



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

## ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA

Contrato: Nº 12/2015 - TCE/AM

Bem Público: ESCOLA DE CONTAS PÚBLICAS - TCE/AM

Objeto: Construção do núcleo da ESCOLA DE CONTAS PÚBLICAS e revitalização das dependências do complexo do TCE. Localizado na Avenida Efigênio Sales, 1155, Parque 10 de Novembro, Manaus, AM, 69055-736

Contratante: TCE/AM - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS  
CNPJ da Contratante: 05.829.742/0001-48

Contratado: 02.556.167/0001-69 - CONSTRUTORA CARRAMANHO LTDA.

Órgão Fiscalizador: TCE/AM - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Nº do Edital: 01/2015 - TCE/AM - 24/06/2015 Processo: Nº 1851/2015 - TCE

Responsável Técnico: Laercio Salgado Carramanno

ART Inicial: AM20150016631

ART's Complementares: AM20150031844 e AM20160038512

Valor Inicial: 9.799.737,96

Valor Aditado: 2.346.311,96

Valor Final: 12.146.049,42

Dias do Contrato: 150 dias

Dias Aditados: 90 dias

Vigência do Contrato: 20/07/2015 a 15/03/2016

RNP do Responsável Técnico: 940542704-2

Atestamos para os devidos fins, que a **CONSTRUTORA CARRAMANHO LTDA; CNPJ 02.556.167/0001-69, situada a Av. Pedro Teixeira nº1000, sala 111 - Dom Pedro, CEP: 69040-000, sob a Responsabilidade Técnica do Engenheiro Laercio Salgado Carramanno, CREA 1095-D/AM/RR, os quais executaram para TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS-TCE/AM, Serviços de Construção da ESCOLA DE CONTAS, além do Primeiro Termo Aditivo dos Serviços ao Contrato nº 12/2015-TCE, com perfeição e Regularidade no Prazo Contratual Previsto, com as seguintes características.**

### ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
<b>1.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
1.1	Administração Local	ETAP	5.000
<b>2.0</b>	<b>PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT</b>		
2.1	Elaboração do Projeto de Fundações (As built)	M2	1.568.000
2.2	Elaboração do Projeto de Estrutura de Concreto (As built)	M2	1.568.000
2.3	Elaboração do Projeto de Estrutura Metálica	M2	1.568.000
2.4	Elaboração do Projeto de Instalações de Elétrica (As built)	M2	1.568.000
2.5	Elaboração do Sistema de Logica (As built)	M2	1.568.000
2.6	Elaboração do Projeto de Instalações de Hidráulica (As built)	M2	1.568.000
2.7	Elaboração do Projeto de Instalações de Sanitária (As built)	M2	1.568.000
2.8	Elaboração do Sistema de SPDA (As built)	M2	1.568.000
2.9	Elaboração do Projeto de ar Condicionado Tipo Splits (As built)	M2	1.568.000
<b>3.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E CONTROLE TECNOLÓGICO</b>		
3.1	Controle Tecnológico do Concreto	UN	1.000
3.2	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento	m2	1.012.000
<b>4.0</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>		
4.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	4.000
4.2	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm, com pintura a cal e rea proveitamento de 2x	m2	429.000
4.3	Barracão de obra em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertur a em fibrocimento 4 mm, incluso instalacoes hidro-sanitarias e eletric	m2	15.000
4.4	Galpao aberto para oficina e deposito de canteiro de obras, em madeira de lei	m2	9.000
4.5	Instalagacao provisoria eletrica baixa tensao p/cant obra obra m3-chave 100a carga 3kwh,20cv excl form medidor	un	1.000
4.6	Ligação Provisória de Água e Instalação Provisória De Sanitário p/ uso dos Operários	UN	1.000
4.7	Locação de andaime metálico tubular tipo torre	m/mes	776.260
4.8	Plataforma madeira p/ andaime tubular aproveitamento 20 vezes	m2	597.120

