



CNPJ: 61.120.119/0001-92

FUNDADA EM 1954

INSCR. EST.: 103.305.150.110

São Paulo, 20 de maio de 2019

COTAÇÃO 40/05

VETOR ENGENHARIA LTDA.

Att. : Sr. Ricardo Curado

Ref. : PEDIDO DE COTAÇÃO

Em atendimento a sua solicitação , informamos preço (s) e demais condições para o fornecimento do (s) item (s) abaixo :

1 – 40 Pçs Chumbador em aço ASTM A-36 trefilado para o diâmetro de 14,20mm no corpo modelo JC – 204 de 5/8”x400mm de altura dobrado em J com diâmetro de 40mm interno, perna oposta com 84mm . rosca UNC de 5/8 “.

Fornecido com 1 porca, 1 arruela lisa e 1 arruela pressão , zincados a fogo totalmente.

Valor unitário R\$ 7,80

2 – 60 Pçs Barra roscada em aço ASTM A-36 (SAE 1018) de 5/8” x 385mm de comprimento total, com rosca UN de 5/8” .

Fornecido com 2 porcas, 2 arruelas lisas e 2 arruelas de pressão , zincados a fogo totalmente .

Valor unitário R\$ 9,60

VALOR TOTAL DE R\$ 888,00

IPI 0%

ICMS 3,18% (Somos optantes pelo regime de apuração do simples nacional)

Pagamento 28 ddl.

Prazo de entrega de até 10 dias

VALIDADE ATÉ 30/05/2019

Material posto São Paulo SP.

Garantia de qualidade e procedência.

Obs.: Estamos ofertando chumbadores e barras roscadas em aço ASTM A-36, trefilados para o diâmetro primitivo da rosca UNC de 5/8” laminada, aço de procedência GERDAU.

Acabamento, zincados a fogo totalmente.

Carga de ruptura dos chumbadores de 5/8” em aço ASTM A- 36 trefilados é de 8.800 KGF em esforço de tração.

Atenciosamente

Fábio Esteves Moreira

Av. do Oratório, 1.108 – Jd. Independência – São Paulo – SP – Cep. 03220-000

☐(0 x x 1 1) 2918-7977 – 2211-4200

e-mail jgoncalves@jgoncalves.com.br

WWW.JGONCALVES.COM.BR

**SCALA SISTEMAS CONTRA INCENDIO LTDA.**

Rua Luar do Sertão, 815

São Paulo - SP CEP: 05879-450

Fone (11) 5873-4645

www.scalasci.com.br

CNPJ: 54.866.173/0001-16

PORTAS CORTA FOGO**PORTAS METÁLICAS****DESDE 1985**

FOLHA 1/3

Empresa Certificada - NBR ISO 9001:2015**ORÇAMENTO Nº 061788 Revisão:****Vendedor: RUDNEI****Data: 27/09/2019****Cliente**

Nome: 0000 - Vetor Engenharia Ltda

Rio Branco

AC

Contato: Ricardo Curado

Fone: 68 3223 3000

E-mail: ricardo@vetorengenharia.com

Itens

Qtd.	Un.	Descrição	Preço Unit.	%IPI	%S.T.
4	Pç	Porta Corta Fogo fabricada conforme NBR-11742 Classe P.90, nas dimensões de 1090 x 2100 mm, p/ vão luz de 1000 x 2065 mm, com fechadura de embutir c/maçaneta, com dobradiças com mola, com batente p/ alvenaria.	1.035,00	0	7
Obs.: Faturamento mediante aprovação de cadastro Material deve ser coletado em nossa fabrica Preço calculado com 7% ICMS e diferencial Aliq. EC 87/15					

Sub-Total	4.140,00
I.P.I.	0,00
Subs.Trib.	0,00
Total	4.140,00

Prazo de Entrega: 10 Dias

Condição de Pagamento: 28 DDL

Preço posto: NOSSA FÁBRICA

Validade: 05 dias

Garantia: 05 anos

☒ Consumo Próprio/Ativo☐ Industrialização/R.E.☐ Comercialização**NBR 11742 DEMAIS CONDIÇÕES****(X) PORTA PADRÃO:**

- Batentes com reforços para dobradiças, barra estabilizadora, furos com os parafusos para fixação das dobradiças, grapas e etiqueta(s) de identificação.
- Folha(s) da porta nas dimensões de (790 X 2100 mm - 890 X 2100 mm - 990 X 2100 mm) com trinco, furos para fixação das dobradiças, pinos de regulagem, etiqueta de identificação SCALA SCI, selo de conformidade ABNT e letreiro de vinil.
- Acessórios: par de maçanetas com parafusos/rebites, dobradiças e parafusos.

