15,62  | 16,37  | 1.150,23  | 23.955,46  | 25.105,69        | 0,18 %        |  |
| 4.5.10     | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. | m³ | 154,82  | 775,21 | 17,76 | 915,36 | 933,12 | 2.749,60  | 141.716,04 | 144.465,64       | 1,05 %        |  |
| 4.5.11     | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 1 DEMÃO  | m² | 1709,10 | 37,75  | 5,05  | 40,38  | 45,43  | 8.630,96  | 69.013,46  | 77.644,41        | 0,56 %        |  |
| <b>4.6</b> | <b>FUNDAÇÃO COBERTURA PASSARELA</b>   |    |         |        |       |        |        |           |            | <b>22.357,17</b> | <b>0,16 %</b> |  |
| 4.6.1      | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA.                       | M  | 48,00   | 153,82 | 59,01 | 126,14 | 185,15 | 2.832,48  | 6.054,72   | 8.887,20         | 0,06 %        |  |

|            |  |    |          |        |       |        |        |           |            |                     |                |  |
|------------|--|----|----------|--------|-------|--------|--------|-----------|------------|---------------------|----------------|--|
|            | AF_05/2020   |    |          |        |       |        |        |           |            |                     |                |  |
| 4.6.2      | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017                                | m³ | 3,00     | 42,95  | 14,66 | 37,03  | 51,69  | 43,98     | 111,09     | 155,07              | 0,00 %         |  |
| 4.6.3      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017   | m² | 48,00    | 127,46 | 48,32 | 105,10 | 153,42 | 2.319,36  | 5.044,80   | 7.364,16            | 0,05 %         |  |
| 4.6.4      | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG | 194,14   | 13,13  | 2,03  | 13,77  | 15,80  | 394,10    | 2.673,31   | 3.067,41            | 0,02 %         |  |
| 4.6.5      | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA <sup>cs</sup> LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017                     | m³ | 3,00     | 798,47 | 17,76 | 943,35 | 961,11 | 53,28     | 2.830,05   | 2.883,33            | 0,02 %         |  |
| <b>5.0</b> | <b>ESTRUTURA</b>   |    |          |        |       |        |        |           |            | <b>2.934.533,63</b> | <b>21,33 %</b> |  |
| <b>5.1</b> | <b>PILARES</b>   |    |          |        |       |        |        |           |            | <b>715.075,29</b>   | <b>5,20 %</b>  |  |
| 5.1.1      | 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 | 1003,03  | 162,03 | 49,08 | 145,95 | 195,03 | 49.228,71 | 146.392,23 | 195.620,94          | 1,42 %         |  |
| 5.1.2      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015    | KG | 6615,36  | 18,66  | 5,43  | 17,03  | 22,46  | 35.921,40 | 112.659,58 | 148.580,99          | 1,08 %         |  |
| 5.1.3      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015   | KG | 12338,20 | 13,03  | 1,95  | 13,73  | 15,68  | 24.059,49 | 169.403,49 | 193.462,98          | 1,41 %         |  |

|            |  |    |         |        |       |        |        |           |            |                   |               |
|------------|--|----|---------|--------|-------|--------|--------|-----------|------------|-------------------|---------------|
| 5.1.4      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 3822,55 | 12,29  | 1,28  | 13,51  | 14,79  | 4.892,86  | 51.642,65  | 56.535,51         | 0,41 %        |
| 5.1.5      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 975,55  | 13,68  | 0,83  | 15,63  | 16,46  | 809,71    | 15.247,85  | 16.057,55         | 0,12 %        |
| 5.1.6      | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022  | m³ | 111,06  | 784,08 | 33,47 | 910,32 | 943,79 | 3.717,18  | 101.100,14 | 104.817,32        | 0,76 %        |
| <b>5.2</b> | <b>VIGAS</b>   |    |         |        |       |        |        |           |            | <b>397.213,45</b> | <b>2,89 %</b> |
| 5.2.1      | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                      | m² | 1508,60 | 113,92 | 38,82 | 98,30  | 137,12 | 58.563,85 | 148.295,38 | 206.859,23        | 1,50 %        |
| 5.2.2      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 1478,18 | 19,85  | 7,68  | 16,21  | 23,89  | 11.352,42 | 23.961,30  | 35.313,72         | 0,26 %        |
| 5.2.3      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 792,73  | 18,66  | 5,43  | 17,03  | 22,46  | 4.304,52  | 13.500,19  | 17.804,72         | 0,13 %        |
| 5.2.4      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 344,55  | 17,44  | 3,83  | 17,16  | 20,99  | 1.319,63  | 5.912,48   | 7.232,10          | 0,05 %        |
| 5.2.5      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE  | KG | 1052,73 | 15,52  | 2,74  | 15,94  | 18,68  | 2.884,48  | 16.780,52  | 19.665,00         | 0,14 %        |

|            |  |    |         |        |       |        |        |           |           |                   |               |  |
|------------|--|----|---------|--------|-------|--------|--------|-----------|-----------|-------------------|---------------|--|
|            | UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015                             |    |         |        |       |        |        |           |           |                   |               |  |
| 5.2.6      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 584,55  | 13,03  | 1,95  | 13,73  | 15,68  | 1.139,87  | 8.025,87  | 9.165,74          | 0,07 %        |  |
| 5.2.7      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 305,45  | 12,29  | 1,28  | 13,51  | 14,79  | 390,98    | 4.126,63  | 4.517,61          | 0,03 %        |  |
| 5.2.8      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 117,27  | 13,68  | 0,83  | 15,63  | 16,46  | 97,33     | 1.832,93  | 1.930,26          | 0,01 %        |  |
| 5.2.9      | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 117,27  | 13,29  | 0,48  | 15,51  | 15,99  | 56,29     | 1.818,86  | 1.875,15          | 0,01 %        |  |
| 5.2.10     | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                       | m³ | 101,19  | 762,30 | 34,50 | 883,08 | 917,58 | 3.491,06  | 89.358,87 | 92.849,92         | 0,67 %        |  |
| <b>5.3</b> | <b>LAJES NERVURADAS</b>  |    |         |        |       |        |        |           |           | <b>554.290,64</b> | <b>4,03 %</b> |  |
| 5.3.1      | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020     | m² | 1102,20 | 74,04  | 24,82 | 64,30  | 89,12  | 27.356,60 | 70.871,46 | 98.228,06         | 0,71 %        |  |

|       |   |    |         |       |      |       |       |          |           |           |        |
|-------|---|----|---------|-------|------|-------|-------|----------|-----------|-----------|--------|
| 5.3.2 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 57,27   | 17,68 | 5,45 | 15,83 | 21,28 | 312,12   | 906,58    | 1.218,71  | 0,01 % |
| 5.3.3 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 515,46  | 16,96 | 3,77 | 16,64 | 20,41 | 1.943,28 | 8.577,25  | 10.520,54 | 0,08 % |
| 5.3.4 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 526,36  | 16,13 | 2,59 | 16,82 | 19,41 | 1.363,27 | 8.853,38  | 10.216,65 | 0,07 % |
| 5.3.5 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1640,91 | 14,48 | 1,81 | 15,61 | 17,42 | 2.970,05 | 25.614,61 | 28.584,65 | 0,21 % |
| 5.3.6 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 2990,91 | 12,25 | 1,25 | 13,49 | 14,74 | 3.738,64 | 40.347,38 | 44.086,01 | 0,32 % |
| 5.3.7 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 4456,36 | 11,72 | 0,77 | 13,33 | 14,10 | 3.431,40 | 59.403,28 | 62.834,68 | 0,46 % |
| 5.3.8 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 2043,64 | 13,27 | 0,45 | 15,52 | 15,97 | 919,64   | 31.717,29 | 32.636,93 | 0,24 % |



|            |   |    |        |        |       |        |        |           |            |                  |               |
|------------|---|----|--------|--------|-------|--------|--------|-----------|------------|------------------|---------------|
| 5.3.9      | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022         | KG | 928,18 | 13,39  | 0,55  | 15,56  | 16,11  | 510,50    | 14.442,48  | 14.952,98        | 0,11 %        |
| 5.3.10     | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                        | m³ | 259,97 | 802,15 | 50,67 | 914,87 | 965,54 | 13.172,68 | 237.838,75 | 251.011,43       | 1,82 %        |
| <b>5.4</b> | <b>LAJES PLATIBANDA</b>   |    |        |        |       |        |        |           |            | <b>47.658,25</b> | <b>0,35 %</b> |
| 5.4.1      | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                      | m² | 217,00 | 80,73  | 18,43 | 78,74  | 97,17  | 3.999,31  | 17.086,58  | 21.085,89        | 0,15 %        |
| 5.4.2      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 2,73   | 17,68  | 5,45  | 15,83  | 21,28  | 14,88     | 43,22      | 58,09            | 0,00 %        |
| 5.4.3      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 107,27 | 16,96  | 3,77  | 16,64  | 20,41  | 404,41    | 1.784,97   | 2.189,38         | 0,02 %        |
| 5.4.4      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 165,46 | 16,13  | 2,59  | 16,82  | 19,41  | 428,54    | 2.783,04   | 3.211,58         | 0,02 %        |
| 5.4.5      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 269,09 | 14,48  | 1,81  | 15,61  | 17,42  | 487,05    | 4.200,49   | 4.687,55         | 0,03 %        |

|            |   |    |         |        |       |        |        |           |           |                   |               |
|------------|---|----|---------|--------|-------|--------|--------|-----------|-----------|-------------------|---------------|
| 5.4.6      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 403,64  | 12,25  | 1,25  | 13,49  | 14,74  | 504,55    | 5.445,10  | 5.949,65          | 0,04 %        |
| 5.4.7      | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                        | m³ | 10,85   | 802,15 | 50,67 | 914,87 | 965,54 | 549,77    | 9.926,34  | 10.476,11         | 0,08 %        |
| <b>5.5</b> | <b>ESCADAS</b>  |    |         |        |       |        |        |           |           | <b>240.281,80</b> | <b>1,75 %</b> |
| 5.5.1      | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                      | m² | 1150,00 | 80,73  | 18,43 | 78,74  | 97,17  | 21.194,50 | 90.551,00 | 111.745,50        | 0,81 %        |
| 5.5.2      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 37,27   | 17,68  | 5,45  | 15,83  | 21,28  | 203,12    | 589,98    | 793,11            | 0,01 %        |
| 5.5.3      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 35,45   | 16,96  | 3,77  | 16,64  | 20,41  | 133,65    | 589,89    | 723,53            | 0,01 %        |
| 5.5.4      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG | 766,36  | 16,13  | 2,59  | 16,82  | 19,41  | 1.984,87  | 12.890,18 | 14.875,05         | 0,11 %        |
| 5.5.5      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1443,36 | 14,48  | 1,81  | 15,61  | 17,42  | 2.612,48  | 22.530,85 | 25.143,33         | 0,18 %        |

