



ILUSTRÍSSIMO(A) SENHOR(A) AGENTE DE CONTRATAÇÃO DA DIVISÃO DE LICITAÇÕES DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE

Ref.: **EDITAL DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 90001/2024** – “contratação de empresa especializada para a execução de reforma do Prédio 4 da UFCSPA.” - Processo Administrativo nº. 23103.013128/2024-66.

MADA CONSTRUÇÕES CIVIS E COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA (TERRAPLENA CONSTRUÇÕES), pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 12.678.457/0001-39, com endereço comercial na Rua Raimundo Nonato de Castro, 592, Andar 2, Bairro Santo Agostinho CEP 69.036-790, Manaus-AM, neste ato denominada de Recorrida, representado pelo sócio Administrador o sr. **DANIEL NASCIMENTO DE ALMEIDA**, brasileiro, casado, empresário, documento de identificação RG nº. 0914909-0 SSP/AM e CPF nº 343.962.412-91, residente e domiciliado na Rua Nova Zelândia, n 24, Bairro Ponta negra, Cep: 69.037150, vem, nos termos do item 8.7 do edital de licitação supra, sob fundamento do art. 165, inciso II, § 4º da Lei 14.133/2021, à presença de Vossa Senhoria, a fim de apresentar

CONTRARRAZÕES

ao inconsistente recurso apresentado pela empresa **CONFERIR ENGENHARIA LTDA – EPP**, CNPJ nº 15.277.959/0001-46, pelos motivos a seguir expostos:

DA TEMPESTIVIDADE

A presente contrarrazão é indiscutivelmente tempestiva, posto que protocolado eletronicamente junto ao setor competente na data de 16/12/2024.

DO PREPARO

Não se aplica à lei de licitações nº. 14.133/2021.

1 – SÍNTESE DOS FATOS E ALEGAÇÕES DA RECORRENTE

- 1.1 A Recorrida foi sagrada vencedora do presente certame por atender com louvor todos requisitos de proposta e habilitação disposto no edital supra, tendo a sua proposta aceita e habilitada.
- 1.2 Irresignada, a Recorrente interpos recurso contra a decisão do pregoeiro, alegando, “que a empresa **MADA CONSTRUÇÕES CIVIS E COMÉRCIO DE MATERIAIS LTDA**, deve ser inabilitada” pelos seguintes motivos:
 - a) Não atendimento ao item 9.35.3 do Projeto Básico: Qualificação técnico profissional do engenheiro eletricista;
 - b) Não atendimento total ao item 9.38: Marcenaria: Instalação de painéis em madeira/MDF;
 - c) Não atendimento parcial ao item 9.38: Paredes e painéis: execução divisórias em gesso acartonado;
 - d) Não atendimento total ao item 9.38: Instalação de forro em placas de fibra mineral;



- e) Não atendimento parcial ao item 9.38: Pavimentações: Instalação de piso vinílico;
- f) Não atendimento parcial ao item 9.38: Instalações e aparelhos: Instalação de luminárias;

- 1.3 Questiona ainda, sua inabilitação, motivada pelo Pregoeiro, “por não atendimento total da capacidade técnica-operacional referente ao sistema de climatização VRF (Variable Refrigerant Flow)”.
- 1.4 Diante dos fatos, a Recorrida demonstrará que as alegações da Recorrente não merecem prosperar, pois a decisão deste(a) ilustre Agente de Contratação foi acertada, objetiva e respaldada no ato convocatório.

2 – DAS RAZÕES DO RECURSO

2.1 Inicialmente, é fundamental ressaltar que a licitação é um processo administrativo composto por atos organizados e legalmente estabelecidos, por meio dos quais a Administração Pública busca escolher a proposta mais vantajosa. Contudo, cada um desses atos deve ser conduzido em estrita conformidade com os princípios constitucionais e os parâmetros legais.

2.2 Segundo o professor Diógenes Gasparini (2011), a licitação tem duas finalidades principais: a primeira é selecionar a proposta mais vantajosa, que traga os maiores benefícios financeiros aos órgãos licitantes; a segunda é garantir tratamento igualitário a todos os interessados em participar do processo.

2.3 Desta forma, analisaremos pontualmente como a Recorrida cumpriu rigorosamente às exigências do edital.

2.4 Da Similaridade do Atestado de Capacidade Técnica (ACT) na qualificação técnica em licitações

2.4.1 No que se refere à habilitação técnica do licitante, o extenso art. 67 é responsável por sua disciplina:

Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

(...)

II - certidões ou **atestados**, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, **que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior**, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;**(grifos nossos)**

2.4.2 O item 9.37 do edital dispõe, nos seguintes termos:

Qualificação Técnica

(...)

9.37. **Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação**, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

2.4.3 Segundo doutrina majoritária, Justen Filho (2010), a Constituição não confere ao administrador público a liberdade irrestrita de estabelecer critérios de habilitação que busquem a máxima segurança possível nos processos administrativos. Pelo contrário, ela impõe limites claros, orientando que a busca por segurança deve ser equilibrada, respeitando os princípios constitucionais que proíbem restrições desproporcionais. Em outras palavras, qualquer exigência para a habilitação deve ser fundamentada em critérios razoáveis e necessários, garantindo o equilíbrio entre a proteção dos interesses públicos e a preservação do acesso amplo e competitivo. Assim, o patamar mínimo de segurança exigido pela Constituição também define o nível máximo de restrição que pode ser imposto, assegurando que o processo administrativo seja justo, eficiente e inclusivo.

2.4.4 Nesta senda, o item 9.37 do edital reflete o que dispõe o art. 67, II da nova Lei de Licitações, ao exigir que **a comprovação de aptidão técnico-operacional restrinja-se a "execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior"**

2.4.5 A exigência de comprovação de experiência prévia em licitações fundamenta-se na presunção de que o licitante possui conhecimento técnico e habilidades gerenciais suficientes para cumprir adequadamente o contrato futuro. Contudo, tal exigência deve ser interpretada de forma razoável e proporcional. Não é justificável, como regra geral, **condicionar a habilitação do participante à demonstração de experiência na execução de obra ou serviço absolutamente idêntico ao objeto licitado**. Essa imposição, além de restringir indevidamente a competitividade, contraria o princípio da isonomia e pode criar barreiras artificiais à participação de potenciais licitantes.

2.4.6 Por outro lado, **a comprovação de experiência na execução de obras ou serviços similares pode ser suficiente para atestar a capacidade técnica do licitante**, desde que exista compatibilidade entre as habilidades e conhecimentos exigidos no objeto licitado e aqueles demonstrados na experiência apresentada. **A similaridade, neste contexto, deve ser avaliada de forma técnica e fundamentada**, considerando elementos objetivos, como a complexidade, o porte e as condições operacionais **do serviço já realizado**.

2.4.7 Apenas em situações excepcionais, em que haja justificativa lógica, técnica ou científica devidamente comprovada, pode-se admitir a exigência de experiência específica e idêntica ao objeto do certame. Do contrário, tal restrição configuraria abuso do poder regulamentar por parte da Administração, comprometendo os princípios da ampla concorrência e da razoabilidade que regem os processos licitatórios.

2.4.8 A pretensão da Recorrente consiste em requerer que o(a) ilustre

agente de contratação condicione a aceitação das propostas exclusivamente a serviços que sejam idênticos àqueles correspondentes às parcelas de maior relevância ou de valor significativo do objeto licitatório. Trata-se, contudo, de uma hipótese manifestamente descabida e juridicamente insustentável.

2.4.9 A esse respeito, cumpre ressaltar que a jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) já firmou entendimento consolidado, desde a vigência da legislação anterior de licitações, no sentido de que tal exigência não encontra amparo legal, conforme se verifica no seguinte precedente:

"No caso vertente, a exigência de que a licitante tenha executado serviço no mínimo igual ao do objeto do pregão contraria esse entendimento, por impor as interessadas condido que extrapola os critérios razoáveis de seleção, invadindo e ferindo a competitividade do certame." (Acórdão nº 410/2006, Plenário, rel. Min. Marcos Vinícios Vilaça)

2.4.10 Os atestados apresentados pela Recorrida satisfazem integralmente todas as exigências referentes às parcelas de maior relevância ou de valor significativo, conforme estabelecido na "Tabela 5 - Capacidade Técnico-Operacional" constante do edital.

2.4.11 A presente exposição pormenorizada faz-se necessária para rebater a pretensão da Recorrente de instaurar uma situação desprovida de amparo nos fatos e na legislação aplicável.

2.4.12 No tópico subsequente, serão apresentadas as provas que demonstram o efetivo cumprimento, por parte da Recorrida, dos requisitos de capacidade técnico-operacional exigidos no edital.

2.5 Do Cumprimento das Quantidades mínimas exigidas no atestado

2.5.1 A Recorrente asseverou, in verbis:

"DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO (686,50 m²)"

Verificamos o somatório total de 491m² de divisórias em gesso nos atestados aptos a habilitar a empresa. Itens como divisórias de vidro e divisórias granito não podem ser aceitos em substituição, por não possuírem processos executivos análogos ou semelhantes".

2.5.2 Os atestados apresentados superam a exigência mínima, apresentaremos somente o suficiente para contrapor a argumentação, vejamos:

Item – Paredes e painéis: Comprovação de execução divisórias em gesso acartonado	Qtd
	686,50
Localização	Executado
documento: hab02, pág 94, CAT com registro de atestado 995947/2022: item 4.1	210,00
documento: hab02, pág 79, nº CAT com registro de atestado	61,81
documento: hab02, pág 5, nº da CAT com registro de atestado	281,00

documento: hab02, pág 43, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 0000000767783: itens 3.2.1 e 3.2.4	94,50
	12,20
documento: hab02, pág 61, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 920679/2015: item forro	750,00
TOTAL	1.409,51

2.5.3 A execução de serviços de divisórias em gesso acartonado não se limita as quantidades apresentadas na tabela acima.