() PORTA ESPECIAL (CONSTANTES NA DESCRIÇÃO)

- Com especificações, dimensões e/ou acessórios opcionais (constantes na descrição).

() SEM EMBALAGEM -Material fornecido sem embalagem.**() EMBALAGEM PADRÃO** - Folhas Embaladas em papelão ondulado e batentes cintados com fita de nylon.**(X) EMBALAGEM ESPECIAL** -Conjunto embalado em engradados de madeira.**() SEM MONTAGEM** - Batente e Folhas são fornecidos avulsos e acessórios em caixa(s).**(X) MONTADA** - O conjunto batente, folha e acessórios são totalmente montados.**(X) Sem Pintura****() Pintura de fundo**

Instalação na obra

SIM()

NÃO(X)

**SCALA SISTEMAS CONTRA INCENDIO LTDA.**

Rua Luar do Sertão, 815

São Paulo - SP CEP: 05879-450

Fone (11) 5873-4645

www.scalasci.com.br

CNPJ: 54.866.173/0001-16

PORTAS CORTA FOGO**PORTAS METÁLICAS****DESDE 1985**

FOLHA 2/3

Empresa Certificada - NBR ISO 9001:2015**ORÇAMENTO Nº 061788 Revisão:****Vendedor: RUDNEI****Data: 27/09/2019**

Segue anexo as Condições Gerais de Fornecimento.

Esta proposta atende aos requisitos estatutários e regulamentares.

A criação de qualquer imposto ou alteração de alíquota, que venha a alterar esta proposta após a data de sua elaboração, será de responsabilidade do cliente.

Esta proposta perde a sua validade caso a contratação do pedido não seja o da proposta como um todo.

Fazer constar em vosso Pedido de Compra o número deste Orçamento.

A aprovação deste orçamento por pedido formal, ou aprovação digital será considerado também o aceite das Condições Gerais de Fornecimento (C.G.F.).

Aprovo Orçamento e C.G.F. (Anexo)

Nome: _____

Cargo: _____

Ass.: _____

Data: ____/____/____



SCALA SISTEMAS CONTRA INCENDIO LTDA.

Rua Luar do Sertão, 815
 São Paulo - SP CEP: 05879-450
 Fone (11) 5873-4645
 www.scalasci.com.br
 CNPJ: 54.866.173/0001-16

**PORTAS CORTA FOGO
 PORTAS METÁLICAS
 DESDE 1985**

FOLHA 3/3

Empresa Certificada - NBR ISO 9001:2015

ORÇAMENTO Nº 061788 Revisão:

Vendedor: RUDNEI

Data: 27/09/2019

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO - C.G.F.

PORTA CORTA FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - NBR.11742 IT-82-1 - REV: 02

I - CONDIÇÕES GERAIS

- A fabricação da(s) porta(s) somente será iniciada(s) após o recebimento do(s) desenho(s) e deste documento (CGF) devidamente aprovado(s) por V.S.as
- A alteração do projeto aprovado após a sua execução parcial ou total, implicará na majoração do preço originalmente aprovado.
- Garantimos a substituição de todo e qualquer material de nosso fornecimento que for constatado defeituoso, durante o período de 05 (cinco) anos a contar da data da Nota Fiscal desde que utilizado adequadamente. Fica entendido, porém, que o material defeituoso, por ventura substituída, voltará a ser de nossa propriedade.
- A alteração ou criação de qualquer novo imposto ou taxa que venha a alterar esta proposta após a data de sua elaboração, será de responsabilidade do cliente.
- As portas são fornecidas totalmente em chapa galvanizada, sem pintura.
- O cliente deverá seguir rigorosamente as recomendações do manual técnico fornecido em cada lote, sob pena de perder a garantia.
- Não é recomendada a instalação deste tipo de portas em locais onde possa sofrer a ação das chuvas e possível contaminação com material corrosivo.
- Quando o transporte for por nossa conta o não recebimento injustificado da mercadoria implicará no pagamento do novo frete por parte de V.S.as.

II - CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO (QUANDO APLICÁVEL)

- Fica entendido que na oportunidade da instalação da(s) porta(s) o(s) batente(s) deverá estar instalado(s) na alvenaria em conformidade com o Manual Técnico.
 - A programação da instalação deverá ser feito com antecedência mínima de (15) quinze dias e por escrito.
 - Fica entendido que o pessoal designado para a instalação disporá de local apropriado e seguro para a guarda das ferramentas e EPI'S.
 - O preço da nossa proposta incluindo a instalação compreende a supervisão e executado por técnico especializado, podendo ser terceirizado munido de ferramentas apropriadas para executar a instalação da(s) porta(s) e acessório(s), baseado em jornadas de trabalho em expediente normal de 8hr diárias, cinco dias por semana.
 - Se a pedido de V.S.as, ou por falta de frente de trabalho os serviços forem interrompidos ou devam ser executados fora do expediente normal (aos sábados, domingos, feriados e trabalho em período noturno) os preços ficam sujeito a majoração baseado no fornecimento de novo orçamento a ser fornecido e aprovado por V.S.as, sendo que qualquer renegociação deverá ser feito por escrito.
 - A entrega da obra (instalação da(s) porta(s)) deverá ser documentada através de nosso relatório de instalação (RI), indispensável para o processo de garantia.
 - A necessidade de integração e ou fornecimento de documentação especial dos instaladores não informada para a elaboração do orçamento implicará majoração do orçamento original.
- Documentações disponíveis pela SCALA SCI : PCMSO e PPRA C/LCAT sendo o tomador Scala Sistemas Contra Incêndio Ltda.;
- ASO - (Exames) Clínico, Eletrocardiograma, Eletro encefalograma, Glicemia, Acuidade Visual, Audiometria, Contagem de Plaquetas, Grupo Sanguíneo, Espirometria, Urina tipo 1, Reticulócitos, fator RH, Raio X tórax, Hemograma completo e psicossocial ; NR-18 - Integração de Segurança para atividade em construção civil ; NR-35 - Treinamento de Segurança para trabalhos em altura ; CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

III - NÃO FAZEM PARTE DO FORNECIMENTO (QUANDO APLICÁVEL)

- Descarga, guarda, movimentação vertical horizontal dos materiais no local da obra (vide manual técnico).
- O fornecimento de escadas, andaimes, empilhadeiras e tomada de força 220V no máximo 20m do local de instalação.
- Instalação dos batentes, serviços de pedreiro, carpinteiros, serviços de pintura e ou retoque. (Entendido porém que as informações necessárias serão fornecidas pela SCALA SCI - Manual técnico, desenhos).
- Trabalho em áreas de riscos especiais.
- O fornecimento de técnico de segurança.

	DKS COM. E IND. DE ART. METALICOS EIRELI INSC. EST.: 336813013110 - CNPJ: 08.927.398/0001-18 AV AMANCIO GAIOLLI, 235 07251250 - GUARULHOS - SP FONE: (11) 2489-4040 www.dksbarras.com.br	ORÇAMENTO 033162
		Data 30/09/19
		Vendedor SUELI FIGUEIREDO

Cliente: Endereço: Cidade/UF: CNPJ/CPF: Telefone: Email: Local de Entrega:	115060 VETOR ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA RUA VENUS, 102 - Bairro: MORADA DO SOL RIO BRANCO - AC - Cep: 69910.470 03.692.641/0001-42 - Inscrição: 100659700103 68 3223-3300 ricardo@vetorenharia.com - Contato: RICARDO CURADO- 68 3223-3300 RUA VENUS, 102 B: MORADA DO SOL - RIO BRANCO - AC CEP: 69910-470	PEDIDO DO CLIENTE
---	--	--------------------------