|            |   |    |         |        |       |        |        |           |            |                   |               |
|------------|---|----|---------|--------|-------|--------|--------|-----------|------------|-------------------|---------------|
| 5.5.6      | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 118,18  | 11,72  | 0,77  | 13,33  | 14,10  | 91,00     | 1.575,34   | 1.666,34          | 0,01 %        |
| 5.5.7      | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022              | m³ | 93,00   | 762,30 | 34,50 | 883,08 | 917,58 | 3.208,50  | 82.126,44  | 85.334,94         | 0,62 %        |
| <b>5.6</b> | <b>MUROS DE BLOCOS DE CONCRETO ARMADO</b>   |    |         |        |       |        |        |           |            | <b>308.145,91</b> | <b>2,24 %</b> |
| 5.6.1      | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022          | KG | 2,73    | 18,53  | 6,44  | 15,86  | 22,30  | 17,58     | 43,30      | 60,88             | 0,00 %        |
| 5.6.2      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021  | KG | 42,70   | 16,99  | 3,86  | 16,59  | 20,45  | 164,82    | 708,39     | 873,22            | 0,01 %        |
| 5.6.3      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021  | KG | 10,91   | 16,25  | 2,69  | 16,87  | 19,56  | 29,35     | 184,05     | 213,40            | 0,00 %        |
| 5.6.4      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021   | KG | 54,55   | 14,65  | 1,92  | 15,71  | 17,63  | 104,74    | 856,98     | 961,72            | 0,01 %        |
| 5.6.5      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021   | KG | 138,18  | 12,42  | 1,37  | 13,57  | 14,94  | 189,31    | 1.875,10   | 2.064,41          | 0,02 %        |
| 5.6.6      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_07/2021   | KG | 8,18    | 11,89  | 0,89  | 13,42  | 14,31  | 7,28      | 109,78     | 117,06            | 0,00 %        |
| 5.6.7      | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021        | m² | 1833,38 | 118,82 | 36,79 | 106,23 | 143,02 | 67.450,05 | 194.759,96 | 262.210,01        | 1,91 %        |
| 5.6.8      | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 1 DEMÃO  | m² | 916,69  | 37,75  | 5,05  | 40,38  | 45,43  | 4.629,28  | 37.015,94  | 41.645,23         | 0,30 %        |

|            |  |    |          |        |       |        |        |           |            |            |                     |                |
|------------|--|----|----------|--------|-------|--------|--------|-----------|------------|------------|---------------------|----------------|
| <b>5.7</b> | <b>MURO DE CONCRETO ARMADO</b>   |    |          |        |       |        |        |           |            |            | <b>671.868,29</b>   | <b>4,88 %</b>  |
| 5.7.1      | FORMA PLANA P/VIGA, PILAR E PAREDE EM CHAPA RESINADA E= 10 MM  | m² | 1109,07  | 102,13 | 44,14 | 78,79  | 122,93 | 48.954,35 | 87.383,63  | 136.337,98 | 0,99 %              |                |
| 5.7.2      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021   | KG | 3901,82  | 16,99  | 3,86  | 16,59  | 20,45  | 15.061,03 | 64.731,19  | 79.792,22  | 0,58 %              |                |
| 5.7.3      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021   | KG | 262,73   | 16,25  | 2,69  | 16,87  | 19,56  | 706,74    | 4.432,26   | 5.139,00   | 0,04 %              |                |
| 5.7.4      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021  | KG | 1013,64  | 14,65  | 1,92  | 15,71  | 17,63  | 1.946,19  | 15.924,28  | 17.870,47  | 0,13 %              |                |
| 5.7.5      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021  | KG | 11200,91 | 12,42  | 1,37  | 13,57  | 14,94  | 15.345,25 | 151.996,35 | 167.341,60 | 1,22 %              |                |
| 5.7.6      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_07/2021  | KG | 1451,82  | 11,89  | 0,89  | 13,42  | 14,31  | 1.292,12  | 19.483,42  | 20.775,54  | 0,15 %              |                |
| 5.7.7      | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_07/2021  | KG | 1498,18  | 13,41  | 0,58  | 15,56  | 16,14  | 868,94    | 23.311,68  | 24.180,63  | 0,18 %              |                |
| 5.7.8      | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_07/2019  | KG | 2510,00  | 13,12  | 0,31  | 15,48  | 15,79  | 778,10    | 38.854,80  | 39.632,90  | 0,29 %              |                |
| 5.7.9      | CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA e LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019   | m³ | 167,07   | 773,77 | 25,07 | 906,31 | 931,38 | 4.188,44  | 151.417,21 | 155.605,66 | 1,13 %              |                |
| 5.7.10     | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 1 DEMÃO   | m² | 554,53   | 37,75  | 5,05  | 40,38  | 45,43  | 2.800,38  | 22.391,92  | 25.192,30  | 0,18 %              |                |
| <b>6.0</b> | <b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>   |    |          |        |       |        |        |           |            |            | <b>1.652.009,33</b> | <b>12,01 %</b> |
| 6.1        | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | m² | 2141,18  | 89,55  | 38,80 | 68,99  | 107,79 | 83.077,78 | 147.720,01 | 230.797,79 | 1,68 %              |                |
| 6.2        | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS   | m² | 195,58   | 149,77 | 63,62 | 116,65 | 180,27 | 12.442,80 | 22.814,41  | 35.257,21  | 0,26 %              |                |

|      |  |    |        |          |        |          |          |           |            |            |        |
|------|--|----|--------|----------|--------|----------|----------|-----------|------------|------------|--------|
|      | DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020   |    |        |          |        |          |          |           |            |            |        |
| 6.3  | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017  | m² | 459,85 | 201,40   | 18,08  | 224,34   | 242,42   | 8.314,09  | 103.162,75 | 111.476,84 | 0,81 % |
| 6.4  | MANTA TERMICA E ACUSTICA DE LA DE VIDRO 20MM SOLARMAXXI ISOV   | m² | 459,85 | 50,57    | 27,31  | 33,56    | 60,87    | 12.558,50 | 15.432,57  | 27.991,07  | 0,20 % |
| 6.5  | DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021  | m² | 43,62  | 1.070,70 | 68,89  | 1.219,91 | 1.288,80 | 3.004,98  | 53.212,47  | 56.217,46  | 0,41 % |
| 6.6  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020  | m² | 12,27  | 227,43   | 65,76  | 207,99   | 273,75   | 806,88    | 2.552,04   | 3.358,91   | 0,02 % |
| 6.7  | GRADE DE PROTECAO EM CANTONEIRA/FERRO QUADRADO GP3-GP4   | m² | 544,10 | 329,27   | 43,63  | 352,71   | 396,34   | 23.739,08 | 191.909,51 | 215.648,59 | 1,57 % |
| 6.8  | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M  | 132,33 | 592,28   | 209,62 | 503,30   | 712,92   | 27.739,01 | 66.601,69  | 94.340,70  | 0,69 % |
| 6.9  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, SISTEMA STICK, PERFIS DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRO LAMINADO 8 MM  | m² | 436,66 | 1.530,70 | 122,80 | 1.719,70 | 1.842,50 | 53.621,85 | 750.924,20 | 804.546,05 | 5,85 % |
| 6.10 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M  | 39,50  | 87,96    | 21,25  | 84,62    | 105,87   | 839,38    | 3.342,49   | 4.181,87   | 0,03 % |
| 6.11 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.  | M  | 31,30  | 106,17   | 23,26  | 104,53   | 127,79   | 728,04    | 3.271,79   | 3.999,83   | 0,03 % |

|            |   |    |         |        |       |        |        |            |            |                   |               |  |
|------------|---|----|---------|--------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------------|---------------|--|
|            | AF_03/2016  |    |         |        |       |        |        |            |            |                   |               |  |
| 6.12       | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M  | 63,00   | 91,36  | 22,51 | 87,46  | 109,97 | 1.418,13   | 5.509,98   | 6.928,11          | 0,05 %        |  |
| 6.13       | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M  | 2,80    | 104,65 | 23,59 | 102,37 | 125,96 | 66,05      | 286,64     | 352,69            | 0,00 %        |  |
| 6.14       | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016   | M  | 63,00   | 87,26  | 22,51 | 82,52  | 105,03 | 1.418,13   | 5.198,76   | 6.616,89          | 0,05 %        |  |
| 6.15       | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016   | M  | 2,80    | 98,12  | 23,65 | 94,45  | 118,10 | 66,22      | 264,46     | 330,68            | 0,00 %        |  |
| 6.16       | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016  | M  | 1477,37 | 28,10  | 14,43 | 19,39  | 33,82  | 21.318,45  | 28.646,20  | 49.964,65         | 0,36 %        |  |
| <b>7.0</b> | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>  |    |         |        |       |        |        |            |            | <b>528.573,30</b> | <b>3,84 %</b> |  |
| 7.1        | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014  | m² | 2879,28 | 4,37   | 2,26  | 3,00   | 5,26   | 6.507,17   | 8.637,84   | 15.145,01         | 0,11 %        |  |
| 7.2        | 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_06/2014                                    | m² | 3758,88 | 7,52   | 5,23  | 3,82   | 9,05   | 19.658,94  | 14.358,92  | 34.017,86         | 0,25 %        |  |
| 7.3        | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 3798,98 | 36,62  | 16,57 | 27,50  | 44,07  | 62.949,10  | 104.471,95 | 167.421,05        | 1,22 %        |  |
| 7.4        | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8,   | m² | 3758,88 | 51,54  | 29,69 | 32,34  | 62,03  | 111.601,15 | 121.562,18 | 233.163,33        | 1,69 %        |  |

|     |  |    |        |       |       |       |       |           |           |           |        |
|-----|--|----|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|--------|
|     | PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014  |    |        |       |       |       |       |           |           |           |        |
| 7.5 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014    | m² | 21,19  | 40,06 | 19,79 | 28,43 | 48,22 | 419,35    | 602,43    | 1.021,78  | 0,01 % |
| 7.6 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 13,49  | 35,39 | 15,41 | 27,18 | 42,59 | 207,88    | 366,66    | 574,54    | 0,00 % |
| 7.7 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014   | m² | 619,60 | 31,95 | 12,17 | 26,28 | 38,45 | 7.540,53  | 16.283,09 | 23.823,62 | 0,17 % |
| 7.8 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014  | m² | 21,19  | 77,64 | 30,56 | 62,89 | 93,45 | 647,57    | 1.332,64  | 1.980,21  | 0,01 % |
| 7.9 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA  | m² | 633,09 | 67,49 | 21,36 | 59,87 | 81,23 | 13.522,80 | 37.903,10 | 51.425,90 | 0,37 % |