2.5.4 A Recorrente afirmou ainda, nos seguintes termos:

“MARCENARIA: PAINÉIS EM MADEIRA/MDF (309,50 m²)
Nenhum atestado contempla o item solicitado”

2.5.5 Os atestados apresentados excedem a exigência mínima, sendo apresentados apenas os necessários para a devida contraposição, conforme exposto a seguir:

Item – Marcenaria: Instalação de painéis em madeira/MDF	Qtd mínima
Localização	Executado
	106,84
	129,71
	7,56
documento: hab02, pág 79, n° CAT com registro de atestado 945314/2018: itens 6.4, 7.7, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7 e 8.8	24,99
	10,08
	32,30
	24,90
	3,10
documento: hab02, pág 80, n° CAT com registro de atestado 945314/2018: itens 8.9, 8.10, 8.11, 8.14, 9.2.	1,26
	5,88
	2,94
	28,09
documento: hab3, pg 92, n° CAT com registro de atestado 930323/2016: item 11.1.1.1 e 11.1.1.2	34,02
	5,88
documento: hab02, pág 19, n° CAT com registro de atestado 1013985/2024: item 8.2	77,28
documento: hab02, pág 107, n° CAT com registro de atestado 965342/2020: item 5.4.2	487,40
TOTAL	982,23

2.5.6 na tabela acima, a maioria dos itens estavam um “und” como unidade de medida e foram convertidos para m².

2.5.7 A Recorrente declarou também, nos seguintes termos:

“PISO VINÍLICO (865 m²)

Verificamos o somatório total de 283m² para o item piso vinílico. Não identificamos itens semelhantes ou mais complexos para complementar a quantidade.”

2.5.8 de forma análoga, apresentaremos somente o suficiente para

contraposição, vejamos:

Item - Pavimentações: Instalação de piso vinílico (m ²)	Qtd mínima
	865,00
Localização	Executado
documento: hab02, pág 80, n° CAT com registro de atestado 945314/2018: itens 9.9 e 9.10	116,89
	168,30
documento: hab3, pág 99, n° CAT com registro de atestado 930323/2016: itens 20.4 e 20.5	0,65
	3,28
documento: hab3, pág 01, n° CAT com registro de atestado 965342/2020: item 5.5.1.3 obs: esse atestado inicia no documento hab02, pág. 104 a 107 e finaliza no documento hab3, pág. 1 a 13	2.240,00
TOTAL	2.529,12

2.5.9 A quantidade de 2.240,00 m² se refere a instalação de "PISO TÁTIL ALERTA DIRECIONAL EMBORRACHADO" cuja instalação segue um rigor maior que a instalação de piso vinílico. O piso tátil exige atenção às normas de acessibilidade (ABNT NBR 9050), pois os elementos táteis (direcionais e de alerta) precisam ser instalados com espaçamento e direção corretos para garantir a função de acessibilidade. A instalação deve ser precisa e geralmente requer mão de obra mais qualificada, diferente do piso vinílico, não há exigências normativas específicas, exceto boas práticas de instalação.

2.5.10 No tocante a climatização, a Recorrente declarou, in verbis:

"CLIMATIZAÇÃO VRF

Verificamos a disciplina de climatização em dois atestados: Atestado1 emitido pelo SUPERMERCADO DB LTDA, em 24/11/2021 (CAT 945314/2018), e Atestado2 emitido pelo SUPERMERCADO DB LTDA, em 28/03/2024 (CAT 1013985)."

2.5.11 Além da declaração acima, sustenta que:

• Atestado emitido pelo SUPERMERCADO DB LTDA, em 24/11/2021 (CAT 945314/2018)

Este atestado apresenta sistema tipo *split*, que é substancialmente diferente do sistema *VRF*, razão pela qual, não há amparo legal para sua aceitação por não se caracterizar como serviço similar ou de maior complexidade. O sistema tipo *split* se caracteriza por possuir circuito fechado, com volume fixo e estanque, cujas unidade opera em ciclos de liga/desliga, o que consome mais energia devido ao pico de carga em cada reinício. Além de ter uma implementação menos complexa dada a pouca extensão da rede.

(...)

Com efeito, esse atestado de capacidade técnica não pode ser considerar apto a qualificar a empresa MADA CONSTRUÇÕES por ser um sistema diferente do previsto no instrumento convocatório.

No entanto, se não for outro o entendimento desse ilustre órgão, os atestados de climatização *split* da recorrente devem ser considerados para comprovar sua aptidão e ela deve ser habilitada no certame.

2.5.12 A Recorrente alega que o sistema VRF é substancialmente diferente do sistema split, o que, com a devida vênia, não procede, vejamos:

I) Principais Similaridades de Instalação e Operação

a) Tubulação e conexões: Tanto o sistema split quanto o VRF utilizam tubulações de cobre para a circulação do fluido refrigerante, demandando conhecimento especializado em soldagem, válvulas de expansão e estanqueidade.

b) Instalação de Unidades Internas e Externas: Ambos os sistemas requerem a instalação de evaporadores internos e condensadores externos, além de procedimentos de carga de fluido refrigerante e pressurização do sistema.

c) Interligação Elétrica e Automação: As unidades split e VRF exigem a interligação elétrica entre condensadores e evaporadores, assim como podem ser integrados a sistemas de automação.

II) Complexidade das Operações

a) Os sistemas split e câmaras frigoríficas têm complexidade igual ou equivalentes à dos sistemas VRF, especialmente no que tange às operações de vácuo, pressurização, estanqueidade e manutenção preventiva. Essa similaridade cumpre integralmente a exigência de capacidade técnica-operacional prevista no edital.

2.5.13 Em cumprimento a essa exigência, a empresa Recorrida apresentou atestados de capacidade técnica que comprovam a execução de instalações de sistema de climatização para vários tipos de sistema de refrigeração - split, VRF, CASSETE, piso teto e câmaras frigoríficas, os quais, por sua própria natureza, possuem similaridade e equivalência técnica e operacional em relação às competências exigidas para a instalação do sistema VRF. Destacamos na tabela abaixo as experiências anteriores da Recorrida no que tange a sistema de refrigeração constantes nos atestados.

CÂMARA FRIGORÍFICA	
documento: hab02, pág 21, nº Certidão de Acervo Técnico com atestado nº 1013985/2024: item 12.1	1.085 m ²
CLIMATIZAÇÃO	
documento: hab02, pág 22, nº Certidão de Acervo Técnico com atestado nº 1013985/2024: item 15.2	100 und
EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO E CLIMATIZAÇÃO	
documento: hab02, pág 42, nº Certidão de Acervo Técnico com atestado nº 767783/2023: itens 15 e 16	1.000 m ²
CLIMATIZAÇÃO	
documento: hab02, pág 50, nº Certidão de Acervo Técnico com atestado nº 767783/2023: itens 19.1 2 19.2	156.000 BTUs
AR-CONDICIONADO	

documento: hab02, pág 70, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 920685/2015: itens 9.3.1 e 9.3.2	996.000 BTUs
REFRIGERAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	
documento: hab02, pág 87 e 88, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 945314/2018: itens 14.1 a 14.30	320 m²
EVAPORADOR E CONDENSADOR	
documento: hab02, pág 88, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 945314/2018: itens 15.6 a 15.17	1.033.500 BTUs
CENTRAL DE AR 10TR	
documento: hab02, pág 88, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 945314/2018: item 15.18	10 TR
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	
documento: hab3, pág 98, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 930323/2016: item 15.4.4.1 a 15.4.4.4	282.000 BTUs

2.5.14 A Recorrente alega que, se o critério de similaridade for mantido, seus próprios atestados de split deveriam ser aceitos. Essa argumentação revela sua contradição e confirmação do entendimento correto do(a) ilustre agente de contratação de que atestados de atividades similares cumprem as exigências do edital.

2.5.15 A Recorrente alega ainda o seguinte:

"Outro ponto que merece atenção é a descrição do próprio item de climatização "instalação de sistema tipo VRF com 16 HP". Ora, considerando que 1 HP (*Horsepower*) equivale a aproximadamente 2.544 BTU/h, cada unidade do item possui 40.704 BTU/h."

(...)

"Ademais, considerando que paralelo ao sistema VRF existe o sistema de água gelada; considerando que a área construída do atestado é de 3.800m² e que a climatização usualmente não perfaz a totalidade da área (existem corredores, acessos, depósitos, etc não climatizados), é impossível aferir qual área é abrangida pelo sistema VRF analisando apenas o atestado de capacidade técnica apresentado."

2.5.16 A Recorrente questiona a validade do atestado de capacidade técnica apresentado por esta empresa, sob a alegação de que o referido documento não comprovaria a área efetivamente climatizada pelo sistema VRF, conforme exigido pelo edital. Sustenta ainda que os valores apresentados para a carga térmica seriam supostamente "incoerentes".

2.5.17 O atestado apresentado por esta empresa é absolutamente válido e atende às exigências do edital. O documento comprova, de forma objetiva, a execução de:

- Sistema de água gelada com capacidade de 190TR;
- 100 sistemas tipo VRF com capacidade de 16HP cada, com evaporadoras do tipo piso-teto.

2.5.18 Para esclarecer as supostas "incoerências" apontadas pela recorrente, destacamos a plena adequação da carga térmica instalada às normas técnicas aplicáveis (NBR 16401 e NBR 5858/1983) e aos parâmetros de cálculo aceitos pelo mercado de climatização.

2.5.19 A seguir, os principais pontos técnicos:

- **Área do empreendimento:** 3.800 m²;
- **Carga térmica necessária conforme NBR 16401:** 3.800 m² x 1.000 BTU/h/m² = **3.800.000 BTU/h**;
- **Capacidade instalada pelas 100 unidades de VRF de 16HP cada:** 16 HP x 100 unidades x 2.544 BTU/h = **4.070.400 BTU/h**;
- **Margem de segurança:** Adicional de 20% conforme as melhores práticas de climatização, resultando em **4.560.000 BTU/h**.

2.5.20 Logo, a carga térmica instalada é mais do que suficiente para atender à demanda de 3.800 m². Não há qualquer incoerência, pois a carga de 4.070.400 BTU/h atende à necessidade, mesmo diante do coeficiente de segurança adotado.