Página 1 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





<b>6.0</b>	<b>DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E DESMONTAGENS</b>		
5.1	Demolicao de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento	m3	25.640
5.2	Demolicao de Calçadas	M2	683.310
5.3	Demolicao manual de estrutura de concreto armado	m3	18.040
5.4	Demolicao de concreto simples	m3	0.450
5.5	Demolicao em cobertura de policarbonato	m²	435.000
5.6	Remocao de calhas e condutores de aguas pluviais	m	38.000
5.7	Remocao de Platinbanda em chapa galvanizada	m	80.000
5.8	Demolicao de Gradil	m	56.000
5.9	Demolicao de Pavimentacao com Pre-Moldado de Concreto	M2	397.750
5.10	Retirada de grama em placas	m2	477.900
5.11	Retirada de meio fio c/ empilhamento e s/ remocao	m	191.000
5.12	Retirada de Vidros	m²	160.800
5.13	Remocao de Perfil Metálico	m	42.000
5.14	Remocao de ferro mineral	m²	82.880
5.15	Remocao de piso em carpete	m2	82.880
5.16	Demolicao de Piso Cerâmico, Inclusive Retirada da Camada de Regularização Sobre Lastro de Concreto	M2	82.880
5.17	Demolicao de piso de marmore e argamassa de assentamento	m2	383.260
5.18	Desmontagem cuidadosa de estrutura metálica de grande porte existente, incluindo guindaste para remocao da estrutura e escoramento parcial com vigas metálicas laminadas	m²	435.000
5.19	Transporte comercial com caminhao basculante 6 m3 rodovia pavimentada (estrutura metálica desmontada)	txkm	348.000
5.20	Demolicao de rampa existente para adequacao da nova estrutura, incluindo demolicao de pilares e vigas em concreto armado, demolicao de alvenaria, remocao de estrutura metálica com escoramento e demolicao de piso de concreto	und	1.000
5.21	Remanejamento de quadro elétrico existente e mureta (parte interna do muro da fachada)	und	1.000
5.22	Remanejamento de instalações elétricas abaixo do WC do memorial	und	1.000
5.23	Remocao de refletor retangular fechado com lampada	un	5.000
5.24	Remocao de poste metálico decorativo externo p/ jardim	un	6.000
5.25	Rebaixamento de caixas de passagem existentes	und	10.000
5.26	Carga manual de entulho em caixa coileira de entulho	m3	282.830
5.27	Caixa Coileira de Entulho com 5m3 - Locação	UN	57.000
<b>6.0</b>	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>		
6.1	Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)	m2	1.749.200
6.2	Escavacao manual em solo-prof. ate 1,50 m	m3	399.360
6.3	Reaterro manual com apiloamento mecanico	m3	40.000
6.4	Carga manual de terra em caminhao basculante 6 m3	m3	519.160
6.5	Transporte comercial com caminhao basculante 6 m3 rodovia pavimentada	m3xkm	25.958.200
<b>7.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES</b>		
7.1	Estacas Raiz d = 310 mm (Perfuracao) sem materiais	m	2.790.000
7.2	Estacas Raiz d = 310 mm - até 70tf - Moldada in Loco - completa	m	2.790.000
7.3	Cone e Preparo de Cabeça de Estacas	UN	56.000
7.4	Escavacao manual de vala em material de 1a categoria ate 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	m3	8.850
7.5	Escavacao manual de vala em material de 1a categoria de 1.5 ate 3m e xcluindo esgotamento / escoramento	m3	76.200
7.6	Apiloamento com maco de 30kg	m2	105.700
7.7	Forma tabuas madeira 3a p/ pecas concreto arm. reapr 2x, incl montagem e desmontagem.	m2	153.550
7.8	Lastro de concreto, preparo mecanico	m3	5.290
7.9	Armacao aco ca-50 diam 16,0 (5/8) a 25,0mm (1) - fornecimento/ corte( perda de 10%) / dobra / colocacao	kg	3.378.000
7.10	Armacao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte( perda de 10%) / dobra / colocacao	kg	1.920.000
7.11	Concreto usinado bombeado fck=30mpa, inclusive lancamento e adensamento	m3	56.700
7.12	Lancamento/aplicacao manual de concreto em fundacoes	m3	56.700
7.13	Reaterro compactado manualmente (valas de fundações)	m3	28.350

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86  
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Página 4/19

7.14	Muro de armo celular pecas pre-moldadas concreto excl formas incl confeccao das pecas montagem e compactacao do solo de enchimento	m3	60,000
8.0	<b>SUPERESTRUTURA</b>		
8.1	Forma tabuas madeira 3a p/ pecas concreto arm. reapr 2x, incl montagem e desmontagem.	m2	1.367,300
8.2	Armaçao aco ca-50 diam. 16,0 (5/8) à 25 0mm (1) - fornecimento/ corte( perda de 10%) / dobra / colocação	kg	6.964,000
8.3	Armaçao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte( perda de 10%) / dobra / colocação	kg	6.664,000
8.4	Concreto usinado bombeado fck=30mpa inclusive lançamento e adensamento	m3	144,750
8.5	Lancamento/aplicacao manual de concreto em estruturas	m3	144,750
8.6	Guindaste munck com cesto, carga maxima 5,75t (a 2m) e 2,3t ( a 5m), al tura maxima = 7,9m, montado sobre caminhao de carroceria 162hp - ch	chp	480,000
8.7	Escoramentos (cimbramentos) metálicos para lajes de edificacão c/ pe direito entre 2,00m e 3,00m	M2	1.568,000
8.8	Estrutura metalica em aco estrutural perfil soldado com chapa ASTM 572 Grau 50	kg	72.500,000
8.9	Estrutura metalica em perfil laminado	kg	94.918,770
8.10	Chapas de ligacao para estrutura metalica	kg	5.668,960
8.11	Peril de confinamento tipo C em chapa dobrada para sustentação da laje em steeldeck	kg	3.778,000
8.12	Estrutura metalica para poço do elevador	kg	2.750,000
8.13	Escada metalica com dois patamares em perfis e chapas metálicos	kg	2.880,000
8.14	Laje pré-fabricada tipo Steel Deck, espessura da chapa 0 95mm, espessura da laje 15cm, com capa de concreto fck=30 mPa	m²	1.568,000
9.0	<b>PAREDES E PAINEIS</b>		
9.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14 x19cm (espessura 9cm) de paredes com area liquida maior ou igual a 6m²	m2	325,210
9.2	Parede de Gesso Acartonado 01 ST e 01 RU Dupla Interna, e=125mm h= 3,75m	M2	782,280
9.3	Parede de Gesso Acartonado Interna 02 ST e 02 RU Dupla em Local Umido, E=125mm h= 3 15m	M2	39,750
9.4	Divisora sanitária em granito branco polido, esp = 3cm, assentado com argamassa traco 1 4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens	m2	28,440
10.0	<b>FORROS</b>		
10.1	Forro de Alumínio, Sistema Linear Múltiplo, Constituido de Painéis Lisos	M2	388,600
10.2	Forro de Alumínio, Sistema Aberto Espacial, Constituido de Placas Retangulares de Alumínio, Dispostas Verticalmente, Fixadas em Porta-Painel	M2	181,600
10.3	Forro de Gesso Acartonado Fixo, Monolitico, Aparafusado em Perfis Metálicos Espaçados a 0 60m, Suspensos por Pendurais Rígidos Reguláveis, Espaçados	M2	1.007,000
11.0	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>		
11.1	Impermeabilizacao de estruturas enterradas, com tinta asfaltica, duas demaos. (Fundações)	m2	153,550
11.2	Manta impermeabilizante a base de asfalto - fornecimento e instalacao (Laje de cobertura)	m2	784,000
11.3	Protecao mecanica de superficie com argamassa de cimento e areia, trac o 1:4, e=2 cm	m2	784,000
11.4	Impermeabilizacao de superficie com argamassa de cimento e areia (medi a), traco 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2cm. (Áreas molhadas)	m2	106,120
11.5	Impermeabilizacao de calhas e rufos, com emulsao asfaltica com elastomeros, 3 demaos	m2	77,000
12.0	<b>ESQUADRIAS</b>		
12.1	Janela de aluminio tipo maxim ar, incluso guarnicoes e vidro fantasia	m2	1,920
12.2	Janela de correr em aluminio, folhas para vidro, com bandeira, incluso guarnicao e vidro liso incolor	m2	4,050
12.3	Porta estruturada em aluminio revestida com laminado melaminico	m²	52,710
12.4	Porta de vidro temperado, 1 20x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessorios	un	2,000
13.0	<b>VIDROS</b>		
13.1	Fachada em pele de vidro laminado refletivo prata e=8mm, estruturado em perfis de aluminio anodizado fosco, fixado com ancoragem de aluminio e parafusos em aço inox	m²	881,900
13.2	Vidro Temperado Incolor 10mm c/ ferragem cromada colocada	M2	124,000