|            |  |    |         |        |       |        |          |           |            |                   |               |
|------------|--|----|---------|--------|-------|--------|----------|-----------|------------|-------------------|---------------|
|            | DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014  |    |         |        |       |        |          |           |            |                   |               |
| <b>8.0</b> | <b>REVESTIMENTO DE PISO</b>  |    |         |        |       |        |          |           |            | <b>565.184,13</b> | <b>4,11 %</b> |
| 8.1        | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014           | m² | 16,99   | 200,04 | 30,74 | 210,04 | 240,78   | 522,27    | 3.568,58   | 4.090,85          | 0,03 %        |
| 8.2        | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014       | m² | 27,05   | 184,40 | 20,74 | 201,22 | 221,96   | 561,02    | 5.443,00   | 6.004,02          | 0,04 %        |
| 8.3        | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014          | m² | 73,46   | 175,50 | 13,55 | 197,69 | 211,24   | 995,38    | 14.522,31  | 15.517,69         | 0,11 %        |
| 8.4        | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | m² | 2181,63 | 97,41  | 6,84  | 110,41 | 117,25   | 14.922,35 | 240.873,77 | 255.796,12        | 1,86 %        |
| 8.5        | Piso em assoalho de madeira lei Cumaru/lpê Champagne - Extra, régua macho e fêmea 20cm x 2cm, sobre ripão 3,5cm x 5,5cm                              | m² | 137,49  | 457,74 | 39,51 | 511,47 | 550,98   | 5.432,23  | 70.322,01  | 75.754,24         | 0,55 %        |
| 8.6        | PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020  | m² | 581,08  | 229,79 | 5,41  | 271,18 | 276,59   | 3.143,64  | 157.577,27 | 160.720,92        | 1,17 %        |
| 8.7        | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016             | m³ | 9,12    | 840,44 | 71,57 | 940,06 | 1.011,63 | 652,72    | 8.573,35   | 9.226,07          | 0,07 %        |
| 8.8        | CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4   | m² | 117,50  | 88,47  | 19,20 | 87,29  | 106,49   | 2.256,00  | 10.256,58  | 12.512,58         | 0,09 %        |

|             |   |    |          |        |       |        |        |           |            |                     |                |  |
|-------------|---|----|----------|--------|-------|--------|--------|-----------|------------|---------------------|----------------|--|
|             | (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021  |    |          |        |       |        |        |           |            |                     |                |  |
| 8.9         | CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021   | m² | 717,61   | 29,04  | 1,66  | 33,29  | 34,95  | 1.191,23  | 23.889,24  | 25.080,47           | 0,18 %         |  |
| 8.10        | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020   | M  | 2,89     | 138,33 | 17,26 | 149,24 | 166,50 | 49,88     | 431,30     | 481,19              | 0,00 %         |  |
| <b>9.0</b>  | <b>COBERTURAS</b>   |    |          |        |       |        |        |           |            | <b>1.540.461,91</b> | <b>11,19 %</b> |  |
| 9.1         | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P | KG | 50339,35 | 15,21  | 0,84  | 17,46  | 18,30  | 42.285,05 | 878.925,05 | 921.210,11          | 6,69 %         |  |
| 9.2         | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019  | m² | 1855,88  | 192,60 | 2,34  | 229,49 | 231,83 | 4.342,76  | 425.905,90 | 430.248,66          | 3,13 %         |  |
| 9.3         | CUMEEIRA PARA TELHA ISOTERMICA ( TERMOACÚSTICA) TRAPEZOIDAL   | M  | 180,29   | 105,80 | 6,75  | 120,60 | 127,35 | 1.216,96  | 21.742,97  | 22.959,93           | 0,17 %         |  |
| 9.4         | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019   | M  | 12,40    | 53,65  | 6,60  | 57,97  | 64,57  | 81,84     | 718,83     | 800,67              | 0,01 %         |  |
| 9.5         | CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020   | M  | 270,72   | 48,34  | 5,67  | 52,51  | 58,18  | 1.534,98  | 14.215,51  | 15.750,49           | 0,11 %         |  |
| 9.6         | PLACA POLICARBONATO ALVEOLAR EM CAIXILHO ALUMINIO DE COBERTURA  | m² | 403,15   | 308,06 | 11,34 | 359,47 | 370,81 | 4.571,72  | 144.920,33 | 149.492,05          | 1,09 %         |  |
| <b>10.0</b> | <b>FORROS</b>   |    |          |        |       |        |        |           |            | <b>49.871,12</b>    | <b>0,36 %</b>  |  |
| 10.1        | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P   | m² | 499,53   | 80,31  | 12,12 | 84,54  | 96,66  | 6.054,30  | 42.230,27  | 48.284,57           | 0,35 %         |  |

|       |  |    |        |           |        |           |           |          |            |                   |               |
|-------|--|----|--------|-----------|--------|-----------|-----------|----------|------------|-------------------|---------------|
| 10.2  | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P  | m² | 33,85  | 38,94     | 19,23  | 27,64     | 46,87     | 650,94   | 935,61     | 1.586,55          | 0,01 %        |
| 11.0  | ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS  |    |        |           |        |           |           |          |            | <b>622.852,62</b> | <b>4,53 %</b> |
| 11.1  | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. INCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 128,20 | 682,23    | 30,47  | 790,73    | 821,20    | 3.906,25 | 101.371,59 | 105.277,84        | 0,77 %        |
| 11.2  | CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO   | m² | 9,85   | 773,86    | 46,83  | 884,66    | 931,49    | 461,28   | 8.713,90   | 9.175,18          | 0,07 %        |
| 11.3  | JANELA TIPO GUICHE DE ALUMÍNIO/ VIDRO  | m² | 3,30   | 953,11    | 94,55  | 1.052,70  | 1.147,25  | 312,02   | 3.473,91   | 3.785,93          | 0,03 %        |
| 11.4  | JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO / VIDRO TEMPERADO E = 6,0 MM   | m² | 1,00   | 1.433,66  | 104,80 | 1.620,89  | 1.725,69  | 104,80   | 1.620,89   | 1.725,69          | 0,01 %        |
| 11.5  | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | m² | 41,59  | 785,58    | 11,30  | 934,30    | 945,60    | 469,97   | 38.857,54  | 39.327,50         | 0,29 %        |
| 11.6  | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | m² | 17,64  | 621,01    | 12,12  | 735,38    | 747,50    | 213,80   | 12.972,10  | 13.185,90         | 0,10 %        |
| 11.7  | PORTA CORTA FOGO DUAS FOLHAS 1,80 X 2,10, COMPLETA COM BARRA ANTI PÂNICO E MAÇANETA  | UN | 3,00   | 3.572,05  | 601,39 | 3.698,28  | 4.299,67  | 1.804,17 | 11.094,84  | 12.899,01         | 0,09 %        |
| 11.8  | PORTA ACUSTICA 1,80 X 2,10. DUAS FOLHAS ESPESSURA DE 60 MM   | UN | 6,00   | 27.371,91 | 324,02 | 32.623,54 | 32.947,56 | 1.944,12 | 195.741,24 | 197.685,36        | 1,44 %        |
| 11.9  | PORTA ACÚSTICA 0,90 X 2,10 CM  | UN | 11,00  | 15.398,74 | 184,49 | 18.350,97 | 18.535,46 | 2.029,39 | 201.860,67 | 203.890,06        | 1,48 %        |
| 11.10 | PORTA DE CORRER/VIDRO (4) FOLHAS DUAS FIXAS, VIDRO TEMPERADO E= 8,0 MM COM ALIZAR E GUARNIÇÕES   | m² | 12,00  | 908,94    | 51,56  | 1.042,53  | 1.094,09  | 618,72   | 12.510,36  | 13.129,08         | 0,10 %        |
| 11.11 | PORTAO /CHAPA TRAPEZ / TUBO DE ACO PT-5 C/FERRAGEM   | m² | 29,00  | 456,15    | 49,43  | 499,63    | 549,06    | 1.433,47 | 14.489,27  | 15.922,74         | 0,12 %        |

|             |  |    |         |        |       |        |        |           |           |                   |               |
|-------------|--|----|---------|--------|-------|--------|--------|-----------|-----------|-------------------|---------------|
| 11.12       | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15 CM COMPRIMENTO DE ATÉ 2,0 M ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADESIVO.   | M  | 44,60   | 127,57 | 20,66 | 132,89 | 153,55 | 921,44    | 5.926,89  | 6.848,33          | 0,05 %        |
| <b>12.0</b> | <b>PINTURA</b>   |    |         |        |       |        |        |           |           | <b>470.113,94</b> | <b>3,42 %</b> |
| 12.1        | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014  | m² | 3758,88 | 2,39   | 1,28  | 1,59   | 2,87   | 4.811,37  | 5.976,62  | 10.787,99         | 0,08 %        |
| 12.2        | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016  | m² | 3758,88 | 15,80  | 9,37  | 9,64   | 19,01  | 35.220,71 | 36.235,60 | 71.456,31         | 0,52 %        |
| 12.3        | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017   | m² | 3758,88 | 20,97  | 11,69 | 13,55  | 25,24  | 43.941,31 | 50.932,82 | 94.874,13         | 0,69 %        |
| 12.4        | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | m² | 3798,98 | 16,83  | 9,12  | 11,13  | 20,25  | 34.646,70 | 42.282,65 | 76.929,35         | 0,56 %        |
| 12.5        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  | m² | 3798,98 | 13,10  | 3,80  | 11,96  | 15,76  | 14.436,12 | 45.435,80 | 59.871,92         | 0,44 %        |
| 12.6        | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  | m² | 1996,00 | 28,59  | 19,69 | 14,72  | 34,41  | 39.301,24 | 29.381,12 | 68.682,36         | 0,50 %        |
| 12.7        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | m² | 1996,00 | 14,39  | 4,96  | 12,36  | 17,32  | 9.900,16  | 24.670,56 | 34.570,72         | 0,25 %        |
| 12.8        | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 399,61  | 22,41  | 12,10 | 14,87  | 26,97  | 4.835,28  | 5.942,20  | 10.777,48         | 0,08 %        |
| 12.9        | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE              | m² | 3191,80 | 10,98  | 1,45  | 11,76  | 13,21  | 4.628,11  | 37.535,57 | 42.163,68         | 0,31 %        |

|             |  |    |       |        |       |        |        |        |          |                   |               |
|-------------|--|----|-------|--------|-------|--------|--------|--------|----------|-------------------|---------------|
| <b>13.0</b> | <b>INSTALAÇÕES<br/>HIDROSANITÁRIAS</b>   |    |       |        |       |        |        |        |          | <b>320.671,01</b> | <b>2,33 %</b> |
| <b>13.1</b> | <b>ÁGUA</b>  |    |       |        |       |        |        |        |          | <b>23.541,08</b>  | <b>0,17 %</b> |
| 13.1.1      | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 10,00 | 142,70 | 15,86 | 155,90 | 171,76 | 158,60 | 1.559,00 | 1.717,60          | 0,01 %        |
| 13.1.2      | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 8,00  | 80,63  | 9,37  | 87,68  | 97,05  | 74,96  | 701,44   | 776,40            | 0,01 %        |
| 13.1.3      | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 4,00  | 70,88  | 7,75  | 77,56  | 85,31  | 31,00  | 310,24   | 341,24            | 0,00 %        |
| 13.1.4      | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 14,00 | 201,12 | 39,22 | 202,86 | 242,08 | 549,08 | 2.840,04 | 3.389,12          | 0,02 %        |
| 13.1.5      | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 56,00 | 14,10  | 4,83  | 12,14  | 16,97  | 270,48 | 679,84   | 950,32            | 0,01 %        |
| 13.1.9      | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 2,00  | 98,86  | 14,39 | 104,60 | 118,99 | 28,78  | 209,20   | 237,98            | 0,00 %        |
| 13.1.10     | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 3,00  | 19,05  | 3,11  | 19,82  | 22,93  | 9,33   | 59,46    | 68,79             | 0,00 %        |
| 13.1.11     | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 10,00 | 28,95  | 3,91  | 30,93  | 34,84  | 39,10  | 309,30   | 348,40            | 0,00 %        |