2.5.21 Ressalta-se que a inabilitação da Recorrente decorre, precisamente, da incapacidade de comprovar os quantitativos mínimos exigidos no edital. Tal situação está em consonância com o princípio da vinculação ao instrumento convocatório, que norteia os certames licitatórios.

2.5.22 Importante destacar que o critério de comprovação de experiência técnica foi claramente definido no edital por meio da unidade de medida em metros quadrados (m²). Caso o Recorrente entendesse que o critério deveria ser alterado ou ajustado, caberia a ele apresentar a devida impugnação durante o prazo legalmente previsto, o que não ocorreu.

2.5.23 Portanto, a exigência do edital de comprovação de execução de sistema de climatização do tipo VRF é plenamente atendida com a apresentação de atestados de das quantidades da tabela acima, que são atividades técnica e operacionalmente similares.

2.5.24 A Recorrente alega, ainda, que a Recorrida "**deve ser inabilitada por não atender aos quantitativos mínimos para os serviços de forro mineral e instalação de luminárias**". Tal assertiva causa estranheza, uma vez que os atestados apresentados pela Recorrida comprovam a execução de serviços similares, equivalentes e até superiores aos quantitativos mínimos exigidos no edital, conforme se demonstrará a seguir:

Item - Revestimentos/forros/pintura: Instalação de forro em placas de fibra mineral (m ²)	Qtd mínima
	865,00
Localização	Executado
documento: hab01, pág 102, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 920689/2015: item forro	750,00
documento: hab02, pág 06, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 920685/2015: item 10.1	1.181,00
documento: hab02, pág 107, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 965342/2020: item 5.4.4	2.792,00
documento: hab3, pág 12, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 965342/2020: item 9.4.2 obs: esse atestado inicia no documento hab02, pág. 104 a 107 e finaliza no documento hab3, pág. 1 a 13	77,00
documento: hab3, pág 92, n° Certidão de Acervo Técnico com atestado n° 930323/2016: item 9.1.1	998,12
TOTAL	5.798,12

2.5.25 Os quantitativos destacados em amarelos são suficientes para atender ao requisito da quantidade mínima, além disso, os 2.792m² são idênticos a exigência em edital.

2.5.19 Vejamos agora os quantitativos de luminárias:

Item - Instalações e aparelhos: Instalação de luminárias (und)	Qtd mínima
	827,00
Localização	Executado
documento: hab02, pág 82, n° CAT com registro de atestado 945314/2018: itens 11.1.57 á 11.1.61 e 11.1.64 á 11.1.67	1,00
	79,00
	34,00
	28,00
	268,00
	11,00
	16,00
	2,00
	34,00
	52,00
documento: hab3, pág 69, n° CAT com registro de atestado 920689/2015: itens descritos em instalações elétricas	10,00
	65,00
	35,00
documento: hab3, pág 96, n° CAT com registro de atestado 930323/2016: itens 15.1.2 a 15.1.4	31,00
	41,00
	18,00
documento: hab3, pág 97, n° CAT com registro de atestado 930323/2016: itens 15.1.18	6,00
documento: hab3, pág 02, n° CAT com registro de atestado 965342/2020: itens 5.9.1.1 e 5.9.1.2	92,00
	44,00
TOTAL	867,00

2.5.26 Foram destacados apenas os quantitativos necessários para a comprovação da capacidade técnica exigida, contudo, é importante ressaltar que há diversos serviços equivalentes e superiores ao item "Instalação de luminárias" devidamente comprovados nos atestados apresentados.

2.6 Da Veracidade Dos Atestados De Capacidade Técnica

2.6.1 A recorrente alega que o atestado de capacidade técnica emitido pela empresa FX FILM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FILMES E PVC E POLIETILENO DA AMAZÔNIA LTDA apresenta supostas irregularidades, afirmando que o documento "não possui identificação do signatário, não possui assinatura do representante da contratante, não possui número da ART/RRT e nome do responsável técnico e também não possui local e data da emissão". Sustenta que essas ausências comprometem a veracidade e autenticidade do atestado.

2.6.2 As alegações da recorrente não procedem, pois o referido atestado de capacidade técnica foi devidamente registrado junto ao CREA-AM pelo

Engenheiro Civil Márcio da Silva Rocha, conforme consta na Certidão de Acervo Técnico (CAT) nº 965342/2020, datada de 21/02/2022.

2.6.3 As informações que a recorrente aponta como ausentes ("identificação do signatário, assinatura do representante da contratante, número da ART/RRT, nome do responsável técnico, local e data da emissão") encontram-se, na verdade, supridas pelo próprio registro da CAT no CREA-AM. Este órgão de classe é responsável por validar a execução dos serviços e assegurar a regularidade da documentação técnica.

2.6.4 É preciso esclarecer que, entendemos que, no momento de salvarmos o referido documento, o tamanho ficou muito grande, houve a necessidade de compactação do arquivo (via ilovePDF), o que gerou uma supressão de parte do documento, com informações que a recorrente afirma estar ausentes. Contudo, o elemento essencial é o próprio registro no CREA-AM, que assegura a legitimidade do documento e a capacidade técnica da empresa.

2.6.5 Para reforçar a autenticidade do atestado de capacidade técnica, anexamos a esta defesa a cópia da referida CAT com atestado original, como documento complementar, comprovando a regularidade do atestado vinculado à Certidão de nº 965342/2020, chave de impressão: 6B3d3.

2.7 Da Capacitação Técnico-Profissional do Engenheiro Eletricista

2.7.1 A recorrente alega que as Certidões de Acervo Técnico (CAT) do Engenheiro Eletricista Gustavo Henrique Garres não demonstram a experiência exigida no item 9.35.3 do Projeto Básico, especialmente no que tange à "execução e acompanhamento de instalações de média tensão, entrada de energia (subestações, transformadores, quadros) e geradores". Sustenta que as atividades registradas nas certidões demonstrariam apenas experiência em atividades de manutenção.

2.7.2 Ora senhor Pregoeiro, o objeto desta licitação é justamente a execução de reforma do Prédio 4 da UFCSPA.

2.7.3 As alegações da recorrente não encontram amparo nos documentos apresentados. As Certidões de Acervo Técnico (CAT) nº NET-000013680 (doc. hab01, pg. 83) e NET-000016771 (doc. hab01, pg. 85), emitidas pelo CREA-RO e regularmente registradas, demonstram de forma clara e inequívoca a experiência do Engenheiro Eletricista Gustavo Henrique Garres em atividades que atendem plenamente às exigências editalícias.

2.7.4 O cerne da controvérsia reside na tentativa da recorrente de sustentar, a qualquer custo, que a experiência técnica anterior deva ser idêntica ao objeto do certame. Contudo, tal entendimento não encontra respaldo na jurisprudência pátria, que é pacífica ao admitir que a comprovação da capacidade técnica seja feita mediante a demonstração de atividades similares, pertinentes e compatíveis. Para corroborar tal entendimento, cita-se o seguinte precedente jurisprudencial:

EMENTA: AGRAVO DE INSTRUMENTO - MANDADO DE SEGURANÇA- LICITAÇÃO- HABILITAÇÃO TÉCNICA - COMPROVAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS SEMELHANTES AO OBJETO DO CERTAME - ART. 30, § 3º, DA LEI Nº 8.666/93 - INEXISTÊNCIA DE



VÍCIO NO CERTAME- - RECURSO PROVIDO. - **Atestado de qualificação técnica que comprove haver a concorrente no certame prestado serviços similares, pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, é suficiente à continuidade do processo licitatório.**

(TJ-MG - AI: 10000190056002001 MG, Relator: Elias Camilo, Data de Julgamento: 30/05/2019, Data de Publicação: 03/06/2019)

2.7.5 Dessa forma, resta evidente que não se exige identidade absoluta entre as atividades pretéritas e o objeto da licitação, sendo suficiente a comprovação de que os serviços executados possuam similitude, pertinência e compatibilidade com as exigências editalícias, entendimento já consolidado nos Tribunais pátrios.

2.7.6 Por fim, embora a Recorrente tenha invocado o princípio do formalismo moderado, suas alegações revelam um apego excessivo a formalidades, contradizendo o próprio princípio que invoca. No que se refere à necessidade de adoção do formalismo moderado no julgamento da licitação e ao dever de buscar a proposta mais vantajosa ao interesse público, fundamentamo-nos no Acórdão 357/2015 - TCU Plenário, que estabelece o seguinte entendimento:

"Falhas formais, sanáveis durante o processo licitatório, não devem levar à desclassificação da licitante. No curso de procedimentos licitatórios, a Administração Pública deve pautar-se pelo princípio do formalismo moderado, que prescreve a adoção de formas simples e suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados, promovendo, assim, a prevalência do conteúdo sobre o formalismo extremo, respeitadas, ainda, as praxes essenciais à proteção das prerrogativas dos administrados."

2.7.7 O entendimento do TCU reforça que a atuação do Administrador Público deve pautar-se pela adoção de "formas simples e suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados", privilegiando o conteúdo em detrimento do formalismo exacerbado.

A MADA CONSTRUÇÕES CIVIS E COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA (TERRAPLENA CONSTRUÇÕES) se apresenta no presente processo licitatório como empresa especialista em SERVIÇOS DE ENGENHARIA, com alta capacidade operativa em nível nacional, juntamente com a vasta experiência de sua equipe técnica com o objeto ora licitado, sempre cumprindo com seus compromissos assumidos junto a seus clientes, colaboradores e fornecedores, não havendo nada que desabone sua capacidade técnica operacional e/ou profissional.