Página 3 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47  
Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86  
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Página 5/19

13.3	Guarda Corpo em Requardos de Tubo de Aço Inox de 3" e Vidro Temperado	m²	72,700
13.4	Estrutura tipo espacial em perfis alumínio anodizado para sustentação de vidros temperado 10mm	m²	124,000
14.0	<b>REVESTIMENTOS</b>		
14.1	Emboço cimento areia 1:4 esp=1,5cm incl chapisco 1:3 e=9mm	m²	306,750
14.2	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou se mi-grês de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes	m²	236,330
15.0	<b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>		
15.1	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas maiores que 10m² sobre laje, aderido, espessura 3cm, acabamento reforçado	m²	1.086,070
15.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, espessura 3cm, acabamento reforçado	m²	71,400
15.3	Piso vinílico semiflexível padrão liso, espessura 3,2mm, fixado com cola	m²	437,170
15.4	Rodapé vinílico altura 5cm, espessura 1mm, fixado com cola	m	184,200
15.5	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m² af_06/2014	m²	143,700
15.6	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo grês de dimensões 35x35cm af_06/2014	m	121,670
15.7	Carpete nylon espessura 6mm, colocado sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	651,930
15.8	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,0cm, preparo manual da argamassa (rampas)	m²	32,800
15.9	Pavimentação Intertravada c/ Bloco tipo raquete E=6Cm Fck= 35Mpa Sobre Coxim de Areia (passais internos)	M2	34,000
15.10	Piso de Concreto Armado com Tela de aço CA-60 - Q-136 e= 10cm	M2	842,190
15.11	Piso em pedra portuguesa branca/preta/cinza, assentada sobre argamassa seca traço 1:6 (cimento e areia) e rejuntada com argamassa seca traço 1:2 (cimento e areia)	m²	519,000
15.12	Piso tátil direcional em aço inox	m	66,400
16.0	<b>SOLEIRAS E PEITORIS</b>		
16.1	Peitoril em Granito l = 0,20M	m	1,200
16.2	Soleira de granito l=20cm	m	7,100
17.0	<b>PINTURAS</b>		
17.1	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos af_06/2014	m²	2.499,160
17.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos af_06/2014	m²	2.499,160
17.3	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos cegos de fachada (sem presença de vãos) de edifícios de múltiplos pavimentos	m²	199,620
17.4	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo, utilização de revolver (ar-comprimido)	m²	2.284,000
18.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
18.1	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	72,000
18.2	Caixa de passagem pvc 4x4" - fornecimento e instalação	un	6,000
18.3	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	26,000
18.4	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado ou alumínio	un	10,000
18.5	Conduíte pvc tipo C 3/4 sem tampa, fornecimento e instalação	un	5,000
18.6	Conduíte pvc tipo E 3/4 sem tampa, fornecimento e instalação	un	19,000
18.7	Conduíte pvc tipo E 1/2 sem tampa, fornecimento e instalação	un	13,000
18.8	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 15mm (1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	536,800
18.9	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	367,900
18.10	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	880,900
18.11	Eletroduto flexível tipo conduíte d = 1 1/2" (40mm) - fornecimento e instalação	m	160,000
18.12	Eletroduto flexível tipo conduíte d = 2" (50mm) - fornecimento e instalação	m	129,000
18.13	Eletroduto flexível tipo conduíte d = 3" (75mm) - fornecimento e instalação	m	12,700
18.14	Eletroduto flexível tipo conduíte d = 5" (125mm) - fornecimento e instalação	m	13,800
18.15	Eletroduto flexível tipo conduíte d = 6" (150mm) - fornecimento e instalação	m	7,000