Transportadora:		CNPJ:	. . / -
Endereço Transp.:		Telefone:	
Frete:	Destinatário		

Cond. de Pagamento:	A COMBINAR
----------------------------	-------------------

Código	Produto	UN	Qtd	Pr. Unitário	Total Item	% IPI	% ICMS	Entrega
840.017.0001 003532	BATENTE ALVENARIA GALVANIZADO, ALVENARIA, BATENTE PARA FOLHA SIMPLES, 1100 x 2100 MEDIDA FOLHA, CH 18, SEM ACABAMENTO	PC	4	R\$189,2326	R\$ 756,93	0,00	7,0000	22/10/19
840.001.0004 010267	FOLHA DE PCF SIMPLES FOLHA DE PORTA CORTA FOGO SIMPLES, P90, GALVANIZADO, 1100 x 2100 x 50 MM, CH 24, SEM ACABAMENTO USO PARA TRINCO SOBREPOR DOBRADICAS CO MOLA E TRINCO DE SOBREPOR SEM CHAVE	UN	4	R\$778,3602	R\$ 3.113,44	0,00	7,0000	22/10/19

TOTAL GERAL	
Total Mercadoria:	R\$ 3.870,37
Total IPI:	R\$ 0,00
Total ST:	R\$ 0,00
Despesas:	R\$ 0,00
Frete:	R\$ 0,00
Total:	R\$ 3.870,37

TIPO DE PAGAMENTO	PARC.	VALOR
BOLETO	1	3.870,37

OBRA EM RIO BRANCO - AC

Pedidos Fora da Padrão

Os produtos fornecidos aos clientes sob encomenda (medidas diferenciadas, pintura, revestimentos diversos e outros) determinados e aprovados pelo cliente, não se aplica o direito de arrependimento previsto pelo Código de Defesa do Consumidor.

ORÇAMENTO VÁLIDO POR 15 DIAS // PRODUTO SUJEITO A CONFIRMAÇÃO DE ESTOQUE

"CONDIÇÕES DE PAGAMENTO SUJEITO A ANÁLISE DE CRÉDITO "

Prezado Cliente:

Devido as constantes alterações nas legislações tributárias (ICMS, ST, DIFAL, IPI e outros) os valores dos impostos deste orçamento serão passíveis de ajustes, de acordo com as atividades de vossa empresa (CNAE). Estas alterações de impostos (se houver) serão de responsabilidade do cliente.

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS

Observe rigorosamente a forma de pagamento combinada neste orçamento (boleto bancário ou depósito), pois a DKS não se responsabilizará por quaisquer danos, material ou moral, decorrente de não cumprimento das efetivas condições avençadas entre as partes.

-O pagamento da NF de materiais não está vinculada à montagem dos mesmos.

INFORMAÇÕES DOS PRODUTOS

	DKS COM. E IND. DE ART. METALICOS EIRELI INSC. EST.: 336813013110 - CNPJ: 08.927.398/0001-18 AV AMANCIO GAIOLLI, 235 07251250 - GUARULHOS - SP FONE: (11) 2489-4040 www.dksbarras.com.br	ORÇAMENTO 033162
		Data 30/09/19
		Vendedor SUELI FIGUEIREDO

-Barras Antipânico produzidas, **aprovadas e homologadas conforme norma ABNT - NBR 11785** – Certificação ABNT nº 176.001/10
 -Portas Corta Fogo (PCF) e Portas Corta Fogo Acústica (PCFA) P90 e P120 produzidas, aprovadas e homologadas conforme norma ABNT 11742
 -Certificação P-90 UL-BR nº 16.1058 e P-120 UL-BR nº 16.059
 -Certificação da Porta Industrial nº 185.001/18 emitida pela ABNT, conforme NBR 11711.
 -Portas Corta-Fogo e Barras Antipânico com garantia legal (C.D.C. e NBR) para defeitos de fabricação, desde que seja observado o manual de instrução do produto.
 -Devido ao risco de surgirem fissuras na pintura eletrostática das portas, informamos que as mesmas não podem sofrer nenhum tipo de impacto, e seu empilhamento não deverá ser superior a 15 peças.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-O PCMSO/ PPRA e ART não estão inclusos na proposta estando o valor a cargo da contratante.
 -DKS Com. e Ind. tem o regime tributário estabelecido como LUCRO PRESUMIDO.
 -A DKS tem um procedimento que é pautado pelo código de defesa do consumidor, as vendas não presenciais tem o prazo legal de 7 (sete) dias corridos para reclamação, devolução ou troca; **(exceto para produtos customizadas ou fora do padrão como: medidas diferenciadas, pintura, revestimentos diversos e outros determinados e aprovados pelo cliente)**. Este processo consta em nosso site: Política de Troca e devolução: [http:// www.dksbarras.com.br](http://www.dksbarras.com.br)
-Horários para retirada de materiais em nossa sede : Segunda-Feira a Quinta-Feira : 08h as 11h e das 13h as 16h30 e Sexta – Feira : 08h as 11h e das 13h as 15h