|         |  |    |        |       |       |       |       |        |        |          |        |
|---------|--|----|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|----------|--------|
| 13.1.12 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                  | UN | 11,00  | 13,10 | 5,15  | 10,61 | 15,76 | 56,65  | 116,71 | 173,36   | 0,00 % |
| 13.1.13 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 24,00  | 8,94  | 6,43  | 4,33  | 10,76 | 154,32 | 103,92 | 258,24   | 0,00 % |
| 13.1.14 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 11,00  | 12,87 | 7,67  | 7,82  | 15,49 | 84,37  | 86,02  | 170,39   | 0,00 % |
| 13.1.15 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 24,00  | 19,81 | 9,72  | 14,12 | 23,84 | 233,28 | 338,88 | 572,16   | 0,00 % |
| 13.1.16 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 7,00   | 56,74 | 11,69 | 56,60 | 68,29 | 81,83  | 396,20 | 478,03   | 0,00 % |
| 13.1.17 | 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 | 18,00  | 13,77 | 5,54  | 11,03 | 16,57 | 99,72  | 198,54 | 298,26   | 0,00 % |
| 13.1.18 | 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 | 2,00   | 17,71 | 5,99  | 15,32 | 21,31 | 11,98  | 30,64  | 42,62    | 0,00 % |
| 13.1.19 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | M  | 108,00 | 12,66 | 6,72  | 8,51  | 15,23 | 725,76 | 919,08 | 1.644,84 | 0,01 % |
| 13.1.20 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -  | M  | 18,00  | 32,28 | 19,21 | 19,64 | 38,85 | 345,78 | 353,52 | 699,30   | 0,01 % |

|         |   |    |       |       |       |       |       |        |          |          |        |  |
|---------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|--|
|         | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.<br>AF_06/2022  |    |       |       |       |       |       |        |          |          |        |  |
| 13.1.21 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | M  | 48,00 | 32,61 | 11,34 | 27,91 | 39,25 | 544,32 | 1.339,68 | 1.884,00 | 0,01 % |  |
| 13.1.22 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | M  | 30,00 | 35,90 | 1,68  | 41,53 | 43,21 | 50,40  | 1.245,90 | 1.296,30 | 0,01 % |  |
| 13.1.23 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 21,00 | 12,43 | 8,57  | 6,39  | 14,96 | 179,97 | 134,19   | 314,16   | 0,00 % |  |
| 13.1.24 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 3,00  | 18,14 | 10,23 | 11,60 | 21,83 | 30,69  | 34,80    | 65,49    | 0,00 % |  |
| 13.1.25 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 15,00 | 30,80 | 12,96 | 24,11 | 37,07 | 194,40 | 361,65   | 556,05   | 0,00 % |  |
| 13.1.26 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 11,00 | 54,90 | 8,46  | 57,62 | 66,08 | 93,06  | 633,82   | 726,88   | 0,01 % |  |
| 13.1.27 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00  | 31,29 | 9,78  | 27,88 | 37,66 | 19,56  | 55,76    | 75,32    | 0,00 % |  |
| 13.1.28 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016   | UN | 4,00  | 26,23 | 9,78  | 21,79 | 31,57 | 39,12  | 87,16    | 126,28   | 0,00 % |  |



|             |   |    |       |          |        |          |          |          |          |                  |               |
|-------------|---|----|-------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|------------------|---------------|
| 13.1.29     | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00  | 84,36    | 13,05  | 88,49    | 101,54   | 26,10    | 176,98   | 203,08           | 0,00 %        |
| 13.1.30     | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 1,00  | 207,22   | 11,15  | 238,28   | 249,43   | 11,15    | 238,28   | 249,43           | 0,00 %        |
| 13.1.31     | VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 1,00  | 160,14   | 7,19   | 185,57   | 192,76   | 7,19     | 185,57   | 192,76           | 0,00 %        |
| 13.1.32     | VALVULA SEGPOR ALIVIO DE PRESSAO PARA BOILER, 3/4"-1" 10Bar   | UN | 2,00  | 283,24   | 23,72  | 317,21   | 340,93   | 47,44    | 634,42   | 681,86           | 0,00 %        |
| 13.1.33     | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021  | UN | 2,00  | 1.058,96 | 11,38  | 1.263,29 | 1.274,67 | 22,76    | 2.526,58 | 2.549,34         | 0,02 %        |
| 13.1.34     | BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020  | UN | 1,00  | 1.693,88 | 117,07 | 1.921,85 | 2.038,92 | 117,07   | 1.921,85 | 2.038,92         | 0,01 %        |
| 13.1.35     | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | UN | 2,00  | 46,13    | 8,06   | 47,46    | 55,52    | 16,12    | 94,92    | 111,04           | 0,00 %        |
| <b>13.2</b> | <b>ESGOTO</b>   |    |       |          |        |          |          |          |          | <b>40.537,39</b> | <b>0,29 %</b> |
| 13.2.1      | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022  | UN | 14,00 | 43,99    | 9,21   | 43,74    | 52,95    | 128,94   | 612,36   | 741,30           | 0,01 %        |
| 13.2.2      | 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 | 8,00  | 822,35   | 361,59 | 628,27   | 989,86   | 2.892,72 | 5.026,16 | 7.918,88         | 0,06 %        |
| 13.2.3      | GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM  | UN | 1,00  | 236,48   | 19,07  | 265,58   | 284,65   | 19,07    | 265,58   | 284,65           | 0,00 %        |

|         |   |    |       |       |       |       |       |        |        |        |        |  |
|---------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--|
|         | ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO:<br>AREIA - FORNECIMENTO E<br>INSTALAÇÃO. AF_08/2021  |    |       |       |       |       |       |        |        |        |        |  |
| 13.2.4  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE<br>NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN<br>40 MM, JUNTA SOLDÁVEL,<br>FORNECIDO E INSTALADO EM<br>RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL<br>DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014       | UN | 22,00 | 10,26 | 5,37  | 6,97  | 12,34 | 118,14 | 153,34 | 271,48 | 0,00 % |  |
| 13.2.5  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE<br>NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN<br>50 MM, JUNTA ELÁSTICA,<br>FORNECIDO E INSTALADO EM<br>RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL<br>DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014       | UN | 23,00 | 16,50 | 5,84  | 14,02 | 19,86 | 134,32 | 322,46 | 456,78 | 0,00 % |  |
| 13.2.6  | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE<br>NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN<br>75 MM, JUNTA ELÁSTICA,<br>FORNECIDO E INSTALADO EM<br>RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL<br>DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014          | UN | 12,00 | 16,76 | 4,66  | 15,51 | 20,17 | 55,92  | 186,12 | 242,04 | 0,00 % |  |
| 13.2.7  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE<br>NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN<br>40 MM, JUNTA SOLDÁVEL,<br>FORNECIDO E INSTALADO EM<br>RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL<br>DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014        | UN | 2,00  | 15,22 | 7,17  | 11,15 | 18,32 | 14,34  | 22,30  | 36,64  | 0,00 % |  |
| 13.2.8  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE<br>NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN<br>50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,<br>FORNECIDO E INSTALADO EM<br>RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL<br>DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014   | UN | 8,00  | 30,22 | 7,80  | 28,57 | 36,37 | 62,40  | 228,56 | 290,96 | 0,00 % |  |
| 13.2.9  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE<br>NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN<br>100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,<br>FORNECIDO E INSTALADO EM<br>RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL<br>DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014 | UN | 8,00  | 59,82 | 10,88 | 61,12 | 72,00 | 87,04  | 488,96 | 576,00 | 0,00 % |  |
| 13.2.10 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE<br>NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN<br>40 MM, JUNTA SOLDÁVEL,<br>FORNECIDO E INSTALADO EM   | UN | 12,00 | 10,54 | 5,37  | 7,31  | 12,68 | 64,44  | 87,72  | 152,16 | 0,00 % |  |

|         |   |    |        |       |       |       |       |          |          |          |        |  |
|---------|---|----|--------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|--------|--|
|         | RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014   |    |        |       |       |       |       |          |          |          |        |  |
| 13.2.11 | 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.<br>AF_12/2014  | UN | 11,00  | 17,40 | 5,84  | 15,10 | 20,94 | 64,24    | 166,10   | 230,34   | 0,00 % |  |
| 13.2.12 | 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.<br>AF_12/2014 | UN | 10,00  | 32,37 | 8,16  | 30,80 | 38,96 | 81,60    | 308,00   | 389,60   | 0,00 % |  |
| 13.2.13 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014        | UN | 2,00   | 49,95 | 10,88 | 49,24 | 60,12 | 21,76    | 98,48    | 120,24   | 0,00 % |  |
| 13.2.14 | TE REDUCAO PVC ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm   | UN | 11,00  | 61,00 | 36,08 | 37,34 | 73,42 | 396,88   | 410,74   | 807,62   | 0,01 % |  |
| 13.2.15 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.<br>AF_12/2014               | UN | 4,00   | 21,24 | 1,93  | 23,63 | 25,56 | 7,72     | 94,52    | 102,24   | 0,00 % |  |
| 13.2.16 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014                              | M  | 60,00  | 21,38 | 12,41 | 13,32 | 25,73 | 744,60   | 799,20   | 1.543,80 | 0,01 % |  |
| 13.2.17 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF_12/2014                              | M  | 72,00  | 23,68 | 13,48 | 15,02 | 28,50 | 970,56   | 1.081,44 | 2.052,00 | 0,01 % |  |
| 13.2.18 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM   | M  | 180,00 | 38,97 | 18,83 | 28,07 | 46,90 | 3.389,40 | 5.052,60 | 8.442,00 | 0,06 % |  |

|             |   |    |       |          |        |          |          |        |          |                  |               |  |
|-------------|---|----|-------|----------|--------|----------|----------|--------|----------|------------------|---------------|--|
|             | RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  |    |       |          |        |          |          |        |          |                  |               |  |
| 13.2.19     | 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 | 4,00  | 13,24    | 0,47   | 15,46    | 15,93    | 1,88   | 61,84    | 63,72            | 0,00 %        |  |
| 13.2.20     | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020                                 | UN | 1,00  | 4.600,17 | 323,72 | 5.213,50 | 5.537,22 | 323,72 | 5.213,50 | 5.537,22         | 0,04 %        |  |
| 13.2.21     | FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020                               | UN | 1,00  | 3.852,08 | 392,79 | 4.243,95 | 4.636,74 | 392,79 | 4.243,95 | 4.636,74         | 0,03 %        |  |
| 13.2.22     | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020                                | UN | 1,00  | 4.686,37 | 383,64 | 5.257,34 | 5.640,98 | 383,64 | 5.257,34 | 5.640,98         | 0,04 %        |  |
| <b>13.3</b> | <b>LOUÇAS E METAIS</b>  |    |       |          |        |          |          |        |          | <b>60.327,88</b> | <b>0,44 %</b> |  |
| 13.3.1      | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016                                       | UN | 12,00 | 311,82   | 17,86  | 357,47   | 375,33   | 214,32 | 4.289,64 | 4.503,96         | 0,03 %        |  |
| 13.3.2      | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00  | 780,26   | 37,08  | 902,11   | 939,19   | 111,24 | 2.706,33 | 2.817,57         | 0,02 %        |  |
| 13.3.3      | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020  | UN | 15,00 | 44,55    | 4,49   | 49,13    | 53,62    | 67,35  | 736,95   | 804,30           | 0,01 %        |  |