Página 4 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016

16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Página 6/19

18.16	Braçadeira galvanizada tipo cunha com parafuso D=1"	un	577,000
18.17	Braçadeira galvanizada tipo cunha com parafuso D=3/4"	un	314,000
18.18	Braçadeira galvanizada tipo cunha com parafuso D=1/2"	un	127,000
18.19	Braçadeira PVC de encaixe D=1"	un	577,000
18.20	Braçadeira PVC de encaixe D=3/4"	un	314,000
18.21	Braçadeira PVC de encaixe D=1/2"	un	127,000
18.22	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	270,600
18.23	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 95mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	120,200
18.24	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 50mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	40,100
18.25	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 35mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	88,700
18.26	Cabo de cobre isolamento EPR 0,6/1kv 50mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	188,700
18.27	Cabo de cobre isolamento EPR 0,6/1kv 25mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	47,200
18.28	Cabo de cobre isolamento EPR 0,6/1kv 16mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	487,200
18.29	Cabo de cobre isolamento EPR 0,6/1kv 2,5mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	265,600
18.30	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 35mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	211,600
18.31	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	731,800
18.32	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.440,300
18.33	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.584,100
18.34	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.087,400
18.35	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	4.503,600
18.36	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.263,400
18.37	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	100,400
18.38	Cabo de cobre isolamento XLPE 0,6/1kv 185mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	47,800
18.39	Cabo de cobre isolamento XLPE 0,6/1kv 400mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	191,100
18.40	Canaleta de PVC Lisa d=105x50mm com tampa de encaixe	m	0,300
18.41	Interruptor paralelo de sobrepor 10a/250v 1 tecla, sem placa - fornecimento e instalação	un	1,000
18.42	Interruptor simples de sobrepor 10a/250v 1 tecla, sem placa - fornecimento e instalação	un	5,000
18.43	Interruptor paralelo de sobrepor 10a/250v 2 teclas - fornecimento e instalação	un	2,000
18.44	Interruptor simples de sobrepor 10a/250v 2 teclas, com placa - fornecimento e instalação	un	14,000
18.45	Interruptor simples com interruptor paralelo conjugados c/ placa - fornecimento e instalação	un	1,000
18.46	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados com placa - fornecimento e instalação	un	7,000
18.47	Interruptor simples de sobrepor 10a/250v 3 teclas, com placa - fornecimento e instalação	un	7,000
18.48	Interruptor horário - 230V - programação analógica diária	un	2,000
18.49	Tomada de embutir 2p+t 10a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	2,000
18.50	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	11,000

Página 5 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA96

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Página 7/19

18.51	Tomada de sobrepor 2p+1 10a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	212,000
18.52	Tomada de sobrepor 2p+1 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	4,000
18.53	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30a 24 0v, fornecimento e instalação	un	29,000
18.54	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 35 a 50a 24 0v, fornecimento e instalação	un	3,000
18.55	Disjuntor termomagnético bipolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalação	un	24,000
18.56	Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240 v, fornecimento e instalação	un	6,000
18.57	Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 60 a 100a 24 0v, fornecimento e instalação	un	3,000
18.58	Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 125 a 150a 2 40v, fornecimento e instalação	un	3,000
18.59	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300 a 400a 600v, fornecimento e instalação	un	1,000
18.60	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 500 a 600a 600v, fornecimento e instalação	un	1,000
18.61	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico	un	1,000
18.62	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 32 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico	un	1,000
18.63	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 50 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico	un	1,000
18.64	Quadro de distribuição de energia de sobrepor, em chapa metálica, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico	un	1,000
18.65	Quadro de distribuição de energia de sobrepor, em chapa metálica, para 32 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico	un	1,000
18.66	Quadro de distribuição de energia de sobrepor, em chapa metálica, para 50 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico	un	1,000
18.67	Dispositivo de Proteção contra Surto - 175V - 40KA	un	24,000
18.68	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	4,000
18.69	Luminária tipo calha, de embutir, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	2,000
18.70	Luminária tipo calha, de embutir, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x20w, completa, fornecimento e instalação	un	13,000
18.71	Luminária globo vidro le toso plafonier/bocal/lâmpada incandescente 60w	un	1,000
18.72	Luminária fluorescente compacta com lâmpada fluorescente 1x18w com reator eletromagnético	un	6,000
18.73	Luminária GU10 com lâmpada 8W dimensável	un	2,000
18.74	Luminária fita LED com lâmpada 15W/m	un	8,000
18.75	Luminária refletora com lâmpada de LED 50w	un	193,000
18.76	Luminária refletora com lâmpada de LED 30w	un	5,000
18.77	Bloco autônomo para iluminação de emergência - autonomia de 1h	un	42,000
18.78	Fonte automática - 96V	un	8,000
18.79	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 50x50 chapa 18 com tampa, conexões, trantes e acessórios	m	49,200
18.80	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 200x100 chapa 18 com tampa, conexões, trantes e acessórios	m	60,200
18.81	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 300x50 chapa 18 com tampa, conexões, trantes e acessórios	m	1,300
18.82	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 400x150 chapa 18 com tampa, conexões, trantes e acessórios	m	6,100
18.83	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 400x50 chapa 16 com tampa, conexões, trantes e acessórios	m	38,300
18.84	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 400x75 chapa 16 com tampa, conexões, trantes e acessórios	m	0,900