3 - DOS PEDIDOS

3.1. Diante do exposto e com fundamento nos dispositivos legais apresentados ao longo das presentes contrarrazões, vem, com o devido respeito, à presença deste(a) ilustre agente de contratação, requerer:



- a) Que as presentes contrarrazões sejam devidamente recebidas e processadas, por serem tempestivas e plenamente fundamentadas em conformidade com a legislação vigente;
- b) Que seja julgado improcedente o recurso interposto pela empresa CONFERIR ENGENHARIA LTDA – EPP, inscrita no CNPJ sob o número 15.277.959/0001-46, em virtude da ausência de razões que justifiquem a reforma da decisão proferida;
- c) Que, ao julgar as presentes contrarrazões, seja reconhecida a regularidade e conformidade da proposta e documentação apresentadas pela Recorrida, assegurando-se a sua classificação e habilitação, uma vez que esta cumpriu, de forma objetiva e inequívoca, todos os requisitos legais exigidos no edital e na legislação aplicável;
- d) Caso este não seja o entendimento, requer-se, subsidiariamente, que as presentes contrarrazões sejam remetidas à autoridade superior para análise e decisão, a fim de assegurar o direito da Recorrida e preservar os princípios que norteiam a Administração Pública, especialmente os da legalidade, isonomia e competitividade.

Nestes termos,
Pede deferimento.

Manaus/AM, 16 de dezembro de 2024.

DANIEL NASCIMENTO DE ALMEIDA

Representante Legal

Sócio Administrador

MADA CONSTRUÇÕES CIVIS E COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA

CNPJ nº 12.678.457/0001-39

DOC. EM ANEXO: (CAT nº 965342/2020)





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

965342/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas - Crea-AM, o Acervo Técnico do profissional **MARCIO DA SILVA ROCHA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MARCIO DA SILVA ROCHA**
Registro: **21959AM** RNP: **0401514226**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **AM20200211255** Tipo de ART: **OBRA OU SERVIÇO** Registrada em: **28/05/2020** Baixada em: **13/07/2022**
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **MADA CONSTRUÇOES CIVIS E COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO LTDA - EPP**

Contratante: **FX FILM INDUSTRIAL E COMERCIO DE FILMES DE PVC E POLIETILENO DA AMAZONIA LTDA** CPF/CNPJ: **35.354.594/0001-13**
Endereço do contratante: **AVENIDA DO TURISMO** Nº: **12568**
Complemento: **Bairro: TARUMÃ**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69041010**
Contrato: **Celebrado em: 02/10/2019**
Valor do contrato: **R\$ 1.637.914,13** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
Ação institucional: **Outros**
Endereço da obra/serviço: **AVENIDA DO TURISMO** Nº: **12568**
Complemento: **Bairro: TARUMÃ**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69041010**
Data de início: **02/10/2019** Conclusão efetiva: **06/01/2020**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Proprietário: **FX FILM INDUSTRIAL E COMERCIO DE FILMES DE PVC E POLIETILENO DA AMAZONIA LTDA** CPF/CNPJ: **35.354.594/0001-13**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > ARQUITETURA PAISAGÍSTICA > #0851 - OUTROS ESPAÇOS 5 - PROJETO 11263.00 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1001 - INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA 5 - PROJETO 5195.96 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 5 - PROJETO 10391.92 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 5 - PROJETO 5195.96 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 5 - PROJETO 11263.00 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 5 - PROJETO 5195.96 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 5 - PROJETO 10391.92 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1011 - HIDRANTES 5 - PROJETO 16.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1014 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 5 - PROJETO 10391.92 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA > #1025 - GALPÃO 38 - ORÇAMENTO 10391.82 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA > #1025 - GALPÃO 50 - PROJETO E EXECUÇÃO 10391.82 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1036 - ESTRUTURA 5 - PROJETO 10391.82 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > LOCAÇÃO > #1152 - DRENAGEM 5 - PROJETO 11263.00 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 5 - PROJETO 22526.00 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > CLASSIFICAÇÃO > #1495 - EFLUENTES DOMICILIARES 5 - PROJETO 20.00 metro cúbico; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1615 - SUMIDOURO 5 - PROJETO 2.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1627 - TANQUE OU RESERVATÓRIO EM METAL 5 - PROJETO 110.00 metro cúbico; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1633 - CISTERNA 5 - PROJETO 120.00 metro cúbico; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1636 - FOSSAS SEPTICAS 5 - PROJETO 2.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA > ELETRÔNICA E COMUNICAÇÃO > #1699 - CIRCUITO FECHADO DE TV 5 - PROJETO 1.00 unidade; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA > ELETROTÉCNICA APLICADA > #1828 - LUMINOTÉCNICA 5 - PROJETO 5195.96 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4109 - COBERTURA COM TELHA METÁLICA 5 - PROJETO 10391.82 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4110 - PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO 5 - PROJETO 5195.96 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4112 - ACESSIBILIDADE 5 - PROJETO 1.00 unidade;**

Observações

Elaboração de Projetos de Arquitetura e Engenharia do Empreendimento Comercial medindo 10.391,82 m² de área a ser construída em um terreno de 22.526,00 m².





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

965342/2020

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Informações Complementares

- Conforme Atestado de Capacidade Técnica, anexo (18 páginas), para os serviços efetivamente executados, compreendidos no período de 02/10/2019 e 06/01/2020, circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, ENGENHARIA CIVIL, em coerência com as suas atribuições profissionais. Obs.: O referido atestado foi objeto de Laudo Técnico (10 páginas, datado de 17/12/2021, referente à ART Nº AM200215803), elaborado pelo Eng. Civ. MARIA EUGÊNIA SAMPAIO ABRAHIM, CPF Nº 028.226.652-65, RNP Nº AM2021029180-4, cujo qual é profissional habilitado no âmbito do Sistema Confea-Crea. CERTIFICAMOS, finalmente, que a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações declaradas constantes nos documentos que se encontram vinculados à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, cabe aos seus emissores.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 18 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 965342/2020
21/02/2022, 17:10
6B3d3

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: 6B3d3





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **MADA CONSTRUÇÕES CIVIS E COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA** – CNPJ: 12.678.457/0001-39 Sediada a Rua Raimundo Nonato de Castro, 592 Santo Agostinho Cep: 69.036-790 Manaus/AM, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil **Marcelo da Silva Rocha** RNP: 040151422-6 executou de forma satisfatória os serviços de elaboração dos projetos arquitetura e engenharia e execução da obra do empreendimento comercial medindo 10.391,82m² de área a ser construída em um terreno de 22.526,00 m². Localizado na Avenida do Turismo, nº 12.568 Tarumã Manaus/AM conforme dados abaixo:

DADOS DO CONTRATO:

CONTRATANTE:

FX FILM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FILMES E PVC E POLIETILENO DA AMAZÔNIA LTDA CNPJ: 35.354.594/0001-13

INÍCIO DO SERVIÇO: 02/10/2019

TÉRMINO DO SERVIÇO: 06/01/2020

VALOR DO CONTRATO: R\$ 1.637.914,13 (Um milhão, seiscentos e trinta e sete mil, novecentos e quatorze reais e treze centavos)

Informamos que os referidos serviços foram executados de acordo com as especificações técnicas, conforme termo de contrato celebrado entre a empresa **FX FILM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FILMES E PVC E POLIETILENO DA AMAZÔNIA LTDA** e a empresa **MADA CONSTRUÇÕES CIVIS E COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES LTDA**.

1/18

AV DO TURISMO Nº 12.568 - Bairro Tarumã - Manaus/AM
Cep 69.041-010 CNPJ: 35.354.594/0001-13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
1	PROJETOS E ORÇAMENTO		
1.1	ORÇAMENTO ANALÍTICO DO CUSTO DA OBRA	M²	10.391,82
1.2	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	M²	22.529,00
1.3	PROJETO ARQUITETÔNICO	M²	10.391,82
1.4	PROJETO ESTRUTURAL, FUNDAÇÃO, VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO	M²	10.391,82
1.5	PROJETO ESTRUTURAL COBERTURA METÁLICA	M²	10.391,82
1.6	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M²	10.391,82
1.7	PROJETO SPDA	M²	10.391,82
1.8	PROJETO LUMINOTÉCNICO	M²	8.198,88
1.9	PROJETO DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	M²	10.391,82
1.10	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO	M²	8.198,88
1.11	PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E RIDE LÓGICA	M²	8.198,88
1.12	PROJETO DE CIRCUITO FECHADO DE TV E ALARME DE SEGURANÇA PATRIMONIAL	UND	1,00
1.13	PROJETO DE DRENAGEM GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS	M²	11.260,00
1.14	PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL	M²	11.260,00
1.15	PROJETO DE FOSSE E SUMIDOURO	M²	8,00
1.16	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	M²	5.195,96
1.17	PROJETO DE CIMENTAÇÃO	M²	10.391,82
1.18	PROJETO DE PAISAGISMO	M²	11.260,00
1.19	PROJETO DE ACESSIBILIDADE	M²	10.391,82
1.20	PROJETO DE UMA CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE DE 126.000L	UND	1,00
1.21	PROJETO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO METÁLICO CAPACIDADE DE 110.000 LITROS	UND	1,00
1.22	PROJETO DE UMA ETE COM CAPACIDADE PARA ATENDER UMA DEMANDA DE 180 PESSOAS	UND	1,00
1.23	COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS EM BIM (Building Information Model)	M²	10.391,82
1.24	GERENCIAMENTO DOS PROJETOS	MÊS	8,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	8,00
2.2	EQUIPE DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	8,00
2.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTIER DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE FRAQUELHAS, AF_020216	M²	38,00
2.4	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTIER DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO, AF_040216	M²	36,00
2.5	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTIER DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, AF_020216	M²	45,00
2.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTIER DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO, AF_020216	M²	25,00

2/18

AV. DO TURISMO Nº 12, 56B - Bairro Turumã - Manaus/AM
CNPJ 09.041.010 CNPJ 35.354.504/0001-13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