|         |   |    |       |          |        |          |          |        |           |           |        |
|---------|---|----|-------|----------|--------|----------|----------|--------|-----------|-----------|--------|
| 13.3.4  | MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA cç PADRÃO ALTO cç FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN | 6,00  | 1.008,41 | 61,90  | 1.151,92 | 1.213,82 | 371,40 | 6.911,52  | 7.282,92  | 0,05 % |
| 13.3.5  | TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021  | m² | 2,24  | 1.065,94 | 133,12 | 1.149,95 | 1.283,07 | 298,19 | 2.575,89  | 2.874,08  | 0,02 % |
| 13.3.6  | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN | 3,00  | 356,66   | 46,19  | 383,12   | 429,31   | 138,57 | 1.149,36  | 1.287,93  | 0,01 % |
| 13.3.7  | TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN | 12,00 | 860,20   | 43,08  | 992,34   | 1.035,42 | 516,96 | 11.908,08 | 12.425,04 | 0,09 % |
| 13.3.8  | BANCADA DE GRANITO, COM SAIAS DE 10 CM E RODABANCA DE 15CM, COM CONJUNTO DE 4 CUBAS, INCLUSOS TORNEIRAS CROMADAS DE MESA, PADRÃO ALTO, ENGATES, VALVULAS DE METAL CROMADOS E SIFÃO FLEXÍVEL PARA CADA CUBA, FIXADAS SOBRE MÃO FRANCESAS DE AÇO, ACABAMENTO EM GRANITO POLIDO, DE 4,0 X 0,50M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 2,00  | 5.760,49 | 461,88 | 6.472,02 | 6.933,90 | 923,76 | 12.944,04 | 13.867,80 | 0,10 % |
| 13.3.9  | BANCADA DE GRANITO, COM RODABANCA DE 10CM, E SAIAS DE 15 CM COM CONJUNTO DE 2 CUBAS, INCLUSOS TORNEIRAS CROMADAS DE MESA, PADRÃO MÉDIO, ENGATES, VALVULAS DE METAL CROMADOS E SIFÃO FLEXÍVEL PARA CADA CUBA, FIXADAS SOBRE MÃO FRANCESAS DE AÇO. 1,50X0,50M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                  | UN | 1,00  | 2.720,94 | 315,80 | 2.959,39 | 3.275,19 | 315,80 | 2.959,39  | 3.275,19  | 0,02 % |
| 13.3.10 | BANCADA DE GRANITO, COM RODABANCA DE 15CM, COM 1  | UN | 1,00  | 4.208,91 | 173,39 | 4.892,87 | 5.066,26 | 173,39 | 4.892,87  | 5.066,26  | 0,04 % |

|             |   |    |      |        |       |        |          |        |          |                  |               |  |
|-------------|---|----|------|--------|-------|--------|----------|--------|----------|------------------|---------------|--|
|             | CUBA INOX, INCLUSOS TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO ALTO, ENGATE, VALVULAS DE METAL CROMADO E SIFÃO FLEXIVEL, FIXADAS SOBRE MÃOS FRANCESAS DE AÇO, ACABAMENTO EM GRANITO POLIDO, DE 4,0 X 0,60M. MAIS 1,65 X 0,45 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO              |    |      |        |       |        |          |        |          |                  |               |  |
| 13.3.11     | BANCADA DE GRANITO, COM RODABANCA DE 10 CM E SAIA DE 15 CM, COM 1 CUBA OVAL, INCLUSOS TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO, ENGATE, VALVULA DE METAL CROMADO E SIFÃO FLEXIVEL, FIXADA SOBRE MÃO FRANCESAS DE AÇO. 0,70X0,50M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 2,00 | 895,07 | 83,65 | 993,74 | 1.077,39 | 167,30 | 1.987,48 | 2.154,78         | 0,02 %        |  |
| 13.3.12     | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA<br><small>cs</small> FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN | 4,00 | 100,80 | 13,05 | 108,28 | 121,33   | 52,20  | 433,12   | 485,32           | 0,00 %        |  |
| 13.3.13     | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN | 6,00 | 344,05 | 27,75 | 386,38 | 414,13   | 166,50 | 2.318,28 | 2.484,78         | 0,02 %        |  |
| 13.3.14     | BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN | 3,00 | 276,36 | 27,75 | 304,90 | 332,65   | 83,25  | 914,70   | 997,95           | 0,01 %        |  |
| <b>13.4</b> | <b>ALIMENTAÇÃO</b>  |    |      |        |       |        |          |        |          | <b>47.788,19</b> | <b>0,35 %</b> |  |
| 13.4.1      | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾"), PARA 1 MEDIDOR <small>cs</small> FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016   | UN | 1,00 | 172,19 | 61,52 | 145,74 | 207,26   | 61,52  | 145,74   | 207,26           | 0,00 %        |  |
| 13.4.2      | HIDRÔMETRO DN 20 (½"), 3,0 M³/H <small>cs</small> FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016   | UN | 1,00 | 114,25 | 19,27 | 118,25 | 137,52   | 19,27  | 118,25   | 137,52           | 0,00 %        |  |
| 13.4.3      | CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE  | UN | 1,00 | 127,45 | 9,19  | 144,22 | 153,41   | 9,19   | 144,22   | 153,41           | 0,00 %        |  |

|             |  |    |      |           |          |           |           |          |           |                   |               |  |
|-------------|--|----|------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------|---------------|--|
|             | HIDRÔMETRO COM DN 20 (½") <sup>cs</sup><br>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.<br>AF_11/2016  |    |      |           |          |           |           |          |           |                   |               |  |
| 13.4.4      | RESERVATÓRIO CIRCULAR VERTICAL TIPO CISTERNA ENTERRADO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO 2,38M, ALTURA 1,50M VOLUME ÚTIL 5000,0 L.   | UN | 1,00 | 3.437,66  | 1.034,76 | 3.103,15  | 4.137,91  | 1.034,76 | 3.103,15  | 4.137,91          | 0,03 %        |  |
| 13.4.5      | TAMPA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO PARA CISTERNA DIÂMETRO 2,50 E ALTURA 0,10 M CONCRETO FCK 15,0 MPA.   | UN | 1,00 | 644,04    | 84,72    | 690,51    | 775,23    | 84,72    | 690,51    | 775,23            | 0,01 %        |  |
| 13.4.6      | RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TUBULAR, COLUNA CHEIA, VOLUME TOTAL DE 12.000 L, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO SOLDADAS, COM TAMPA SUPERIOR, ESCADA TIPO MARINHEIRO, ESCADA INTERNA, GUARDA CORPO, ENTRADA DE ÁGUA, SAÍDA, EXTRAVASOR E DRENO, TODOS COM DIÂMETRO 1 1/2", FIXADO POR PÉS EM CHAPA DE AÇO ALETADOS PARA PARAFUSAR EM CHUMBADOR.- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 35.205,50 | 0,00     | 42.376,86 | 42.376,86 | 0,00     | 42.376,86 | 42.376,86         | 0,31 %        |  |
| <b>13.5</b> | <b>PLUVIAL</b>   |    |      |           |          |           |           |          |           | <b>148.476,48</b> | <b>1,08 %</b> |  |
| 13.5.1      | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020  | UN | 8,00 | 573,11    | 258,89   | 430,96    | 689,85    | 2.071,12 | 3.447,68  | 5.518,80          | 0,04 %        |  |
| 13.5.2      | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020  | UN | 3,00 | 795,67    | 360,74   | 597,00    | 957,74    | 1.082,22 | 1.791,00  | 2.873,22          | 0,02 %        |  |
| 13.5.3      | CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,20 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020   | UN | 2,00 | 1.744,07  | 621,29   | 1.478,04  | 2.099,33  | 1.242,58 | 2.956,08  | 4.198,66          | 0,03 %        |  |
| 13.5.4      | BASE PARA POÇO DE VISITA   | UN | 2,00 | 1.388,61  | 261,63   | 1.409,83  | 1.671,46  | 523,26   | 2.819,66  | 3.342,92          | 0,02 %        |  |



|         |   |    |        |        |        |        |        |          |           |           |        |  |
|---------|---|----|--------|--------|--------|--------|--------|----------|-----------|-----------|--------|--|
|         | CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018  |    |        |        |        |        |        |          |           |           |        |  |
| 13.5.5  | ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020   | M  | 5,30   | 514,19 | 31,98  | 586,95 | 618,93 | 169,49   | 3.110,84  | 3.280,33  | 0,02 % |  |
| 13.5.6  | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020   | UN | 2,00   | 689,47 | 43,67  | 786,24 | 829,91 | 87,34    | 1.572,48  | 1.659,82  | 0,01 % |  |
| 13.5.7  | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019   | M  | 230,88 | 171,16 | 23,60  | 182,42 | 206,02 | 5.448,77 | 42.117,13 | 47.565,90 | 0,35 % |  |
| 13.5.8  | GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 2,00   | 412,32 | 21,51  | 474,79 | 496,30 | 43,02    | 949,58    | 992,60    | 0,01 % |  |
| 13.5.9  | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 50 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | M  | 61,00  | 84,98  | 16,55  | 85,74  | 102,29 | 1.009,55 | 5.230,14  | 6.239,69  | 0,05 % |  |
| 13.5.10 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016   | M  | 70,50  | 43,07  | 9,22   | 42,62  | 51,84  | 650,01   | 3.004,71  | 3.654,72  | 0,03 % |  |
| 13.5.11 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M  | 157,00 | 122,23 | 24,34  | 122,78 | 147,12 | 3.821,38 | 19.276,46 | 23.097,84 | 0,17 % |  |
| 13.5.12 | Descida d'água de aterros em degraus - DAD 04 - areia e brita comerciais  | m  | 19,53  | 628,61 | 227,81 | 528,84 | 756,65 | 4.449,13 | 10.328,25 | 14.777,37 | 0,11 % |  |
| 13.5.13 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022  | M  | 268,01 | 53,50  | 17,06  | 47,33  | 64,39  | 4.572,25 | 12.684,91 | 17.257,16 | 0,13 % |  |

|             |   |    |        |        |        |        |        |          |          |                   |               |
|-------------|---|----|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|-------------------|---------------|
| 13.5.14     | 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_12/2014  | UN | 25,00  | 93,87  | 9,20   | 103,79 | 112,99 | 230,00   | 2.594,75 | 2.824,75          | 0,02 %        |
| 13.5.15     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022   | UN | 4,00   | 51,36  | 11,55  | 50,27  | 61,82  | 46,20    | 201,08   | 247,28            | 0,00 %        |
| 13.5.16     | LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022   | UN | 8,00   | 48,10  | 3,63   | 54,26  | 57,89  | 29,04    | 434,08   | 463,12            | 0,00 %        |
| 13.5.17     | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021              | m³ | 188,40 | 6,61   | 1,65   | 6,30   | 7,95   | 310,86   | 1.186,92 | 1.497,78          | 0,01 %        |
| 13.5.18     | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020  | m³ | 18,84  | 253,68 | 101,43 | 203,92 | 305,35 | 1.910,94 | 3.841,85 | 5.752,79          | 0,04 %        |
| 13.5.19     | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | m³ | 168,67 | 15,92  | 7,65   | 11,51  | 19,16  | 1.290,33 | 1.941,39 | 3.231,72          | 0,02 %        |
| <b>14.0</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |    |        |        |        |        |        |          |          | <b>622.112,23</b> | <b>4,52 %</b> |
| <b>14.1</b> | <b>ELÉTRICA</b>   |    |        |        |        |        |        |          |          | <b>506.603,23</b> | <b>3,68 %</b> |
| 14.1.1      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS   | M  | 388,70 | 2,73   | 1,02   | 2,26   | 3,28   | 396,47   | 878,46   | 1.274,94          | 0,01 %        |