Página 6 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86  
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Página 8/19

18 85	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 500x75 chapa 18 com tampa, conexões, tirantes e acessórios	m	45,200
18 86	Eletrocalha lisa tipo U pré-galvanizada a quente 400x150 chapa 18 com tampa, conexões, tirantes e acessórios	m	4,100
18 87	Suporte vertical 120x146mm	un	24,000
18 88	Suporte vertical 120x160mm	un	1,000
18 89	Suporte vertical 120x175mm	un	34,000
18 90	Suporte vertical 120x233mm	un	3,000
18 91	Suporte vertical 70x183mm	un	49,000
18 92	Suporte vertical 70x81mm	un	31,000
18 93	Tala plana perfurada 50mm	pc	66,000
18 94	Tala plana perfurada 100mm	pc	24,000
19.0	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS, ÁUDIO, VOZ E IMAGEM)		
19 1	Rack Fechado c/Porta em acrílico 19"X1000X44"US	und	2,000
19 2	Bracket 8 us	und	1,000
19 3	Kit porca gaiola	und	352,000
19 4	Guia de Cabo Fechado - 1U	und	15,000
19 5	Panel de Fechamento de -1U	und	15,000
19 6	Velcro Rolô (Preto c/3mts)	und	15,000
19 7	Patch Panel Gigalan 24 Portas cat 6	und	8,000
19 8	Conector M8v Fêmea Gigalan cat 6 Premium	und	190,000
19 9	Patch Cord U/UTP Gigalan cat 6 2,5 Mt	und	380,000
19 10	Caixa de cabo UTP Fast-lan cat 6 Standard	und	30,000
19 11	Calha de Tomada (Régua 12 Tomadas)	und	2,000
19 12	Fita de identificação 24mm	und	8,000
19 13	Fita de identificação 12mm	und	6,000
19 14	Fita isolante	und	10,000
19 15	Abraçadeira de nylon 30cm	und	200,000
19 16	Cabo óptico Fiber-Lan 04F 0 MM(50) Ind/Out	m	400,000
19 17	DIO 270 Modulo Basico	und	2,000
19 18	Cordão óptico DUPLEX LC/LC MM 2,5 (50) incluindo Extensão óptica Conect 02F LC MM (50)	und	8,000
19 19	Projeto 3500 Lumens Wireless instalado, incluindo suporte para teto universal, cabo HDMI, RCA e VGA de 15m, kit tela de projeção elétrica	und	4,000
19 20	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 150x100 chapa 18 com tampa, conexões, tirantes e acessórios	m	138,000
19 21	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 100x100 chapa 18 com tampa, conexões, tirantes e acessórios	m	270,000
19 22	Eletroduto flexível aço galv tipo conduite d = 1" (25mm) - fornecimento e instalação	m	24,000
19 23	Chumbador Parabol S8	und	800,000
19 24	Perfis Duplos tipo D, 25mm, 3 metros incluindo tampa e porta equipamento	und	30,000
19 25	Parafuso auto atarraxante	und	500,000
19 26	Eletroduto de pvc 1" com conexões e acessórios (conduite, box reto, uniduto, abraçadeira tipo D, curva horizontal de 90)	m	180,000
19 27	Piso elevado instalado	m²	25,000
20.0	INSTALAÇÕES DE CFTV		
20 1	Rack Fechado c/Porta em acrílico 19"X1000X44"US	und	1,000
20 2	Nobreak - (1,5 KVA) de Rack	und	1,000
20 3	Servidor para Rack	und	1,000
20 4	HD 2TB	und	8,000
20 5	Console - monitor mouse teclado	und	1,000
20 6	Patch Cord U/UTP Gigalan cat 6 1,5 Mt	und	2,000
20 7	Placa de Video com saída HDMI	und	1,000
20 8	Cabo HDMI 10m	und	1,000
20 9	TV 47 polegadas	und	2,000
20 10	Cameras de monitoramento internas	und	28,000
20 11	Cameras de monitoramento externas	und	10,000