2.7	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA 8" X 8MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	UND	2.253,00
2.8	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_02/2019	MF	1,00
2.9	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA ÁEREA TRIFÁSICA 220V EM POSTE MADEIRA	UND	1,00
2.10	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00
2.11	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00
2.12	POSSA E LUMIDOURO PARA CANTEIRO DE OBRA	UND	1,00
2.13	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, AF_02/2019		40,00
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
3.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ÁRVORES ATÉ Ø15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS	M2	22.826,00
3.2	ESCOVAÇÃO, CARREGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTERAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DUT 60 A 200M	M3	25.991,24
4	MURTO E CORTINA DE CONTENÇÃO		
4.1	INFRAESTRUTURA		
4.1.1	ESTACA ESCAVADA, DIÂMETRO DE 30 CM, COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 2M	M	878,30
4.1.2	ESCOVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CONCRETO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA, AF_06/2017	M2	355,82
4.1.3	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	724,88
4.1.4	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	2.293,38
4.1.5	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	387,30
4.1.6	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	272,87
4.1.7	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CONCRETO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADEQUAMENTO E ACABAMENTO, AF_06/2017	M3	62,98
4.1.8	CORTINA DE CONTENÇÃO COM ESTACA HÉLICE DIÂMETRO DE 30 CM, COMPRIMENTO TOTAL 1M	M	766,00
4.1.9	ANCORAGEM DE PAREDES - PÊRICE - TRIANTE	M	636,00
4.2	SUPRAESTRUTURA		
4.2.1	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 12,8 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	5.283,90
4.2.2	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 10,8 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	3.282,20
4.2.3	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 15,8 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	199,00
4.2.4	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 22,8 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	48,80
4.2.5	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	734,60
4.2.6	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 12,8 X 1,1" M, E = 14 MM	M2	1.288,37

3/18

AV. DO TURISMO, Nº 12.562 - Bairro Tanque - Manaus/AM
CNPJ Nº 06.010.026/0001-25, 354.594/0001-33

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





4.2.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPa, COM USO DE BALDRIS EM REFINAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,26 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2013	M3	48,31
4.2.8	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2013	KG	1.871,80
4.3	PAREDES E VEDAÇÕES		
4.3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 38X19X19CM (ESPESURA SÓLID. PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	2.253,80
4.4	REVESTIMENTOS		
4.4.1	REVESTIMENTOS PAREDES		
4.4.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	4.506,00
4.4.1.2	ENDOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:3:3, PREPARO MANUAL APLICADA MANUALMENTE EM PANDOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS) ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	4.506,00
4.5	PINTURA		
4.5.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_08/2014	M2	5.806,00
4.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	M2	5.806,00
5	SAPATO 21		
5.1	INFRAESTRUTURA		
5.1.1	ESTADA HEJICE CONTÍNUA DIÂMETRO DE 32 CM, COMPRIMENTO TOTAL ACIMA DE 15 M-ATE 28 M, PERPURATRIZ COM TORQUE DE 170 KJM (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	888,00
5.1.2	ESCAVACÃO MANUAL PARA BLOCO DE CONCRETO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	M3	221,84
5.1.3	REATERRO MANUAL, APLICAÇÃO COM SOQUETE. AF_12/2017	M3	188,00
5.1.4	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.300,20
5.1.5	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4.979,20
5.1.6	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.618,86
5.1.7	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.174,20
5.1.8	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4.397,00
5.1.9	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.236,00
5.1.10	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE DORMIMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	140,31
5.1.11	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REFINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 12,2 X 1,1" M, E = 16 MM	M2	304,06
5.2	SUPRAESTRUTURA		
5.2.1	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.286,80
5.2.2	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.482,20
5.2.3	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.640,80

4/18

AV DO TURISMO Nº 12.562 - Bairro Tarumã - Manaus/AM
Cep 65.041-910 CNPJ 25.354.594/0001-13

[Assinatura]

[Assinatura]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





5.2.4	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADEO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_1202015	KG	2.300,88
5.2.5	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADEO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_1202015	KG	4.585,38
5.2.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDEZ EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_1202015	M3	22,88
5.2.7	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESERVADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 14 MM	M2	555,43
5.3	PISO		
5.3.1	TELA DE AÇO SOLDADA MERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M²), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	KG	5.065,19
5.3.2	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXISTE VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 25,2 MM - MONTAGEM. AF_1202015	KG	5.165,62
5.3.3	CONCRETAGEM DE LAJES, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_0802017	M3	8036,90
5.4	PAREDES E VEDAÇÕES		
5.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESURA LATA) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VAGOS E ARMASSA DE ACABAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_0802014	M2	2.780,00
5.4.2	DIVISÓRIA (NO) PAINEL/VITRO - PAINEL ISO-CONCRETO EXISTENTE - MONTANTE/RODAPE DUPLO ALUMÍNIO ANODIZADO - SOLDADA	M2	387,43
5.4.3	VITRO LIGADO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 12MM	M2	470,20
5.4.4	TORÇO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM E 15156 MM, BORDA REBAIXADA, COM PONTA, ENTROFIO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 34 MM DE BASE - INSTALADO	M2	2.782,89
5.5	REVESTIMENTOS		
5.5.1	REVESTIMENTOS PISO		
5.5.1.1	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADESIÃO, ESPESURA ACR. AF_0802014	M2	2.800,00
5.5.1.2	PISO PORCELANATO (INCLUSO EXECUÇÃO)	M2	2.245,00
5.5.1.3	PISO TÁIL, ALTA DIRECIONAL ENCAIXADO	M2	3.242,00
	PISO TÁIL, DIRECIONAL DE INOX	M2	1.985,00
5.5.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS PISO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR DO QUE 10 M². AF_0602014	M2	812,00
5.5.1.4	APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA EM PISO	VP	2.240,00
5.5.1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), 800 MM	VA	943,86
5.5.2	REVESTIMENTOS PAREDE		
5.5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAGOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COUVER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_0602014	M2	5.520,00
5.5.2.2	EMBOCO COM MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES CIGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VAGOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_0602014	M2	5.520,00
5.5.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR DO QUE 5 M² NA ALTURA ÍNTEGRA DAS PAREDES. AF_0602014	M2	35,00
5.6	ESQUADRIAS, PORTAS E PORTÕES DE FERRO		
5.6.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABIR COM LAMBRIL COM GUARNIÇÃO, FOCAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_0802015	M2	8,28

5/18

AV DO TURISMO Nº 12.568 - Bairro Taramã - Manaus/AM
Cep: 69.041-910 CNPJ: 35.354.594/0001-13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





5.5.2	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M2	5,15
5.5.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 60X210CM, ESPESURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	2,00
5.5.4	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (MSR 15530) DE 80 X 210 CM E = 135º MM, COM MARCHO EM AÇO, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINADO BRANCO (INCLUI MARCHO, ALZARÉS, CORREDIÇÂO E PEG-MOURA)	UN	9,00
5.5.5	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIMAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS PADRONIZADA, AF_070519	M2	9,30
5.5.6	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	M2	52,00
5.5.7	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO INOX	M	188,00
5.6	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
5.6.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	42,00
5.6.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	24,00
5.6.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	9,00
5.6.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	9,00
5.6.5	JUNÇÃO SEMPLER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	3,00
5.6.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	9,00
5.6.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	4,00
5.6.8	JUNÇÃO SEMPLER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	3,00
5.6.9	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	9,00
5.6.10	CAIXA DE AREIA 40X20X30CM EM ALVENARIA - REDUÇÃO	UN	7,00
5.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
5.7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-GRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRAIA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÔS, AF_12/2014	M	12,00
5.7.2	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL, OU SUB-GRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	4,00
5.7.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	5,00
5.7.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	5,00
5.7.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E GAXÓPLA CRIMADO, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	UN	4,00
5.7.6	VAO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM METAL, CRIMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	UN	6,00
5.7.7	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE BRÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL, CRIMADO, COM TORNEIRA CRIMADA DE MESA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	UN	6,00

6/18

AV DO TURISMO Nº 22.568 - Bairro Tarumã - Manaus/AM
Cep 69.041-010 CNPJ 35.354.394/0001-15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