|        |   |   |          |       |      |       |       |           |           |           |        |  |
|--------|---|---|----------|-------|------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|--------|--|
|        | TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   |   |          |       |      |       |       |           |           |           |        |  |
| 14.1.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                 | M | 10532,80 | 3,94  | 1,29 | 3,45  | 4,74  | 13.587,31 | 36.338,16 | 49.925,47 | 0,36 % |  |
| 14.1.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                   | M | 9838,50  | 6,09  | 1,71 | 5,62  | 7,33  | 16.823,84 | 55.292,37 | 72.116,21 | 0,52 % |  |
| 14.1.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                   | M | 1925,00  | 8,48  | 2,23 | 7,97  | 10,20 | 4.292,75  | 15.342,25 | 19.635,00 | 0,14 % |  |
| 14.1.5 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                 | M | 119,70   | 22,94 | 4,96 | 22,65 | 27,61 | 593,71    | 2.711,21  | 3.304,92  | 0,02 % |  |
| 14.1.6 | 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 | 269,60   | 23,95 | 0,06 | 28,76 | 28,82 | 16,18     | 7.753,70  | 7.769,87  | 0,06 % |  |
| 14.1.7 | 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 | 265,20   | 33,82 | 0,07 | 40,63 | 40,70 | 18,56     | 10.775,08 | 10.793,64 | 0,08 % |  |
| 14.1.8 | 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 | 160,40   | 49,97 | 0,07 | 60,07 | 60,14 | 11,23     | 9.635,23  | 9.646,46  | 0,07 % |  |
| 14.1.9 | 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.            | M | 104,00   | 69,88 | 0,07 | 84,04 | 84,11 | 7,28      | 8.740,16  | 8.747,44  | 0,06 % |  |

|         |  |    |        |        |        |        |        |          |           |           |        |  |
|---------|--|----|--------|--------|--------|--------|--------|----------|-----------|-----------|--------|--|
|         | AF_07/2020   |    |        |        |        |        |        |          |           |           |        |  |
| 14.1.10 | 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  | 550,00 | 90,72  | 0,07   | 109,12 | 109,19 | 38,50    | 60.016,00 | 60.054,50 | 0,44 % |  |
| 14.1.11 | 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  | 229,80 | 118,62 | 0,07   | 142,71 | 142,78 | 16,09    | 32.794,76 | 32.810,84 | 0,24 % |  |
| 14.1.12 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020                  | UN | 12,00  | 271,32 | 128,60 | 197,98 | 326,58 | 1.543,20 | 2.375,76  | 3.918,96  | 0,03 % |  |
| 14.1.13 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | UN | 212,00 | 9,19   | 6,39   | 4,67   | 11,06  | 1.354,68 | 990,04    | 2.344,72  | 0,02 % |  |
| 14.1.14 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | UN | 51,00  | 14,54  | 10,81  | 6,69   | 17,50  | 551,31   | 341,19    | 892,50    | 0,01 % |  |
| 14.1.15 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | UN | 139,00 | 27,09  | 22,57  | 10,03  | 32,60  | 3.137,23 | 1.394,17  | 4.531,40  | 0,03 % |  |
| 14.1.16 | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | UN | 4,00   | 18,87  | 12,40  | 10,31  | 22,71  | 49,60    | 41,24     | 90,84     | 0,00 % |  |
| 14.1.17 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | UN | 219,00 | 11,01  | 6,17   | 7,08   | 13,25  | 1.351,23 | 1.550,52  | 2.901,75  | 0,02 % |  |
| 14.1.18 | Tomada para uso geral, 2p + t, ABNT, de sobrepor, 10 A, com caixa, "Sistema X".  | un | 29,00  | 37,41  | 28,18  | 16,85  | 45,03  | 817,22   | 488,65    | 1.305,87  | 0,01 % |  |

|         |   |    |        |       |       |       |       |          |          |          |        |
|---------|---|----|--------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|--------|
| 14.1.19 | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016                       | UN | 2,00   | 21,90 | 10,36 | 16,00 | 26,36 | 20,72    | 32,00    | 52,72    | 0,00 % |
| 14.1.20 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P             | UN | 1,00   | 26,11 | 11,78 | 19,64 | 31,42 | 11,78    | 19,64    | 31,42    | 0,00 % |
| 14.1.21 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015       | UN | 33,00  | 8,57  | 6,87  | 3,44  | 10,31 | 226,71   | 113,52   | 340,23   | 0,00 % |
| 14.1.22 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                       | UN | 29,00  | 24,06 | 12,73 | 16,23 | 28,96 | 369,17   | 470,67   | 839,84   | 0,01 % |
| 14.1.23 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                      | UN | 9,00   | 38,09 | 19,87 | 25,97 | 45,84 | 178,83   | 233,73   | 412,56   | 0,00 % |
| 14.1.24 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                      | UN | 2,00   | 52,12 | 27,01 | 35,72 | 62,73 | 54,02    | 71,44    | 125,46   | 0,00 % |
| 14.1.25 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | UN | 10,00  | 43,82 | 23,43 | 29,31 | 52,74 | 234,30   | 293,10   | 527,40   | 0,00 % |
| 14.1.26 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 4,00   | 82,26 | 42,12 | 56,89 | 99,01 | 168,48   | 227,56   | 396,04   | 0,00 % |
| 14.1.27 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                  | UN | 273,00 | 25,41 | 13,16 | 17,42 | 30,58 | 3.592,68 | 4.755,66 | 8.348,34 | 0,06 % |

|         |   |    |        |       |       |       |       |          |          |          |        |
|---------|---|----|--------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|--------|
| 14.1.28 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 14,00  | 40,75 | 20,70 | 28,35 | 49,05 | 289,80   | 396,90   | 686,70   | 0,00 % |
| 14.1.29 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | UN | 4,00   | 28,77 | 16,32 | 18,31 | 34,63 | 65,28    | 73,24    | 138,52   | 0,00 % |
| 14.1.30 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | UN | 205,00 | 37,45 | 24,45 | 20,62 | 45,07 | 5.012,25 | 4.227,10 | 9.239,35 | 0,07 % |
| 14.1.31 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | UN | 20,00  | 39,49 | 24,45 | 23,08 | 47,53 | 489,00   | 461,60   | 950,60   | 0,01 % |
| 14.1.32 | TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN | 1,00   | 60,61 | 19,45 | 53,50 | 72,95 | 19,45    | 53,50    | 72,95    | 0,00 % |
| 14.1.33 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                     | UN | 47,00  | 12,50 | 1,51  | 13,53 | 15,04 | 70,97    | 635,91   | 706,88   | 0,01 % |
| 14.1.34 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                     | UN | 2,00   | 13,07 | 2,04  | 13,69 | 15,73 | 4,08     | 27,38    | 31,46    | 0,00 % |
| 14.1.35 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                       | UN | 68,00  | 62,02 | 3,03  | 71,62 | 74,65 | 206,04   | 4.870,16 | 5.076,20 | 0,04 % |
| 14.1.36 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                       | UN | 6,00   | 63,17 | 4,10  | 71,93 | 76,03 | 24,60    | 431,58   | 456,18   | 0,00 % |
| 14.1.37 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                       | UN | 5,00   | 65,48 | 5,72  | 73,09 | 78,81 | 28,60    | 365,45   | 394,05   | 0,00 % |
| 14.1.38 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                      | UN | 12,00  | 77,42 | 4,55  | 88,64 | 93,19 | 54,60    | 1.063,68 | 1.118,28 | 0,01 % |
| 14.1.39 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN,  | UN | 18,00  | 79,14 | 6,17  | 89,09 | 95,26 | 111,06   | 1.603,62 | 1.714,68 | 0,01 % |



|         |   |    |      |          |        |          |          |        |           |           |        |  |
|---------|---|----|------|----------|--------|----------|----------|--------|-----------|-----------|--------|--|
|         | CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   |    |      |          |        |          |          |        |           |           |        |  |
| 14.1.40 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 4,00 | 93,23    | 17,53  | 94,69    | 112,22   | 70,12  | 378,76    | 448,88    | 0,00 % |  |
| 14.1.41 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 2,00 | 101,60   | 24,55  | 97,74    | 122,29   | 49,10  | 195,48    | 244,58    | 0,00 % |  |
| 14.1.42 | DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 2,00 | 4.995,66 | 57,24  | 5.956,03 | 6.013,27 | 114,48 | 11.912,06 | 12.026,54 | 0,09 % |  |
| 14.1.43 | DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A  | un | 2,00 | 114,79   | 42,20  | 95,97    | 138,17   | 84,40  | 191,94    | 276,34    | 0,00 % |  |
| 14.1.44 | DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C  | UN | 2,00 | 229,65   | 17,81  | 258,61   | 276,42   | 35,62  | 517,22    | 552,84    | 0,00 % |  |
| 14.1.45 | DISJUNTOR TRIPOLAR 90A CURVA C  | UN | 4,00 | 430,17   | 169,51 | 348,28   | 517,79   | 678,04 | 1.393,12  | 2.071,16  | 0,02 % |  |
| 14.1.46 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | 3,00 | 456,64   | 57,24  | 492,41   | 549,65   | 171,72 | 1.477,23  | 1.648,95  | 0,01 % |  |
| 14.1.47 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | 2,00 | 1.107,92 | 57,24  | 1.276,36 | 1.333,60 | 114,48 | 2.552,72  | 2.667,20  | 0,02 % |  |
| 14.1.48 | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 630A DWP630L-630-3 WEG   | UN | 3,00 | 1.737,93 | 216,35 | 1.875,59 | 2.091,94 | 649,05 | 5.626,77  | 6.275,82  | 0,05 % |  |
| 14.1.49 | DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSAO 175V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MAXI MA DE 8KA E 20KA. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 4,00 | 59,61    | 0,00   | 71,75    | 71,75    | 0,00   | 287,00    | 287,00    | 0,00 % |  |
| 14.1.50 | DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 40 KA, TRIFASICO  | UN | 4,00 | 146,87   | 21,63  | 155,15   | 176,78   | 86,52  | 620,60    | 707,12    | 0,01 % |  |
| 14.1.51 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA   | Un | 1,00 | 183,19   | 25,66  | 194,84   | 220,50   | 25,66  | 194,84    | 220,50    | 0,00 % |  |