Página 7 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Página 9/19

20.12	Guia de Cabo Fechado - 1U		
20.13	Painel de Fechamento de -1U		
20.14	Velcro Rolo (Preto c/3mts)	und	4,000
20.15	Patch Painel Gigalan 24 Portas cat 6	und	4,000
20.16	Conector M8v Fêmea Gigalan cat 6 Premium	und	5,000
20.17	Patch Cord U/UTP Gigalan cat 6 2.5 Mt	und	2,000
20.18	Patch Cord U/UTP Gigalan cat 6 1.5 Mt	und	44,000
20.19	Caixa de cabo UTP Fast-lan cat 6 Standard	und	44,000
20.20	Calha de Tomada (Regua 12 Tomadas)	und	10,000
20.21	Fita de identificação 24mm	und	1,000
20.22	Fita de identificação 12mm	und	4,000
20.23	Fita isolante	und	4,000
20.24	Abraçadeira de nylon 30cm	und	5,000
20.25	Eletroduto de pvc 1" com conexões e acessórios (condutele, box reto, uniduto, abraçadeira tipo D, curva horizontal de 90)	und	100,000
21.0	<b>INSTALAÇÕES DE LÓGICA - REDE ELÉTRICA PARA PC'S</b>	m	75,000
21.1	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 50 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico	un	1,000
21.2	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175 a 225a 240v, fornecimento e instalação	un	1,000
21.3	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30a 24 0v, fornecimento e instalação	un	56,000
21.4	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	7 500,000
21.5	Tomada de embutir 2p+1 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	260,000
21.6	Fita isolante	und	20,000
21.7	Fita de identificação 12mm	und	5,000
21.8	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 100x100 chapa 18 com tampa, conexões, tirantes e acessórios	m	270,000
21.9	Eletrocalha perfurada tipo U pré-galvanizada a quente 150x100 chapa 18 com tampa, conexões, tirantes e acessórios	m	138,000
21.10	Eletroduto flexível aço galv tipo condutele d = 1" (25mm) - fornecimento e instalação	m	120,000
21.11	Chumbador Parabolt S8	und	800,000
21.12	Perfis Duplos tipo D, 25mm, 3 metros, incluindo tampa e porta equipamento	und	30,000
21.13	Eletroduto de pvc 1" com conexões e acessórios (condutele, box reto, uniduto, abraçadeira tipo D, curva horizontal de 90)	m	180,000
22.0	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - ESGOTO</b>		
22.1	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	4,000
22.2	Tubo pvc ponta/bolsa c/ virola dn=100mm p/ esgoto junta com anel - fornecimento e instalação	m	18,000
22.3	Tubo de pvc Branco sem Conexões, Ponta Bolsa e Virola, 50mm	m	19,380
22.4	Tubo de pvc Branco sem Conexões, Ponta e Bolsa Soldável, 40Mm	m	15,020
22.5	Joelho pvc 90° esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	9,000
22.6	Joelho pvc 90° esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	4,000
22.7	Joelho pvc 90° esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	9,000
22.8	Joelho pvc 45° esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	1,000
22.9	Joelho pvc 45° esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,000
22.10	Joelho pvc 45° esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	5,000
22.11	Juncao pvc esgoto 100x100mm - fornecimento e instalação	un	7,000
22.12	Juncao pvc esgoto 100x50mm - fornecimento e instalação	un	3,000
22.13	Juncao pvc esgoto 50x50mm - fornecimento e instalação	un	2,000
22.14	Curva pvc curta 45° esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	4,000
22.15	Curva pvc longa 45° esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	5,000
22.16	Curva pvc curta 90° esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	2,000
22.17	Curva pvc curta 90° esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,000
22.18	Curva pvc curta 90° esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	9,000
23.0	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - VENTILAÇÃO</b>		

Página 8 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016

16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Página 10/19

23 1	Curva pvc curta 90° esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,000
23 2	Curva pvc curta 90° esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	2,000
23 3	Joelho pvc 45° esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	2,000
23 4	Joelho pvc 90° esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	8,000
23 5	Joelho pvc 90° esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	2,000
23 6	Tubo de pvc Branco, sem Conexões, Ponta Balsa e Virola 75mm	m	13,350
23 7	Tubo de pvc Branco, sem Conexões, Ponta Balsa e Virola 50mm	m	6,100
23 8	Te sanitário 100x75mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	7,000
23 9	Te sanitário 75x75mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	6,000
23 10	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	3,000
23 11	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	4,000
24 0	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		
24 1	Tubo de pvc soldável, sem conexões 20mm - fornecimento e instalação	m	67,400
24 2	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	5,220
24 3	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	17,810
24 4	Joelho pvc rosqueável 90° água fria 1/2" - fornecimento e instalação	un	9,000
24 5	Joelho pvc soldável 90° água fria 20mm - fornecimento e instalação	un	12,000
24 6	Joelho pvc soldável 90° água fria 32mm - fornecimento e instalação	un	2,000
24 7	Joelho pvc soldável com rosca metálica 90° água fria 20mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	5,000
24 8	Te de pvc soldável água fria 20mm - fornecimento e instalação	un	2,000
24 9	Te de pvc soldável água fria 32mm - fornecimento e instalação	un	8,000
24 10	Te redução pvc soldável água fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	2,000
24 11	Te redução pvc soldável água fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	1,000
24 12	Redução de pvc soldável água fria 32x20mm - fornecimento e instalação	un	1,000
24 13	Redução de pvc soldável água fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	2,000
25 0	<b>APARELHOS E METAIS</b>		
25 1	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio - fornecimento e instalação af_12/2013 p	un	9,000
25 2	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação af_12/2013	un	9,000
25 3	Registro gaveta 1/2" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação	un	2,000
25 4	Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação	un	2,000
25 5	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente - fornecimento e instalação af_12/2013	un	9,000
25 6	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão alto - fornecimento e instalação af_12/2013	un	11,000
25 7	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação af_12/2013	un	11,000
25 8	Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1,1/2" - fornecimento e instalação af_12/2013	un	9,000
25 9	Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 2" - fornecimento e instalação	un	2,000
25 10	Engate flexível em metal cromado, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação af_12/2013	un	10,000
25 11	Bancada de granito preto tijuca polido 1,50 x 0,60 m, incluso cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula tipo americana, sifão tipo ga	un	2,000
25 12	Bancada de granito preto tijuca polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação af_12/2013 p	un	2,000
25 13	Bancada de granito preto tijuca polido para lavatório 0,80 x 0,60 m - fornecimento e instalação af_12/2013 p	un	2,000
25 14	Bancada de granito preto tijuca polido para lavatório 4,40 x 0,60 m c/ 04 furos para cuba de embutir - fornecimento e instalação	un	2,000
26 0	<b>INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
26 1	Calha em concreto simples, em meia cana de concreto, diametro 400 mm	m	80,000
26 2	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 150 mm, fornecido e instalado em condutores de águas pluviais, inclusive conexões	m	330,000