5.8.8	CHAVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO BUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
5.9.1	BAIXA TENSÃO		
5.9.1.1	LUMINÁRIA LED REFLUTOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 53 W	UN	62,00
5.9.1.2	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 35 W ATÉ 137 W, INVOLÚCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX (COLETADO CAIXA)	UN	44,00
5.9.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M	3.821,00
5.9.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M	3.048,00
5.9.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M	2.548,00
5.9.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M	188,00
5.9.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M	1.015,00
5.9.1.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M	106,00
5.9.1.9	CABO DE COBRE UNIPOLAR 18 MM², BUNDADO, ISOLADO 5/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	270,00
5.9.1.10	CABO DE COBRE UNIPOLAR 25 MM², BUNDADO, ISOLADO 5/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	1.076,00
5.9.1.11	CABO DE COBRE UNIPOLAR 35 MM², BUNDADO, ISOLADO 5/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	446,00
5.9.1.12	CABO DE COBRE UNIPOLAR 50 MM², BUNDADO, ISOLADO 5/10 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	112,00
5.9.1.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M	38,00
5.9.1.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M	324,00
5.9.1.15	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	37,00
5.9.1.16	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 20 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
5.9.1.17	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2018	UN	25,00
5.9.1.18	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2018	UN	23,00
5.9.1.19	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2018	UN	2,07
5.9.1.20	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2018	UN	1,00
5.9.1.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2018	UN	1,00
5.9.1.22	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2018	UN	18,00
5.9.1.23	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,00
5.9.1.24	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A 500V 600A/600V, INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	UN	2,00
5.9.1.25	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEL, TRIPOLAR DE 100 ATE 200A, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE 20KA	UN	8,00
5.9.1.26	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2018	UN	6,00
5.9.1.27	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA - 80A/100A/125A/160A/200A/250A/320A/400A/500A/630A/800A/1000A/1250A/1600A/2000A/2500A/3200A/4000A/5000A/6300A/8000A/10000A/12500A/16000A/20000A/25000A/32000A/40000A/50000A/63000A/80000A/100000A/125000A/160000A/200000A/250000A/320000A/400000A/500000A/630000A/800000A/1000000A/1250000A/1600000A/2000000A/2500000A/3200000A/4000000A/5000000A/6300000A/8000000A/10000000A/12500000A/16000000A/20000000A/25000000A/32000000A/40000000A/50000000A/63000000A/80000000A/100000000A/125000000A/160000000A/200000000A/250000000A/320000000A/400000000A/500000000A/630000000A/800000000A/1000000000A/1250000000A/1600000000A/2000000000A/2500000000A/3200000000A/4000000000A/5000000000A/6300000000A/8000000000A/10000000000A/12500000000A/16000000000A/20000000000A/25000000000A/32000000000A/40000000000A/50000000000A/63000000000A/80000000000A/100000000000A/125000000000A/160000000000A/200000000000A/250000000000A/320000000000A/400000000000A/500000000000A/630000000000A/800000000000A/1000000000000A/1250000000000A/1600000000000A/2000000000000A/2500000000000A/3200000000000A/4000000000000A/5000000000000A/6300000000000A/8000000000000A/10000000000000A/12500000000000A/16000000000000A/20000000000000A/25000000000000A/32000000000000A/40000000000000A/50000000000000A/63000000000000A/80000000000000A/100000000000000A/125000000000000A/160000000000000A/200000000000000A/250000000000000A/320000000000000A/400000000000000A/500000000000000A/630000000000000A/800000000000000A/1000000000000000A/1250000000000000A/1600000000000000A/2000000000000000A/2500000000000000A/3200000000000000A/4000000000000000A/5000000000000000A/6300000000000000A/8000000000000000A/10000000000000000A/12500000000000000A/16000000000000000A/20000000000000000A/25000000000000000A/32000000000000000A/40000000000000000A/50000000000000000A/63000000000000000A/80000000000000000A/100000000000000000A/125000000000000000A/160000000000000000A/200000000000000000A/250000000000000000A/320000000000000000A/400000000000000000A/500000000000000000A/630000000000000000A/800000000000000000A/1000000000000000000A/1250000000000000000A/1600000000000000000A/2000000000000000000A/2500000000000000000A/3200000000000000000A/4000000000000000000A/5000000000000000000A/6300000000000000000A/8000000000000000000A/10000000000000000000A/12500000000000000000A/16000000000000000000A/20000000000000000000A/25000000000000000000A/32000000000000000000A/40000000000000000000A/50000000000000000000A/63000000000000000000A/80000000000000000000A/100000000000000000000A/125000000000000000000A/160000000000000000000A/200000000000000000000A/250000000000000000000A/320000000000000000000A/400000000000000000000A/500000000000000000000A/630000000000000000000A/800000000000000000000A/1000000000000000000000A/1250000000000000000000A/1600000000000000000000A/2000000000000000000000A/2500000000000000000000A/3200000000000000000000A/4000000000000000000000A/5000000000000000000000A/6300000000000000000000A/8000000000000000000000A/10000000000000000000000A/12500000000000000000000A/16000000000000000000000A/20000000000000000000000A/25000000000000000000000A/32000000000000000000000A/40000000000000000000000A/50000000000000000000000A/63000000000000000000000A/80000000000000000000000A/100000000000000000000000A/125000000000000000000000A/160000000000000000000000A/200000000000000000000000A/250000000000000000000000A/320000000000000000000000A/400000000000000000000000A/500000000000000000000000A/630000000000000000000000A/800000000000000000000000A/1000000000000000000000000A/1250000000000000000000000A/1600000000000000000000000A/2000000000000000000000000A/2500000000000000000000000A/3200000000000000000000000A/4000000000000000000000000A/5000000000000000000000000A/6300000000000000000000000A/8000000000000000000000000A/10000000000000000000000000A/12500000000000000000000000A/16000000000000000000000000A/20000000000000000000000000A/25000000000000000000000000A/32000000000000000000000000A/40000000000000000000000000A/50000000000000000000000000A/63000000000000000000000000A/80000000000000000000000000A/100000000000000000000000000A/125000000000000000000000000A/160000000000000000000000000A/200000000000000000000000000A/250000000000000000000000000A/320000000000000000000000000A/400000000000000000000000000A/500000000000000000000000000A/630000000000000000000000000A/800000000000000000000000000A/1000000000000000000000000000A/1250000000000000000000000000A/1600000000000000000000000000A/2000000000000000000000000000A/2500000000000000000000000000A/3200000000000000000000000000A/4000000000000000000000000000A/5000000000000000000000000000A/6300000000000000000000000000A/8000000000000000000000000000A/10000000000000000000000000000A/12500000000000000000000000000A/16000000000000000000000000000A/20000000000000000000000000000A/25000000000000000000000000000A/32000000000000000000000000000A/40000000000000000000000000000A/50000000000000000000000000000A/63000000000000000000000000000A/80000000000000000000000000000A/100000000000000000000000000000A/125000000000000000000000000000A/160000000000000000000000000000A/200000000000000000000000000000A/250000000000000000000000000000A/320000000000000000000000000000A/400000000000000000000000000000A/500000000000000000000000000000A/630000000000000000000000000000A/800000000000000000000000000000A/1000000000000000000000000000000A/1250000000000000000000000000000A/1600000000000000000000000000000A/2000000000000000000000000000000A/2500000000000000000000000000000A/3200000000000000000000000000000A/4000000000000000000000000000000A/5000000000000000000000000000000A/6300000000000000000000000000000A/8000000000000000000000000000000A/10000000000000000000000000000000A/12500000000000000000000000000000A/16000000000000000000000000000000A/20000000000000000000000000000000A/25000000000000000000000000000000A/32000000000000000000000000000000A/40000000000000000000000000000000A/50000000000000000000000000000000A/63000000000000000000000000000000A/80000000000000000000000000000000A/100000000000000000000000000000000A/125000000000000000000000000000000A/160000000000000000000000000000000A/200000000000000000000000000000000A/250000000000000000000000000000000A/320000000000000000000000000000000A/400000000000000000000000000000000A/500000000000000000000000000000000A/630000000000000000000000000000000A/800000000000000000000000000000000A/1000000000000000000000000000000000A/1250000000000000000000000000000000A/1600000000000000000000000000000000A/2000000000000000000000000000000000A/2500000000000000000000000000000000A/3200000000000000000000000000000000A/4000000000000000000000000000000000A/5000000000000000000000000000000000A/6300000000000000000000000000000000A/8000000000000000000000000000000000A/10000000000000000000000000000000000A/12500000000000000000000000000000000A/16000000000000000000000000000000000A/20000000000000000000000000000000000A/25000000000000000000000000000000000A/32000000000000000000000000000000000A/40000000000000000000000000000000000A/50000000000000000000000000000000000A/63000000000000000000000000000000000A/80000000000000000000000000000000000A/100000000000000000000000000000000000A/125000000000000000000000000000000000A/160000000000000000000000000000000000A/200000000000000000000000000000000000A/250000000000000000000000000000000000A/320000000000000000000000000000000000A/400000000000000000000000000000000000A/500000000000000000000000000000000000A/630000000000000000000000000000000000A/800000000000000000000000000000000000A/1000000000000000000000000000000000000A/1250000000000000000000000000000000000A/1600000000000000000000000000000000000A/2000000000000000000000000000000000000A/2500000000000000000000000000000000000A/3200000000000000000000000000000000000A/4000000000000000000000000000000000000A/5000000000000000000000000000000000000A/6300000000000000000000000000000000000A/8000000000000000000000000000000000000A/10000000000000000000000000000000000000A/12500000000000000000000000000000000000A/16000000000000000000000000000000000000A/20000000000000000000000000000000000000A/25000000000000000000000000000000000000A/32000000000000000000000000000000000000A/40000000000000000000000000000000000000A/50000000000000000000000000000000000000A/63000000000000000000000000000000000000A/80000000000000000000000000000000000000A/100000000000000000000000000000000000000A/125000000000000000000000000000000000000A/160000000000000000000000000000000000000A/200000000000000000000000000000000000000A/250000000000000000000000000000000000000A/320000000000000000000000000000000000000A/400000000000000000000000000000000000000A/500000000000000000000000000000000000000A/630000000000000000000000000000000000000A/800000000000000000000000000000000000000A/1000000000000000000000000000000000000000A/1250000000000000000000000000000000000000A/1600000000000000000000000000000000000000A/2000000000000000000000000000000000000000A/2500000000000000000000000000000000000000A/3200000000000000000000000000000000000000A/4000000000000000000000000000000000000000A/5000000000000000000000000000000000000000A/6300000000000000000000000000000000000000A/8000000000000000000000000000000000000000A/100A/12500000000000000000000000000000000000000A/16000000000000000000000000000000000000000A/200A/25000000000000000000000000000000000000000A/32000000000000000000000000000000000000000A/400A/500A/63000000000000000000000000000000000000000A/800A/1000A/125000000000000000000000000000000000000000A/1600A/2000A/2500A/3200A/4000A/5000A/6300A/8000A/100A/125000000		



5.5.1.31	PERFILADO DE SEÇÃO 30X30 MM PARA SUPORTE DE ELETROCANALIZA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM. AF_122011	M	263,38
5.5.1.32	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SCALUDO	M	398,00
5.5.1.33	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011	M	506,00
5.5.1.34	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011	M	56,00
5.5.1.35	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011_P	UN	94,00
5.5.1.36	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011	UN	12,00
5.5.1.37	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011_P	UN	12,00
5.5.1.38	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	36,00
5.5.1.39	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BPP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	36,00
5.5.1.40	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	50,00
5.5.1.41	PARAFUSO FRANCÊS M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 25 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABEÇA ABALUADA	UN	46,00
5.5.1.42	PARAFUSO FRANCÊS M16, DIÂMETRO 10", COMPRIMENTO 11", COM PORCA E ARRUELA LISA, MIDA	UN	68,00
5.5.1.43	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 16 MM (1/2"), TIPO SCALUDO	M	24,00
5.5.1.44	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAO, DN 46 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011	M	182,00
5.5.1.46	TOMADA BAIXA DE EMISOR (1 MÓDULO), SP-T 25 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011	UN	50,00
5.5.1.46	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMISOR SP-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011	UN	12,00
5.5.1.47	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 15A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011	UN	5,00
5.5.1.48	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 15A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122011	UN	5,00
5.5.1.48	PODETE DE CONCRETO DUPLO T, SEM CARGA NOMINAL, 58KG, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
5.5.1.50	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMISOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
5.5.1.61	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMISOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
5.5.1.52	CABO MULTIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM²	M	555,00
5.5.1.53	CABO MULTIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM²	M	1.232,00
5.5.1.54	CABO MULTIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 35 MM²	M	1.014,00
5.5.1.55	CABO MULTIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 50 MM²	M	688,00
5.5.1.56	CABO MULTIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 50 MM²	M	688,00