INFORMAÇÕES DE INSTALAÇÕES e ENTREGAS

-Instalação dos batentes em alvenaria é a cargo da obra/cliente (batentes para piso acabado NÃO enterrar);
 -Instalação de folhas de porta e ferragens (quando contratada) da DKS, será agendada para atendimento em até 15 (quinze) dias após a entrega do material;
 -Transporte horizontal e vertical das folhas a cargo da obra (contratante);
 -Traslado de Portas Industriais e lçamento até o trilho de encaixe a cargo da Obra/Cliente
 -Aluguel de Andaime e/ou Empilhadeira para instalação a cargo da Obra/Cliente
 -Serviço realizado nos dias uteis, em horário comercial, considerando horário início a saída da DKS;
 -Caso o cliente não receba o material na primeira tentativa de entrega da transportadora, a DKS não será responsável por taxas de reentregas do transporte.
 -Não nos responsabilizamos por avarias e/ou extravios nas entregas efetuadas pelos Correios e/ou Transportadoras;

-Aceitamos Cartão BNDES  e Cartões de Crédito VISA e MASTERCARD.  

.....ATENÇÃO EVITEM FRAUDES

A DKS Com. e Ind. **NÃO** envia boletos bancários através de e.mail, exceto quando solicitado pelo cliente ao nosso departamento financeiro.

Todos os nossos boletos são registrados no banco e encontram-se disponíveis em seu DDA.

Assinatura e Carimbo do Cliente

Ricardo - Vetor Engenharia

De: Adm-Dagad <adm@dagad.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 16 de maio de 2019 20:23
Para: Ricardo - Vetor Engenharia
Assunto: Re: COTAÇÃO: PORTA CORTA-FOGO

Prezado Srº Ricardo,

04 Portas Corta Fogo 1,10x2,10 P60 com contra marco, como cortesia seguem 12 dobradiças helicoidais e 4 fechaduras sobrepor sem chave R\$ 1.200,00 Total R\$ 4.800,00

Pagamento: à vista

Disponibilidade: 3 dias

Frete: Fob

No aguardo e grata,

Mychelle

Em 14/05/2019 19:52, Ricardo - Vetor Engenharia escreveu:

Prezado(a),

Estamos fechando o orçamento para uma obra a ser realizada na cidade de Rio Branco e para tanto, solicito a cotação para o fornecimento do material com listagem abaixo.

1	Porta Corta-Fogo 1,10x2,10m	und	4,00
---	-----------------------------	-----	------

Informem se a cotação e FOB ou CIF.

Caso não tenha exatamente o item solicitado, por gentileza, cote o similar.

Caso necessitem de dados adicionais, favor, entrem em contato.

A obra será no perímetro urbano da cidade de Macapá.
Especificar o ICMS utilizado.

Gentileza, preencher a cotação para esta empresa com estes dados:

Empresa: Vetor Engenharia Ltda
Rua vênus, 102 – Morada do Sol – Rio Branco - AC
CNPJ: 03.692.641/0001-42
Rio Branco-AC
Fone: +55-68-3223-3300

Desde já, agradeço.