Página 9 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Página 11/19

26.3	Tubo PVC pl serie R p/ esg ou aguas pluviais predial DN 100mm, inclusive conexões	m	30,000
26.4	Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 185 x 75mm, fornecida e instalada em ramais de encaninhamento de agua pluvial AF 12/2014 P	un	20,000
26.5	Caixa coletora, 1,20x1,20x1,50m, com fundo e tampa de concreto e paredes em alvenaria	un	4,000
27.0	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>		
27.1	Extintor incendio tp po quimico 4kg fornecimento e colocação	un	11,000
27.2	Tubo de aço galvanizado com costura 2 1/2" (65mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	108,600
27.3	Tubo de aço galvanizado com costura 3" (80mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	54,400
27.4	Abriço para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45° 2 1/2", adaptador storz 2 1/2" mangueira de incendio 20m, redução 2 1/2x1	un	7,000
27.5	Acionador manual de alarme contra-incendio	und	7,000
27.6	Sirene de alarme tipo bitonal - alcance 500m	und	7,000
27.7	Detector optico de fumaça endereçavel	und	42,000
27.8	Central repetidora endereçavel com display de cristal liquido	und	2,000
27.9	Amplificador de Linha Endereçavel	und	1,000
27.10	Fonte Auxiliar 24V/2,5A (100VAC a 240 VAC)	und	2,000
27.11	Condutete 3/4" em liga de aluminio fundido tipo "b" - fornecimento e instalação	un	454,570
27.12	Caixa de passagem 4x2" em ferro galvanizado	un	105,000
27.13	Cabo de cobre com isolamento termoplastica resistente ao fogo com tensão de prova maior de 600V, blindado par trançado flexíveis, trançados com diametro minimo de 1,5mm² (detecção)	m	276,020
27.14	Disjuntor termomagnetico monopolar padrao nema (americano) 10 a 30a 24 0v, fornecimento e instalação	un	3,000
27.15	Luminária de emergência 600 Lumens	un	27,000
27.16	Cabo de cobre isolamento termoplastico 0,6/1kv 2,5mm² anti-chama - fornecimento e instalação	m	357,100
27.17	Tirante e bracaadeira para fixação de tubo galvanizado d=3/4"	und	229,000
27.18	Placas de Sinalização de Orientação e Salvamento - Fotoluminescente	und	15,000
27.19	Placa de Sinalização de Equipamentos de Combate a Incendio e Alarme - Fotoluminescente	und	18,000
27.20	Placa de Sinalização secundária com Indicação continuada de rotas de fuga - Fotoluminescente	und	94,000
27.21	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superficie metalica (tubos)	m2	25,580
27.22	Porta corta-fogo 90x210x4cm	un	3,000
27.23	Barra anti-pânico para porta corta-fogo	un	3,000
27.24	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com bracaadeira	m	56,550
27.25	Estrutura metalica em aço estrutural (ampliação de escada e plataforma existente)	kg	5 282,060
28.0	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - AR-CONDICIONADOS</b>		
28.1	Ar condicionado K7 de 48 000Btu's instalado, incluindo todos os materiais necessários para a instalação	und	10,000
28.2	Ar condicionado K7 de 36 000Btu's instalado, incluindo todos os materiais necessários para a instalação	und	3,000
28.3	Ar condicionado K7 de 24 000Btu's instalado, incluindo todos os materiais necessários para a instalação	und	7,000
28.4	Ar condicionado K7 de 18 000Btu's instalado, incluindo todos os materiais necessários para a instalação	und	7,000
29.0	<b>COBERTURA</b>		
29.1	Estrutura metalica em tesouras ou trelicas com perfis laminado, dobrado e chapas de ligação, peso 18 kg/m2, fornecimento e montagem, nao sendo consideradas as colunas, os serviços gerais em alvenaria e concreto	m2	784,000
29.2	Cobertura termoacustica c/ Telha de Alumínio Trapezoidal dupla e=0,7mm, miolo em poliuretano 30mm, acabamento natural	M2	784,000
29.3	Rufo em chapa de aço galvanizado numero 24, desenvolvimento de 25cm	m	180,000
30.0	<b>URBANISMO E PAISAGISMO</b>		