8/18

AV DO TURISMO Nº 12.562 - Bairro Tarumã - Manaus/AM
Cep 65.041-010 CNPJ 35.354.334/0001-13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020

08/09/2022, 15:59

Chave de Impressão: 6B3d3

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





5.9.1.87	CABO DE COBRE, RÍGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BUNDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PDAO OU HFR, 1 CONDUTOR, 20/35 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	M	1.377,88
5.9.1.88	CABO DE COBRE, RÍGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BUNDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PDAO OU HFR, 1 CONDUTOR, 20/35 KV, SECAO NOMINAL 250 MM2	M	1.283,41
5.9.1.89	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA SWP-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	912,55
5.9.1.90	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA SWP-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	3.172,05
5.9.1.91	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA SWP-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	3.172,05
5.9.1.92	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA SWP-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	3.687,04
5.9.1.93	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA SWP-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2.252,05
5.9.1.94	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA SWP-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	210,00
5.9.1.95	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANOS) 10 A 50A, 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
5.9.2	SPDA		
5.9.2.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2017	UN	800,00
5.9.2.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2017	UN	800,00
5.9.2.3	CORDALHA DE COBRE NU 70 MM, NAO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2017	M	4.390,00
5.9.2.4	INSTALACAO PARA-RAIOS PROTECTORIO	UN	1,00
5.9.2.5	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLETILENO, DIAMETRO INTERNO = 9,3 M, AF_05/2018	UN	180,00
5.9.2.6	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2017	UN	180,00
5.9.2.7	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	1.900,00
5.9.2.8	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 50", COMPRIMENTO DE 300MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	UN	100,00
5.10	REDE DE INCENDIO		
5.10.1	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
5.10.2	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	UN	12,00
5.10.3	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 8 KG, CLASSE BC	UN	2,00
5.10.4	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZACAO HORIZONTAL EM RISO DIMENTACAO	M2	816,89
5.10.5	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30" CM, EM PVC 1/2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13438)	UN	22,88
5.10.6	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA DE SOBREPORTE/EXTERNAL, COM 80 X 80 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CAIXA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	5,88
5.10.7	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 3, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNICOES ENGATE RAPIDO	UN	5,00
5.10.8	ESQUADRO JATO REGULAVEL, TIPO SLASHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COUBATE A INCENDIO	UN	8,00
5.10.9	LUMINARIA DE EMERGENCIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_11/2017	UN	18,00
5.11	COBERTURA		
5.11.1	PLAR METALICO P2 51	UND	26,00
5.11.2	TESCURA METALICA T1 51	UND	18,00
5.11.3	ESTRUTURA DE TAPUAMENTO DE COBERTURA	KG	26.176,00

9/18

AU DO TERNISMO Nº 12.558 - Rofino Taurina - Manaus/AM
Cap. e/ou C. 1-010 CH. 25. 8/14/2001-13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





5.11.4	TELHAMENTO COM TELHA TERMOACÚSTICA 5x30MM COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO	M2	5.156,38
5.11.5	CUMEIRA ALUMÍNIO ONDULADA, COMPRIMENTO = 1,12* M. E = 0,9 MM	M2	88,00
5.11.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_070019	M	178,00
5.11.7	PLATIBANDA EM TELHA TRAPEZOIDAL INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA	M2	1.429,38
5.11.8	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_070019	M	268,00
5.12	PINTURA		
5.12.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_060014	M2	3.246,00
5.12.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_060014	M2	3.246,00
5.12.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (1 DEMÃO)	M2	2.259,38
5.12.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAIS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_060017	M2	3.246,00
6	OUBRITA		
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO		
6.1.1	EXECUÇÃO MANUAL, PARA BLOCO DE CIMENTAÇÃO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF_060017	M3	19,80
6.1.2	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE. AF_160017	M3	10,62
6.1.3	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_060017	KG	108,90
6.1.4	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CIMENTAÇÃO E VIGAS BALDRAMES, FOR 30 MPa, COM USO DE BOMBA E LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_060017	M3	3,44
6.1.5	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1* M. E = 14 MM	M2	21,75
6.2	SUPRAESTRUTURA		
6.2.1	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADE UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,9 MM - MONTAGEM. AF_120015	KG	81,90
6.2.2	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADE UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,5 MM - MONTAGEM. AF_120015	KG	81,90
6.2.3	CONCRETAGEM DE PILARES, FOR 30 MPa, COM USO DE BALDES EM BIFIDICAÇÃO COM BLOCO MÉDIO DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,33 M³ - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_120015	M3	3,54
6.2.4	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1* M. E = 14 MM	M2	54,32
6.3	PISO		
6.3.1	PISO EM CONCRETO 20MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7 CM, COM ARMADURA EM TELA SOLDADA	M2	15,05
6.4	PAREDES E VEDAÇÕES		
6.4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 19X19X19CM (ESPESURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA. AF_110014	M2	44,88
6.4.2	FORNO DE PVC, USO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_050017, P	M2	13,80
6.5	REVESTIMENTOS		
6.5.1	REVESTIMENTOS PISO		
6.5.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 COM 8 AREIA, EM SETORES 600 L, ESPESURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_110014	M2	13,80

10/18

AV. DO TURISMO Nº 12.568 - Bairro Tarumã - Manaus/AM
Cep 68.051-010 CNPJ 05.454.594/0001-14

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





6.5.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 30X30 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PREÇO) AF_11/2014	M2	10,80
6.5.2	REVESTIMENTOS PAREDE		
6.5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAZOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE FERREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	120,78
6.5.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUAMENTE EM PANDOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VAZOS, ESPESURA DE 20 MM. AF_06/2014	M2	120,78
6.5.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MURA PAREDE OU PAREDE INTERNA, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PREÇO) AF_11/2014	M2	20,84
6.6			
6.6.1	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2018	M2	0,84
6.6.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRIL, COM QUARNÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2018	M2	4,28
6.6.3	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIMIZANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2018	M2	2,45
6.7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
6.7.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA DO RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,00
6.7.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA DO RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,00
6.7.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA DO RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
6.7.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA DO RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
6.7.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA DO RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
6.7.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 95 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
6.7.7	CAIXA DE SORÇÃO SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS VAGIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,28X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UN	1,00
6.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
6.8.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREÇOS AF_10/2018	M	8,00
6.8.2	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_12/2014	UN	2,00
6.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
6.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
6.8.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2018	UN	1,00
6.8.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PACOTE MÉDIO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00

11/18

AV. DO TURISMO Nº 12.566 - Bairro Farumã - Manaus/AM
Cep: 69.041-010 CNPJ: 25.304.504/0001-19

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





6.8.7	LAVATÓRIO LIXA BRANCA COM COLUNA 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUI DO BIFÓDIO TIPO BARRACA, VALVULA E ENDATE PUXÁVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1202013	UM	1,00
6.8.8	CHUVEIRO ELÉTRICO COM/UM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM	1,00
6.9	COBERTURA		
6.9.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TEBEIRA INTERNA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOCÚSTICA, INCLUI DO CIMENTO. AF_1202013	UM	5,00
6.9.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/LUMINO E = 0,5 MM COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI DO CIMENTO. AF_0702015	M2	15,00
6.9.3	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 28, DESENVOLVIMENTO DE 60 CM, INCLUI DO TRANSPORTE VERTICAL. AF_0702015	M	5,00
6.10			
6.10.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_0602014	M2	44,80
6.10.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_0602014	M2	44,80
6.10.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUI DO PROTEÇÃO COM ZANCAO (1 DEMÃO)	M2	38,00
6.10.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS, AF_0502017	M2	44,80
7	SUBESTACÃO		
7.1	INFRAESTRUTURA		
7.1.1	ESCOVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CONCRETO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA, AF_0602017	M3	10,00
7.1.2	REBATERNO MANUAL APLICADO COM ROQUETE, AF_1002017	M3	10,00
7.1.3	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_0602017	KG	94,00
7.1.4	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_0602017	KG	30,00
7.1.5	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_0602017	KG	30,00
7.1.6	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_0602017	KG	28,80
7.1.7	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CONCRETO E VIGAS BALDRAMES, FCK 35 MPa, COM USO DE BOMBA E LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_0602017	M3	2,44
7.1.8	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESENADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1 M E = 14 MM	M2	22,70
7.2	SUPRAESTRUTURA		
7.2.1	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_1202013	KG	48,00
7.2.2	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_1202013	KG	48,00
7.2.3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 35 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_1202013	M3	2,30
7.2.4	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESENADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1 M E = 14 MM	M2	38,90
7.2.5	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_1202013	KG	94,90
7.3	PISO		
7.3.1	PISO EM CONCRETO COMPA, PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7 CM, COM ARMADURA EM TELA SOLDADA	M2	38,88
7.4	PAREDES E VEDAÇÕES		

12/18

Rua DO TURISMO Nº 12.568 - Bairro Tarumã - Manaus/AM.
Cep 69.041-010 CNPJ 05.354.304/0001-13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





7.4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE EXTERIORM (ESPESURA 5CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	68,06
7.5	REVESTIMENTOS		
7.5.1	REVESTIMENTOS PISO		
7.5.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CM E AREIA), EM BETONERA 200L, ESPESURA 3 CM ÁREAS SECAS E 5 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (PREÇO). AF_11/2014	M2	38,55
7.5.2	REVESTIMENTOS PAREDE		
7.5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁZOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3, COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	136,06
7.5.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM RANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÁZOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	136,06
7.6	ESQUADRIAS/ PORTAS E PORTÕES DE FERRO		
7.6.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABREIR COM LAMBE, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	2,10
7.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
7.7.1	SUBSTATAÇÃO		
7.7.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00
7.7.1.2	ISOLADOR DE SUSPENSÃO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00
7.7.1.3	ISOLADOR DE PNO TP H-POT CILÍNDRICO CLASSE 15KV, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00
7.7.1.4	TERMINAL À COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 75 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M10	UN	88,90
7.7.1.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,90
7.7.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 3/2 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	800,30
7.7.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1/2 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,30
7.7.1.8	QUADRO DE BARRAMENTO, 1000A, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA - ORSE 13006-05/2017)	UND	4,89
7.7.1.9	QUADRO DE BARRAMENTO, 300A, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA - ORSE 13006-05/2017)	UND	4,89
7.7.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BVFL-B, 1 CONDUTOR 400V V, SEÇÃO NOMINAL 18 MM²	M	1.280,30
7.7.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,30
7.7.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.880,30
7.7.1.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.880,30
7.7.1.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	505,05
7.7.1.15	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_08/2015	UN	5,00
7.7.1.16	HAISTE DE ATERRAMENTO SSB PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	18,00
7.7.1.17	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 150KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
7.7.1.18	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 300KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00