Att.:
Ricardo Curado
Diretor Geral



NEW AÇO TUBOS DE AÇO E PERFIS LAMINADOS LTDA
CNPJ: 26.687.623/0001-78

São Bernardo do Campo, sexta-feira, 24 de maio de 2019

À VETOR ENG.
A/C:
DEPARTAMENTO COMPRAS

Atendendo sua solicitação, apresentamos nossa proposta comercial para os seguintes itens:

ITEM	MATERIAL	UNID	QTDE	R\$	VALOR	IPi	VALOR IPi	VALOR TOTAL
1	Perfil laminado W 250x44,8 X 6MTS	KG	4027	6,30	25370,10	0	0,00	25370,10
2	Perfil laminado W 250x17,9 X 6MTS	KG	4974	6,30	31336,20	0	0,00	31336,20
3	Chapa 125x270 #12,7 mm	KG	54	7,90	0,00	5	0,00	0,00
4	Chapa 175x270 #12,7 mm	KG	81	7,90	639,90	5	32,00	671,90
5	Chapa 400x500#12,7 mm	KG	95	7,90	750,50	5	37,53	788,03
6	Chapa 250x400#12,7 mm	KG	38	7,90	300,20	5	15,01	315,21
7	Chapa 240x170 #8,0 mm	KG	82	7,90	647,80	5	32,39	680,19
8	Perfil U 75x40 # 2,00 mm X 6MTS	KG	64	5,20	332,80	0	0,00	332,80
9	Perfil U 75x40 # 2,00 mm X 6MTS	KG	64	5,20	332,80	0	0,00	332,80
10	Perfil EU 17x50x100 # 2,00 X 6MTS	KG	205	5,20	1066,00	0	0,00	1066,00
11	Perfil EU 17x50x100# 3,04 mm X 6MTS	KG	171	5,20	889,20	0	0,00	889,20
12	barra de ferro mecânico (barra redonda) ø 3/8 " X 6MTS	KG	20	4,70	94,00	0	0,00	94,00
TOTAL			9875	R\$ 61.759,50			R\$ 116,92	R\$ 61.876,42

* Peso teórico sujeito a alteração.

ICMS: 18% INCLUSO P/ TUBOS
ICMS: 12% INCLUSO P/ LAMINADOS

Condições de pagamento: 28/42/56
Disponibilidade: **IMEDIATO**
Validade da Proposta: **15 DIAS**
Frete: FOB

Todos os nossos materiais acompanham certificado de qualidade

Colocamo-nos ao seu inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que por ventura se façam necessários.

9. MEMÓRIA DAS QUANTIDADES

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DOACRE**Gerência de Instalações****Título** : Projeto de Escada Externa, em estrutura metálica, para o Fórum Criminal**Local** : Cidade da Justiça**Data** : Maio de 2019**MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL DOS QUANTITATIVOS**

1. INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO			
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00 uma placa de 2 x 2 m
1.2	Taxas e emolumentos (CREA)	und	1,00 registro da obra no CREA/CAU
1.3	Ponto de consumo de água fria com tubulação de PVC, DN 25mm, instalado em ramal de água fria	und	1,00 item a ser instalado no início da obra
1.4	Locação de container 2,30x4,30 m, altura 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório	mês	2,00 tempo de obra
1.5	Locação de container 2,30x4,30 m, altura 2,50 m, para escritório e almoxarifado	mês	2,00 tempo de obra
1.6	Instalação/ligação provisória elétrica baixa tensão para canteiro de obra	und	1,00 item a ser instalado no início da obra
1.7	Tapume com telha metálica	m²	116,16 $\{[(5m + \text{lado maior} + 5m) + (5m + 5m)] + [(5m + \text{lado menor} + 5m) \times 2 \text{ lados}]\} \times 2,2m \text{ de altura} - \text{item 1.8}$
1.8	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir	m²	4,40 portão de 2,2m x 2,0m de altura
1.9	Colocação de tela em andaime fachadeiro	m²	271,80 $[\text{perímetro} - 8,3m (\text{prédio existente})] \times 18m (\text{altura})$
1.10	Guindaste hidráulico autropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t	h	360,00 180h mensais x 2 meses
1.11	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico	m²	271,80 =igual item 1.9
1.12	Equipe local (vigia, mestre de obras, apontador, engenheiro júnior)	%	100,00 este item está prevista para um período de 02 meses (medido conforme % de execução da obra)
2. ESTRUTURAS EM CONCRETO			
2.1 Sapatas			
2.1.1	Escavação manual para sapata, com previsão de fôrmas	m³	16,51 $\Sigma \{[(0,20 + La + 0,20) + (0,20 + Lb + 0,20)] \times (\text{altura} + 3cm \text{ de lastro})\}$
2.1.2	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m utilizando compactador de solos a percussão	m²	10,80 $\Sigma [(0,20 + La + 0,20) + (0,20 + Lb + 0,20)]$
2.1.3	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas espessura de 3 cm	m²	5,72 $\Sigma (La + Lb)$
2.1.4	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 1 utilização	m²	24,65 conforme projeto
2.1.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 5 mm - montagem	kg	29,80 conforme projeto
2.1.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem	kg	26,60 conforme projeto
2.1.7	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem	kg	16,80 conforme projeto
2.1.8	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 16 mm - montagem	kg	160,90 conforme projeto
2.1.9	Concretagem de sapatas, fck 25 MPa, com uso de bomba lançamento, adensamento e acabamento	m³	4,62 conforme projeto
2.1.10	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada (compactador de solos a percussão)	m³	11,89 item 2.1.1 - item 2.1.9
2.2 Vigas baldrame			
2.2.1	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma	m³	4,19 $\Sigma [(0,20 + \text{largura de viga} + 0,20) \times (\text{altura de viga}) \times (\text{extensão de viga})]$
2.2.2	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m utilizando compactador de solos a percussão	m²	10,48 $\Sigma [(0,20 + \text{largura das vigas} + 0,20) \times (\text{extensão de viga})]$
2.2.3	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas espessura de 3 cm	m²	3,49 $\Sigma (\text{largura} \times \text{extensão das vigas})$
2.2.4	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada (compactador de solos a percussão)	m³	2,80 $\Sigma [(0,20 + 0,20) \times (\text{altura das vigas})]$
2.2.5	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 1 utilização	m²	20,40 conforme projeto
2.2.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 5 mm - montagem	kg	13,60 conforme projeto
2.2.7	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem	kg	49,00 conforme projeto
2.2.8	Concretagem de vigas baldramas, fck 25 MPa, com uso de bomba lançamento, adensamento e acabamento	m³	1,63 conforme projeto

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DOACRE**Gerência de Instalações****Título** : Projeto de Escada Externa, em estrutura metálica, para o Fórum Criminal**Local** : Cidade da Justiça**Data** : Maio de 2019**MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL DOS QUANTITATIVOS**

3. ESTRUTURAS METÁLICAS			
3.1 Estrutura			
3.1.1	Pilares W 250x44,8	kg	4.027,52 conforme projeto
3.1.2	Vigas W 250x17,9	kg	4.317,38 conforme projeto
3.1.3	Vigas UE 17x50x100 # 3,04 mm	kg	138,14 conforme projeto
3.1.4	Chapa de ligação pilar/viga 125x270 #12,7 mm	kg	53,76 conforme projeto
3.1.5	Chapa de ligação pilar/viga 175x270 #12,7 mm	kg	80,96 conforme projeto
3.1.6	Enrijecedor ligação pilar/viga 240x170 #8,0 mm	kg	81,92 conforme projeto
3.1.7	Chapa de apoio vigas das lajes na estrutura existente 250x400x12,0mm	kg	37,68 conforme projeto
3.1.8	Placa base 400x500x12,0 mm	kg	94,20 conforme projeto
3.1.9	Cantoneiras de aço 3"x3"x1/4" (contraventamento)	kg	314,16 conforme projeto
3.1.10	Chumbador galvanizado 'J' para concreto, ø 5/8", comp. total (T) 400mm (JEA JCJC 5/8 ou similar), com porca e arruela	und	40,00 conforme projeto
3.1.11	Chumbador (tipo barra roscável) ø 16mm(5/8") x 385 mm, com rosca e porca	und	64,00 conforme projeto
3.1.12	Montagem de estruturas metálicas	kg	9.145,72 Σ (item 3.1.1 ao item 3.1.9)
3.1.13	Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm	und	64,00 = item 3.1.11
3.2 Piso em chapa xadrez			
3.2.1	Chapa de aço xadrez, e = 1/4 " (6,30 mm)	kg	5.796,54 conforme projeto
3.2.2	Montagem de estruturas metálicas	kg	5.796,54 = item anterior
3.3 Cobertura			
3.3.1	Perfil 'U' 70x40 # 2,00 mm	kg	72,75 conforme projeto
3.3.2	Perfil 'U' 75x40 # 2,00 mm	kg	74,82 conforme projeto
3.3.3	Perfil 'UE' 17x50x100 # 2,00	kg	176,11 conforme projeto
3.3.4	Contraventamento com barra de ferro mecânico (barra redonda) ø 3/8 "	kg	20,00 conforme projeto
3.3.5	Chapa de aço, e = 2,00 mm (calhas)	kg	116,76 conforme projeto
3.3.6	Montagem de estruturas metálicas	kg	460,44 Σ (item 3.3.1 ao item 3.3.5)
3.8.6	Telha de alumínio ondulada, altura 18 mm, e = 0,5 mm	m²	30,92 conforme projeto
3.8.7	Montagem de cobertura metálica	m²	30,92 = item anterior
3.4 Guarda corpo			
3.4.1	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior c	m	125,94 conforme projeto
3.5 Pintura			
3.5.1	Pintura epóxi incluso emassamente e fundo preparador	m²	75,05 perímetro dos pilares e vigas x extensão total