Página 10 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

30.1	Meio-fio (guia) de concreto pre-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (fac e superior x face inferior x altura x comprimento) rejuntado c/ argamassa 1:4	m	380,000
30.2	Sarjeta em concreto, preparo manual, com seixo rolado, espessura = 8cm, largura = 40cm	m	380,000
30.3	Plantio de grama esmeralda em rolo	m2	35,000
31.0	<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>		
31.1	Placa identificação acrílico 25x8cm borda polida - fornecimento e colocação	un	22,000
31.2	Placa inauguração em alumínio 0.40x0.60m fornecimento e colocação	un	1,000
31.3	Letra de aço inox no22 alta=20cm fornecimento e colocação	un	41,000
31.4	Brasão colorido do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas em aço inox dimensões (4.30m x 4.30m) fixado em fachada	und	1,000
31.5	Elevador panorâmico capacidade 975kg, velocidade nominal 60m/min, duas paradas e entradas, para edificação de 2 pavimentos, fornecimento e instalação	und	1,000
31.6	Brise metálico em veneziana composto por alumínio/aluzinc (55% Al, 43.5% Zn e 1.5% Si), confeccionado com régua pre-tratada com cromatização, primer e tinta poliéster	m²	55,350
32.0	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>		
32.1	Limpeza vidro comum	m2	1,078,600
32.2	Limpeza final da obra	m2	3,000,000
1.0	<b>ADITIVO DE SERVIÇOS</b>		
1.1	<b>PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT</b>		
1.2	Elaboração do Projeto de Estrutura Metálica	M2	1214,34
2.0	<b>DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E DESMONTAGENS</b>		
2.1	Demolição manual de estrutura de concreto armado	m3	99,900
2.2	Remoção de Platinbanda em chapa galvanizada	m	10,000
2.3	Demolição de Pavimentação com Pré Moldado de Concreto	m2	1,057,290
2.4	Retirada de grama em placas	m2	731,100
2.5	Retirada de meio-fio com empilhamento e sem remoção	m	331,000
3.0	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>		
3.1	Reaterro manual com apiloamento mecânico	m3	804,000
4.0	<b>SUPERESTRUTURA</b>		
4.1	Forma tabuas madeira 3a p/ peças concreto arm. reapr 2x, incl montagem e desmontagem	m2	1,092,850
4.2	Armação aço ca-50, diam. 6.3 (1/4) a 12.5mm (1/2) -fornecimento/ corte( perda de 10%) / dobra / colocação	kg	6,361,760
4.3	Concreto us nado bombeado fck=30mpa, inclusive lançamento e adensamento	m3	50,120
4.4	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	m3	50,120
4.5	Estrutura metálica em aço estrutural perfil soldado com chapa ASTM 572 grau 50	kg	14,632,090
4.6	Estrutura metálica em perfil laminado	kg	2,591,400
4.7	Peril de confinamento tipo C em chapa dobrada para sustentação da laje em steeldeck	kg	100,400
4.8	Estrutura metálica para poço do elevador	kg	1,024,860
4.9	Escala metálica com dois patamares em perfis e chapas metálicas	kg	504,650
4.10	Laje pré-fabricada tipo Steel Deck, espessura da chapa 0.95mm, espessura da laje 15cm, com capa de concreto fck=30 MPa	m²	127,380
5.0	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
5.1	Divisória articulada estruturada em aço, pintada eletrostat canente, revestida internamente em lã de rocha e externamente com chapa de MDF revestida em laminado melamínico	m2	31,600
5.2	Divisória estruturada em alumínio, na forma de painel cego do piso a 2700mm com bandeira cega até a altura do forro - modulação 900mm - Espessura 15mm	m²	397,610
5.3	Divisória estruturada em alumínio, na forma de painel cego do piso a 1000mm, espaço para vidro até a altura de 2700mm e bandeira cega até a altura do forro - modulação 1200mm - Espessura 15mm	m²	56,720

Página 11 de 12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas





## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS

5.4	Divisória estruturada em alumínio, na forma de painel cego do piso a 1000mm, espaço para vidro até a altura de 2700mm e bandeira cega até a altura do forro - incluindo guichê com tampo - modulação 1000mm - Espessura 15mm	m²	3,350
5.5	Divisória sanitária em laminado estrutural - TS 10mm com perfis de alumínio anodizado	m²	36,630
6.0	<b>FORROS</b>		
6.1	Forro de Alumínio Sistema Linear Múltiplo Constituído de Painéis Lisos	M2	481,18
7.0	<b>ESQUADRIAS</b>		
7.1	Porta para divisória estruturada em alumínio com painéis cegos e=38mm	un	19,000
8.0	<b>VIDROS</b>		
8.1	Fachada em pele de vidro laminado refletivo prata e=8mm, estruturado em perfis de alumínio anodizado fosco, fixado com ancoragem de alumínio e parafusos em aço inox	m²	325,70
8.2	Guarda Corpo em Requardros de Tubo de Aço Inox de 3" e Vidro Temperado	m²	72,00
9.0	<b>REVESTIMENTO</b>		
9.1	Empoco cimento areia 1:4 esp=1,5cm incl chapisco 1:3 e=9mm	m2	1.278,00
10.0	<b>PISO E PAVIMENTAÇÕES</b>		
10.1	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2 af. 06/2014	m2	0,86
10.2	Piso de granito assentado sobre argamassa cimento/cal/areia traço 1:0,25:3, inclusive rejuntamento	m2	4,42
11.0	<b>SOLEIRAS E PEITORIS</b>		
11.1	Soleira de granito l=20cm	m	17,84

FERNANDO ELIAS PRÊSTES GONÇALVES

/ ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 040827854-4

SECRETARIO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO TCE

CPF: 073.598.962-15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à nº 930809/2016, emitida em 16/09/2016



Certidão nº 930809/2016  
16/09/2016, 15:47

Chave de Impressão: Z64YYAZ301C87cb0ZA86

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/09/2016 e contém 19 folhas