|         |  |    |         |          |        |           |           |          |           |           |        |
|---------|--|----|---------|----------|--------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|--------|
| 14.1.52 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 63A-30mA  | Un | 1,00    | 190,29   | 25,66  | 203,39    | 229,05    | 25,66    | 203,39    | 229,05    | 0,00 % |
| 14.1.53 | Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos   | UN | 1,00    | 433,76   | 14,43  | 507,68    | 522,11    | 14,43    | 507,68    | 522,11    | 0,00 % |
| 14.1.54 | DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A   | UN | 1,00    | 891,70   | 21,63  | 1.051,70  | 1.073,33  | 21,63    | 1.051,70  | 1.073,33  | 0,01 % |
| 14.1.55 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015           | M  | 1259,35 | 9,36     | 6,22   | 5,04      | 11,26     | 7.833,16 | 6.347,12  | 14.180,28 | 0,10 % |
| 14.1.56 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015             | M  | 87,55   | 12,22    | 7,09   | 7,61      | 14,70     | 620,73   | 666,26    | 1.286,99  | 0,01 % |
| 14.1.57 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M  | 1,10    | 8,83     | 2,89   | 7,73      | 10,62     | 3,18     | 8,50      | 11,68     | 0,00 % |
| 14.1.58 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021     | M  | 77,70   | 12,60    | 4,08   | 11,08     | 15,16     | 317,02   | 860,92    | 1.177,93  | 0,01 % |
| 14.1.59 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021     | M  | 269,80  | 70,32    | 9,20   | 75,44     | 84,64     | 2.482,16 | 20.353,71 | 22.835,87 | 0,17 % |
| 14.1.60 | QUADRO DISTRIBUICAO 24 DISJ.150A+CHAVE GERAL+BARRAMENTO  | UN | 2,00    | 2.105,38 | 50,88  | 2.483,36  | 2.534,24  | 101,76   | 4.966,72  | 5.068,48  | 0,04 % |
| 14.1.61 | QUADRO DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 34 DISJUNTORES 225A   | UN | 1,00    | 2.655,04 | 302,89 | 2.892,98  | 3.195,87  | 302,89   | 2.892,98  | 3.195,87  | 0,02 % |
| 14.1.62 | QUADRO DISTRIBUICAO 56 DISJUNTORES 225A+ BARRAMENTO  | UN | 1,00    | 9.663,72 | 302,89 | 11.329,32 | 11.632,21 | 302,89   | 11.329,32 | 11.632,21 | 0,08 % |

|             |  |    |         |          |          |          |          |           |           |                  |               |
|-------------|--|----|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|------------------|---------------|
| 14.1.63     | QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 70 DISJUNTORES 225A+BARRAME   | UN | 8,00    | 4.220,18 | 51,91    | 5.027,92 | 5.079,83 | 415,28    | 40.223,36 | 40.638,64        | 0,30 %        |
| 14.1.64     | INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017 | UN | 2,00    | 23,02    | 12,73    | 14,97    | 27,70    | 25,46     | 29,94     | 55,40            | 0,00 %        |
| 14.1.65     | CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017              | UN | 2,00    | 40,66    | 18,18    | 30,76    | 48,94    | 36,36     | 61,52     | 97,88            | 0,00 %        |
| 14.1.66     | VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"  | M  | 2022,00 | 19,82    | 12,97    | 10,88    | 23,85    | 26.225,34 | 21.999,36 | 48.224,70        | 0,35 %        |
| 14.1.67     | ENTRADA ENERGIA BAIXA TENSÃO COM MEDIDOR   | UN | 1,00    | 3.798,84 | 1.396,73 | 3.175,93 | 4.572,66 | 1.396,73  | 3.175,93  | 4.572,66         | 0,03 %        |
| 14.1.68     | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                  | UN | 1,00    | 163,22   | 65,90    | 130,56   | 196,46   | 65,90     | 130,56    | 196,46           | 0,00 %        |
| 14.1.69     | CABO DE FIBRA OPTICA 2 FIBRAS - PADRAO MONOMODO  | M  | 7,50    | 12,67    | 5,18     | 10,07    | 15,25    | 38,85     | 75,53     | 114,38           | 0,00 %        |
| 14.1.70     | CABO DE FIBRA OPTICA 6 FIBRAS - PADRAO MONOMODO  | M  | 15,00   | 18,68    | 5,18     | 17,30    | 22,48    | 77,70     | 259,50    | 337,20           | 0,00 %        |
| <b>14.2</b> | <b>LÓGICA E TELEFÔNICA</b>   |    |         |          |          |          |          |           |           | <b>64.611,11</b> | <b>0,47 %</b> |
| 14.2.1      | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019             | M  | 1935,00 | 7,14     | 0,19     | 8,40     | 8,59     | 367,65    | 16.254,00 | 16.621,65        | 0,12 %        |
| 14.2.2      | PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019   | UN | 6,00    | 1.001,09 | 268,30   | 936,71   | 1.205,01 | 1.609,80  | 5.620,26  | 7.230,06         | 0,05 %        |
| 14.2.3      | PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019   | UN | 2,00    | 3.088,54 | 533,23   | 3.184,44 | 3.717,67 | 1.066,46  | 6.368,88  | 7.435,34         | 0,05 %        |
| 14.2.4      | RACK - SWITCH DLINK DGS-1008A 10/100/1000Mbps GIGABIT ETHERNET 8 PORTAS  | UN | 2,00    | 394,35   | 129,80   | 344,87   | 474,67   | 259,60    | 689,74    | 949,34           | 0,01 %        |
| 14.2.5      | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP                                      | un | 1,00    | 3.024,07 | 0,00     | 3.640,07 | 3.640,07 | 0,00      | 3.640,07  | 3.640,07         | 0,03 %        |

|         |   |     |       |          |        |          |          |          |          |          |        |
|---------|---|-----|-------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|
| 14.2.6  | VOICE PANEL 30 PORTAS - RJ11/IDC 110 - 19"/1U   | UN  | 1,00  | 606,94   | 141,07 | 589,50   | 730,57   | 141,07   | 589,50   | 730,57   | 0,01 % |
| 14.2.7  | CONECTOR FEMEA PARA RJ45  | UN  | 79,00 | 22,11    | 4,73   | 21,88    | 26,61    | 373,67   | 1.728,52 | 2.102,19 | 0,02 % |
| 14.2.8  | HUB TIPO 24 PORTAS  | UN  | 2,00  | 2.281,44 | 698,96 | 2.047,20 | 2.746,16 | 1.397,92 | 4.094,40 | 5.492,32 | 0,04 % |
| 14.2.9  | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN  | 42,00 | 14,54    | 10,81  | 6,69     | 17,50    | 454,02   | 280,98   | 735,00   | 0,01 % |
| 14.2.10 | Bandeja Simples Fixa 1 U x 290mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"                                 | und | 4,00  | 69,21    | 4,89   | 78,41    | 83,30    | 19,56    | 313,64   | 333,20   | 0,00 % |
| 14.2.11 | REGUA 19" C/ 6 TOMADAS ELÉTRICAS, FUSIVEL E RABICHO DE 2,5M   | UN  | 2,00  | 65,38    | 6,47   | 72,22    | 78,69    | 12,94    | 144,44   | 157,38   | 0,00 % |
| 14.2.12 | Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"                                | und | 4,00  | 34,25    | 4,89   | 36,33    | 41,22    | 19,56    | 145,32   | 164,88   | 0,00 % |
| 14.2.13 | Distribuidor interno óptico - D.I.O   | un  | 3,00  | 975,80   | 20,13  | 1.154,44 | 1.174,57 | 60,39    | 3.463,32 | 3.523,71 | 0,03 % |
| 14.2.14 | Barra roscada zincada d=1/4" x 2,00m  | un  | 43,00 | 26,37    | 16,10  | 15,64    | 31,74    | 692,30   | 672,52   | 1.364,82 | 0,01 % |
| 14.2.15 | SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"   | UN  | 17,00 | 10,24    | 6,52   | 5,80     | 12,32    | 110,84   | 98,60    | 209,44   | 0,00 % |
| 14.2.16 | COTOVELO RETO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 50X50MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO                              | UN  | 1,00  | 29,47    | 0,00   | 35,47    | 35,47    | 0,00     | 35,47    | 35,47    | 0,00 % |
| 14.2.17 | ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 50X50 CHAPA 18 SEM TAMPA   | M   | 12,35 | 41,90    | 21,63  | 28,80    | 50,43    | 267,13   | 355,68   | 622,81   | 0,00 % |
| 14.2.18 | ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA  | M   | 35,55 | 51,09    | 21,63  | 39,86    | 61,49    | 768,95   | 1.417,02 | 2.185,97 | 0,02 % |
| 14.2.19 | SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm  | UN  | 12,00 | 4,20     | 0,99   | 4,06     | 5,05     | 11,88    | 48,72    | 60,60    | 0,00 % |
| 14.2.20 | SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm   | UN  | 31,00 | 5,18     | 0,99   | 5,24     | 6,23     | 30,69    | 162,44   | 193,13   | 0,00 % |

|             |   |    |        |          |       |          |          |          |          |                  |               |
|-------------|---|----|--------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|------------------|---------------|
| 14.2.21     | Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01                    | un | 44,00  | 5,28     | 4,01  | 2,34     | 6,35     | 176,44   | 102,96   | 279,40           | 0,00 %        |
| 14.2.22     | TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100x50   | UN | 1,00   | 55,78    | 22,70 | 44,44    | 67,14    | 22,70    | 44,44    | 67,14            | 0,00 %        |
| 14.2.23     | Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)   | un | 1,00   | 15,18    | 1,98  | 16,29    | 18,27    | 1,98     | 16,29    | 18,27            | 0,00 %        |
| 14.2.24     | Tampa de encaixe para curva 90°, vertical, 100mm, zincada, para eletrocalha metálica                    | un | 1,00   | 15,05    | 1,98  | 16,13    | 18,11    | 1,98     | 16,13    | 18,11            | 0,00 %        |
| 14.2.25     | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50mm  | M  | 12,35  | 39,54    | 2,87  | 44,72    | 47,59    | 35,44    | 552,29   | 587,74           | 0,00 %        |
| 14.2.26     | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm   | M  | 35,55  | 54,91    | 2,87  | 63,22    | 66,09    | 102,03   | 2.247,47 | 2.349,50         | 0,02 %        |
| 14.2.27     | Terminal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-25 ge valemam ou similar)                   | un | 3,00   | 5,53     | 3,21  | 3,44     | 6,65     | 9,63     | 10,32    | 19,95            | 0,00 %        |
| 14.2.28     | ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO                           | M  | 250,40 | 8,01     | 5,18  | 4,46     | 9,64     | 1.297,07 | 1.116,78 | 2.413,86         | 0,02 %        |
| 14.2.29     | ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO ROSCAVEL 3/4"" COM CONEXOES  | M  | 14,25  | 32,37    | 13,79 | 25,17    | 38,96    | 196,51   | 358,67   | 555,18           | 0,00 %        |
| 14.2.30     | RACK 16U 19"" x 675mm COM PORTA DE ACRILICO FUME  | UN | 1,00   | 3.144,08 | 58,21 | 3.726,31 | 3.784,52 | 58,21    | 3.726,31 | 3.784,52         | 0,03 %        |
| 14.2.31     | MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO   | UN | 1,00   | 346,25   | 49,81 | 366,97   | 416,78   | 49,81    | 366,97   | 416,78           | 0,00 %        |
| 14.2.32     | Fornecimento e instalação de espelho para caixa 4" x 2" com 01 saída rj-45                              | un | 5,00   | 5,06     | 1,68  | 4,41     | 6,09     | 8,40     | 22,05    | 30,45            | 0,00 %        |
| 14.2.33     | Fornecimento e instalação de espelho para caixa vertical 4" x 2" com 02 saídas rj-45 (krone ou similar) | un | 37,00  | 6,24     | 2,52  | 4,99     | 7,51     | 93,24    | 184,63   | 277,87           | 0,00 %        |
| 14.2.34     | Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores                                      | un | 1,00   | 3,66     | 1,34  | 3,06     | 4,40     | 1,34     | 3,06     | 4,40             | 0,00 %        |
| <b>14.3</b> | <b>SPDA</b>   |    |        |          |       |          |          |          |          | <b>50.897,89</b> | <b>0,37 %</b> |
| 14.3.1      | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA  | UN | 25,00  | 60,55    | 6,49  | 66,39    | 72,88    | 162,25   | 1.659,75 | 1.822,00         | 0,01 %        |