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DOACRE**Gerência de Instalações****Título** : Projeto de Escada Externa, em estrutura metálica, para o Fórum Criminal**Local** : Cidade da Justiça**Data** : Maio de 2019**MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL DOS QUANTITATIVOS**

4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
4.1 Demolições			
4.1.1 Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m³	3,59	{[(0,20 + 2,10) x (0,20 + 1,10 + 0,20)] x 0,13} x 8 portas
4.2 Assentamento de portas			
4.2.1 Porta corta-fogo para saída de emergência, com fechadura, vão luz de 110 x 210 mm - fornecimento	und	4,00	uma porta por andar
4.2.2 Porta corta-fogo 110x210x4cm - instalação	und	4,00	= item 4.2.1
4.2.3 Porta-pronta de madeira, folha pesada ou superpesada, 80x210cm, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação	und	8,00	serão instaladas duas novas portas por piso no corredor de acesso a escada
4.2.4 Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casa	m²	30,60	considerado 25 cm de selador no perímetro das portas do item 4.2.1 e 4.2.5
4.2.5 Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos	m²	30,60	considerado 25 cm de massa acrílica no perímetro das portas do item 4.2.1 e 4.2.5
4.2.6 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	m²	30,60	considerado 25 cm de pintura no perímetro das portas do item 4.2.1 e 4.2.5
4.2.7 Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm	m	10,80	(item 4.2.4 x 1,10m) + (item 4.2.5 x 0,80m)
4.2.8 Luminária de emergência - fornecimento e instalação	und	4,00	nas quatro portas de emergência
4.3 Iluminação			
4.3.1 Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, DN 20 mm (3/4") aparente, instalado em parede	m	80,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.3.2 Condulete de alumínio, tipo T, para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente	und	9,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.3.3 Condulete de PVC, tipo II, para eletroduto de PVC soldável DN 25 mm (3/4"), aparente	und	18,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.3.4 Luminária de emergência - fornecimento e instalação	und	9,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.3.5 Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, para 1 lâmpada de 15 W	und	9,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.3.6 Tomada 2P+T 20A para condulete de alumínio com tampa para condulete	und	9,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.3.7 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais	m	500,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.3.8 Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação	m	15,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.3.9 Conector parafuso fendido split-bolt para cabo de 35mm²	und	4,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.3.10 Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A	und	2,00	quantidade necessária a execução do sistema
4.4 Aterramento			
4.4.1 Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	2,88	Vala de 1,20 x 0,40 com extensão de 6m
4.4.2 Aço CA-50, 12,5 mm, dobrado e cortado	kg	5,02	8 m de aço ø 12,5 mm x coeficiente de convesão de <i>m</i> para <i>kg</i>
4.4.3 Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação	m	8,00	8 m de cordoalha (1m + 6m +1m)
4.4.4 Terminal ou conector de pressão - para cabo de 50mm² - fornecimento e instalação	und	2,00	um terminal em um dos pilares da escada e outra na estrutura existente
4.4.5 Reaterro manual de valas com compactação mecanizada (compactador de solos a percussão)	m³	2,88	= item 4.4.1