13/18

AV DO TURISMO Nº 1.256B - Bairro Torumã - Manaus/AM
Cep 69.041-030 CNPJ: 25.354.594/0001-73

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





7.8	COBERTURA		
7.8.1	INSTALAÇÃO DE TESCOURA (INTERIOR OU EXTERIOR) EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÍDEO MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_0702018	M4	4,00
7.8.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_0702018	M2	38,88
7.8.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 36, DESENVOLVIMENTO DE 80 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_0702018	M	7,50
7.9	PINTURA		
7.9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_0602014	M2	130,00
7.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_0602014	M2	130,00
7.9.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (1 DEMÃO)	M2	45,00
7.9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_0602017	M2	130,00
8	REPERTÓRIO		
8.1	INFRAESTRUTURA		
8.1.1	RESCAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CONCRETO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF_0602017	M3	8,00
8.1.2	ABATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_1002017	M3	5,47
8.1.3	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_0602017	K8	80,30
8.1.4	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12 MM - MONTAGEM. AF_0602017	K8	80,30
8.1.5	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_0602017	K8	36,30
8.1.6	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_0602017	K8	30,70
8.1.7	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CONCRETO E VIGAS BALDRAMES, FOR 30 MPa, COM USO DE BOMBA E LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_0602017	M3	7,90
8.1.8	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 12,2 X 1,1" M, E = 14 MM	M2	39,20
8.2	SUPRAESTRUTURA		
8.2.1	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_1202018	K8	72,90
8.2.2	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,6 MM - MONTAGEM. AF_1202018	K8	50,70
8.2.3	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 12,2 X 1,1" M, E = 14 MM	M2	69,80
8.2.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FOR = 35 MPa, COM USO DE BALDRES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_1202018	M3	3,90
8.2.5	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,6 MM - MONTAGEM. AF_1202018	K8	52,60
8.3	PISO		
8.3.1	PISO EM CONCRETO ZAMPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7 CM, COM ARMADAÇÃO EM TELA SOLDADA	M2	132,24
8.4	PAREDES E VEDAÇÕES		
8.4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 40X13X13 CM (ESPESURA 9 CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_1502018	M2	187,43
8.4.2	FORRO DE PVC, USO PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_1502017	M2	192,34

14/18

AV. DO TURISMO Nº 32.502 - Bairro Tanziã - Manaus/AM
Cep 66.041-010 CNPJ 25.754.394/0001-11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





5.5	REVESTIMENTOS		
5.5.1	REVESTIMENTOS PISO		
5.5.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM REPONDERA 30%, ESPESURA 3 CM ÁREAS SECAS E 5 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PREDIO), AF_11/2014	M2	102,29
5.5.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRES DE DIMENSÕES 30X30 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PREDIO), AF_11/2014	M2	102,24
5.5.2	REVESTIMENTOS PAREDE		
5.5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃO E ESTRUTURAS DE CONCRETO) DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	M2	214,88
5.5.2.2	EMBOCO DE MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANCOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃO, ESPESURA DE 25 MM, AF_06/2014	M2	214,88
5.5.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, REDE PAREDES OU PAREDES INTERIORES, COM PLACAS TIPO GRES OU SEMI GRES, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PREDIO), AF_11/2014	M2	107,48
5.6	ESQUADRIAS/ PORTAS E PORTÕES DE FERRO		
5.6.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABIR, COM LAMBRE, COM QUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2015	M2	3,48
5.6.2	JANELA DE ALUMÍNIO MANGA-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA, AF_07/2015	M2	2,48
5.6	REDE DE INCÊNDIO		
5.6.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	UN	2,00
5.6.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 8 KG, CLASSE BC	UN	1,00
5.6.3	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO ORIENTADO	M2	10,00
5.6.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30" CM, EM PVC 1/2" EM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 12438)	UN	33,00
5.6.5	CAIXA DE INCÊNDIO TIPO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPORTE EXTERNA, COM 90 X 50 X 11 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO VISOR, COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE/CABEÇA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	UN	1,00
5.6.6	MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 2, DE 2-1/2", COMPRIMENTO = 33 M, FECHADO EM FIO DE POLIÉSTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNÍOES ENDATE RÁPIDO	UN	1,00
5.6.7	ESQUELHO AKTO REGULÁVEL, TIPO BUSHART, ENDATE RÁPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCÊNDIO	UN	1,00
5.6.8	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2017	UN	1,00
5.9	COBERTURA		
5.9.1	INSTALAÇÃO DE FIBRADA (INFERA OU MISA), ENCOFADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES DO QUE 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSIVE ICAMENTO, AF_07/2015	UN	8,00
5.9.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO ALUMINADO E = 3,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO, AF_07/2015	M2	102,24
5.9.3	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 30 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2015	M	14,20
5.10	PINTURA		
5.10.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	M2	214,80

15/18

AV. DO TURISMO Nº 12.568 - Bairro Tarumã - Manaus/AM
CNPJ nº 08.011.010/0001-13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





8.12.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_06/2014	M2	214,80
8.12.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOES) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMÃO)	M2	105,00
8.12.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOES. AF_06/2017	M2	214,80
9	BANHEIRO E VESTIÁRIO CALPÃO 91		
9.1	INFRAESTRUTURA		
9.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CORDOAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	M3	8,80
9.1.2	REATERNO MANUAL APLICADO COM ROQUETE. AF_10/2017	M3	5,47
9.1.3	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8MM - MONTAGEM. AF_06/2017	HQ	90,00
9.1.4	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KH	86,10
9.1.5	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KH	71,30
9.1.6	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	HQ	55,90
9.1.7	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDOAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA E LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	5,10
9.1.8	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REFINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 12,2 X 1,1" M, E = 16 MM	M2	87,20
9.2	SUPRAESTRUTURA		
9.2.1	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,8 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	HQ	120,90
9.2.2	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,6 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KH	81,80
9.2.3	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REFINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 12,2 X 1,1" M, E = 16 MM	M2	73,80
9.2.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,30 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,10
9.2.5	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAÇO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	HQ	99,40
9.3	PISO		
9.3.1	PISO EM CONCRETO SEMPRE PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7 CM, COM ARMADAÇÃO EM TELA SOLDADA.	M2	77,00
9.4	PAREDES E VEDAÇÕES		
9.4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 38X18X6CM (ESPESURA 6CM) PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	228,30
9.4.2	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_06/2017_P	M2	77,00
9.5	REVESTIMENTOS		
9.5.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (COM 5 AREIA), EM BETONEIRA 300 L, ESPESURA 3 CM ÁREAS BICAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	75,84
9.5.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO QUES DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	75,84
9.5.3	REVESTIMENTOS PAREDE		

16/18

AV DO TUPUOMBO Nº 12.568 - Bairro Tarumã - Manaus/AM
Cep 66.041-910 CNPJ 25.354.334/0001-15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59

Chave de Impressão: 6B3d3

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas





9.5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃO) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE MADEIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_062014	M2	458,68
9.5.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDE DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃO, ESPESURA DE 25 MM. AF_062014	M2	488,82
9.5.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, NUA PAREDE OU PAREDE ÍNTERA, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS, DIMENSÕES 25x25 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_112014	M2	458,68
9.6	ESQUADRIAS/ PORTAS JANELAS E PORTÕES DE FERRO		
9.6.1	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRÃO MÉDIO. AF_072016	M2	9,25
9.6.2	PORTA DE ABIR EM ALUMÍNIO COM LAMBRÔ HORIZONTAL LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM QUADRADO/ALZAR/VISTA	M2	12,88
9.7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
9.7.1	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PRÉDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PIVOTAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_122014	UN	38,00
9.7.2	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUA PLUVIAL. AF_122014	UN	48,00
9.7.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PRÉDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	UN	6,00
9.7.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PRÉDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	UN	18,00
9.7.5	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA-VENTO. AF_122014	UN	18,00
9.7.6	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PRÉDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	UN	22,00
9.7.7	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUMA 48 X 80CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUI SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENCAITE FLEXÍVEL DE AÇO EM METAL CROMADO, COM APARELHO DESTURRIDOR PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_132013	UN	14,00
9.7.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUI SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENCAITE FLEXÍVEL DE AÇO EM METAL CROMADO, 1127 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_132013	UN	22,00
9.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
9.8.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_132014	UN	68,00
9.8.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_132014	UN	16,00
9.8.3	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 22 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PRÉDIAL	UN	6,00
9.8.4	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062016	UN	32,00
9.8.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_122014	UN	18,00
9.8.6	CONECTOR FÊMEA, DOR, 22 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062016	UN	23,00
9.8.7	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	UN	23,00
9.8.8	TERNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_132013	UN	4,00

17/18

AV. DO TURISMO Nº 12.568 - Bairro Tucuruá - Manaus/AM
Cep 69.041-010 CNPJ 15.354.354/0001-13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Certidão nº 965342/2020
08/09/2022, 15:59
Chave de Impressão: 6B3d3
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/02/2022 e contém 18 folhas



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 965342/2020, emitida em 21/02/2022



Alex Pereira de Azevedo
SÓCIO
CPF: 276.531.158-70

JOSE ELVES MENDES DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-AM: 041295504
CPF: 787.407.452-88



18/18