|             |  |    |        |          |        |          |          |          |           |                  |               |  |
|-------------|--|----|--------|----------|--------|----------|----------|----------|-----------|------------------|---------------|--|
|             | ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020  |    |        |          |        |          |          |          |           |                  |               |  |
| 14.3.2      | HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x3m, INCLUSO GRAMPO PARA FIXAÇÃO E TERMINAL DE COMPRESSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 26,00  | 100,32   | 19,02  | 101,73   | 120,75   | 494,52   | 2.644,98  | 3.139,50         | 0,02 %        |  |
| 14.3.3      | CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (ALTURA DO MASTRO = 3 M, 1 DESCIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017   | UN | 1,00   | 631,52   | 68,14  | 692,02   | 760,16   | 68,14    | 692,02    | 760,16           | 0,01 %        |  |
| 14.3.4      | CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | M  | 522,07 | 62,11    | 10,94  | 63,82    | 74,76    | 5.711,45 | 33.318,51 | 39.029,95        | 0,28 %        |  |
| 14.3.5      | CONECTOR SPLIT BOLT  | UN | 26,00  | 14,12    | 0,37   | 16,62    | 16,99    | 9,62     | 432,12    | 441,74           | 0,00 %        |  |
| 14.3.6      | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO COM FUROS - 7/8" X 1/8" 6M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN | 80,00  | 46,64    | 29,40  | 26,74    | 56,14    | 2.352,00 | 2.139,20  | 4.491,20         | 0,03 %        |  |
| 14.3.7      | TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM   | UN | 20,00  | 35,07    | 21,63  | 20,58    | 42,21    | 432,60   | 411,60    | 844,20           | 0,01 %        |  |
| 14.3.8      | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | UN | 2,00   | 153,34   | 5,46   | 179,11   | 184,57   | 10,92    | 358,22    | 369,14           | 0,00 %        |  |
| <b>15.0</b> | <b>INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO</b>   |    |        |          |        |          |          |          |           | <b>90.007,50</b> | <b>0,65 %</b> |  |
| 15.1        | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO        | UN | 51,00  | 25,24    | 7,20   | 23,18    | 30,38    | 367,20   | 1.182,18  | 1.549,38         | 0,01 %        |  |
| 15.2        | EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 4kg NBR 15808:2017  | UN | 14,00  | 155,35   | 1,11   | 185,88   | 186,99   | 15,54    | 2.602,32  | 2.617,86         | 0,02 %        |  |
| 15.3        | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC   | UN | 8,00   | 248,88   | 90,84  | 208,73   | 299,57   | 726,72   | 1.669,84  | 2.396,56         | 0,02 %        |  |
| 15.4        | CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECVEL  | UN | 1,00   | 1.756,70 | 159,38 | 1.955,15 | 2.114,53 | 159,38   | 1.955,15  | 2.114,53         | 0,02 %        |  |
| 15.5        | ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO   | UN | 8,00   | 83,28    | 28,03  | 72,21    | 100,24   | 224,24   | 577,68    | 801,92           | 0,01 %        |  |

|       |   |    |        |          |        |          |          |          |           |           |        |
|-------|---|----|--------|----------|--------|----------|----------|----------|-----------|-----------|--------|
| 15.6  | BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO   | UN | 1,00   | 101,56   | 26,77  | 95,47    | 122,24   | 26,77    | 95,47     | 122,24    | 0,00 % |
| 15.7  | BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050   | UN | 1,00   | 348,45   | 26,77  | 392,65   | 419,42   | 26,77    | 392,65    | 419,42    | 0,00 % |
| 15.8  | BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1.1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER   | UN | 1,00   | 7.825,97 | 129,39 | 9.290,73 | 9.420,12 | 129,39   | 9.290,73  | 9.420,12  | 0,07 % |
| 15.9  | COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2"  | UN | 22,00  | 98,61    | 30,80  | 87,89    | 118,69   | 677,60   | 1.933,58  | 2.611,18  | 0,02 % |
| 15.10 | NIPLE DUPLO GALVANIZADO 2.1/2"  | UN | 7,00   | 81,70    | 13,09  | 85,25    | 98,34    | 91,63    | 596,75    | 688,38    | 0,01 % |
| 15.11 | 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  | 260,05 | 122,42   | 14,62  | 132,73   | 147,35   | 3.801,93 | 34.516,44 | 38.318,37 | 0,28 % |
| 15.12 | TE, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | 6,00   | 542,55   | 50,99  | 602,07   | 653,06   | 305,94   | 3.612,42  | 3.918,36  | 0,03 % |
| 15.13 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 2,00   | 155,70   | 31,20  | 156,21   | 187,41   | 62,40    | 312,42    | 374,82    | 0,00 % |
| 15.14 | ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN | 6,00   | 65,49    | 3,63   | 75,20    | 78,83    | 21,78    | 451,20    | 472,98    | 0,00 % |
| 15.15 | ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", DUAS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 6,00   | 2.259,61 | 128,81 | 2.591,08 | 2.719,89 | 772,86   | 15.546,48 | 16.319,34 | 0,12 % |
| 15.16 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO,  | UN | 5,00   | 72,35    | 31,20  | 55,88    | 87,08    | 156,00   | 279,40    | 435,40    | 0,00 % |



|       |  |    |       |        |       |        |        |        |          |          |        |  |
|-------|--|----|-------|--------|-------|--------|--------|--------|----------|----------|--------|--|
|       | DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                              |    |       |        |       |        |        |        |          |          |        |  |
| 15.17 | ENGATE RÁPIDO STORTZ MANGUEIRA INCENDIO 2.1/2"x1.1/2   | UN | 5,00  | 55,60  | 6,12  | 60,80  | 66,92  | 30,60  | 304,00   | 334,60   | 0,00 % |  |
| 15.18 | REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 3,00  | 200,58 | 19,27 | 222,16 | 241,43 | 57,81  | 666,48   | 724,29   | 0,01 % |  |
| 15.19 | TAMPAO STORTZ 1.1/2"" PARA HIDRANTE  | UN | 2,00  | 211,05 | 52,45 | 201,59 | 254,04 | 104,90 | 403,18   | 508,08   | 0,00 % |  |
| 15.20 | TAMPAO STORTZ 2.1/2"" PARA HIDRANTE  | UN | 1,00  | 404,37 | 74,39 | 412,35 | 486,74 | 74,39  | 412,35   | 486,74   | 0,00 % |  |
| 15.21 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | UN | 3,00  | 247,94 | 19,27 | 279,17 | 298,44 | 57,81  | 837,51   | 895,32   | 0,01 % |  |
| 15.22 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | UN | 1,00  | 411,82 | 19,27 | 476,43 | 495,70 | 19,27  | 476,43   | 495,70   | 0,00 % |  |
| 15.23 | FLANGE COM SEXTAVADO GALVANIZADO DIAM. 2.1/2""   | UN | 2,00  | 102,06 | 14,41 | 108,43 | 122,84 | 28,82  | 216,86   | 245,68   | 0,00 % |  |
| 15.24 | PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm   | UN | 16,00 | 36,47  | 0,50  | 43,39  | 43,89  | 8,00   | 694,24   | 702,24   | 0,01 % |  |
| 15.25 | PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 26x13cm   | UN | 32,00 | 41,68  | 5,16  | 45,01  | 50,17  | 165,12 | 1.440,32 | 1.605,44 | 0,01 % |  |
| 15.26 | PLACA FOTOLUMINESCENTE APERTE E EMPURRE PVC 2mm 20x20cm  | UN | 16,00 | 46,57  | 0,50  | 55,55  | 56,05  | 8,00   | 888,80   | 896,80   | 0,01 % |  |
| 15.27 | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm   | UN | 14,00 | 19,78  | 5,16  | 18,64  | 23,80  | 72,24  | 260,96   | 333,20   | 0,00 % |  |
| 15.28 | SINALIZACAO EM PAREDE-HIDRANTE DE INCENDIO 18x18cm   | UN | 5,00  | 32,99  | 0,00  | 39,71  | 39,71  | 0,00   | 198,55   | 198,55   | 0,00 % |  |

|             |  |    |         |            |      |            |                     |                     |                      |                      |                      |
|-------------|--|----|---------|------------|------|------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>16.0</b> | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS</b>  |    |         |            |      |            | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>          | <b>278.823,17</b>    | <b>2,03 %</b>        |
| 16.1        | LIMPEZA FINAL DA OBRA  | m² | 3370,25 | 3,37       | 2,40 | 1,65       | 4,05                | 8.088,60            | 5.560,91             | 13.649,51            | 0,10 %               |
| 16.2        | PLATAFORMA ELEVATÓRIO VERTICAL, EM ESTRUTURA METÁLICA OU VIDRO, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 250 KG, OU NO MÍNIMO UMA CADEIRA DE RODAS COM UM USUÁRIO, COM 02 PARADAS (PAVIMENTO TÉRREO E 1º ANDAR), VELOCIDADE MÍNIMA DE 6,0 METROS/MINUTO, PERCURSO DE ATÉ 6,5 M, COM ESTRUTURA EM AÇO INOXIDÁVEL, COM FREIO EMERGENCIAL DE SEGURANÇA, COM BOTOEIRAS, COMPLETA E INSTALADA | un | 2,00    | 110.149,40 | 0,00 | 132.586,83 | 132.586,83          | 0,00                | 265.173,66           | 265.173,66           | 1,93 %               |
|             |  |    |         |            |      |            | <b>Totais -&gt;</b> | <b>2.550.635,84</b> | <b>11.210.171,99</b> | <b>13.760.807,84</b> |                      |
|             |  |    |         |            |      |            |                     |                     |                      | <b>Total sem BDI</b> | <b>11.432.090,92</b> |
|             |  |    |         |            |      |            |                     |                     |                      | <b>Total do BDI</b>  | <b>2.328.716,92</b>  |
|             |  |    |         |            |      |            |                     |                     |                      | <b>Total Geral</b>   | <b>13.760.807,84</b> |

