



Emitido em 21/11/2016

Versão: 1

**Ministério Público do Estado do Amazonas**

**Procuradoria-Geral de Justiça**

**Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo.**

Termo de Referência N.º 006.2016.DEAC.000069970.2016.7709

# **ANEXO I**

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

## 1. Administração

### 1 - GENERALIDADES

O presente memorial tem por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento dos serviços relativos à READEQUAÇÃO DA RECEPÇÃO DO PRÉDIO SEDE DO MP E PROMOTORIAS DO TERREO, além de fixar as obrigações e direitos e instruções de contrato.

Contendo as indicações dos locais de aplicação de cada serviço, a especificações dos materiais bem como as normas de execução dos serviços.

### 2 - RESUMO DO SERVIÇO

Consiste na Readequação das áreas da Recepção, CEAF, CAP, NAT, Ouvidoria, Biblioteca e Transporte para tornar mais eficiente o atendimento ao público.

### 3 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento dos serviços a CONTRATADA deverá manter no local pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

Para os serviços a CONTRATADA fornecerá e conservará no local dos serviços, todos os equipamentos mecânicos, ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, os materiais necessários e mão-de-obra adequada à natureza dos serviços de modo a assegurar a formação de equipes homogêneas e idôneas, compostas de número suficiente de operários, mestres e encarregados, assegurando, assim, o progresso satisfatório dos serviços;

A CONTRATADA será responsável pela aprovação dos projetos junto aos órgãos competentes, bem como pelo diligenciamento junto aos respectivos órgãos para a expedição de documentos referente à legalização da obra (Alvará, Licenças, Taxas, Estudos e Outros).

As especificações e referências de materiais que por ventura não sejam discriminados neste caderno de encargos serão apresentados posteriormente pela FISCALIZAÇÃO.

### 4 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA;

Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados serão removidos do canteiro de obras dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal;

 <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

#### 4.1 - Corpo Técnico da Obra.

Ter no quadro de funcionários da empresa, no mínimo 01 (um) Engenheiro Civil ou Arquiteto que deverá estar presente diariamente, ter um encarregado pelos serviços que deverá estar presente durante toda a execução dos serviços.

#### 4.2 – Ferramentas/ EPI´s.

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora:

Norma Regulamentadora Nº 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, os EPI adequados ao risco do trabalho, eles devem estar em perfeito estado de conservação e funcionamento, a fim de resguardar a saúde, a segurança e a integridade física dos trabalhadores. Todos os trabalhadores deve ter treinamento para o uso correto dos equipamentos, e estes ao ser entregues ao empregado através de protocolo formal, devem possuir o CA (Certificado de Aprovação) do MTE para que possam ser utilizados.

Norma Regulamentadora Nº 07 – Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;

A Contratada deve apresentar o PCMSO, devidamente registrado e assinado por responsável legal em até 10 dias úteis do início das atividades no canteiro de obra.

Norma Regulamentadora Nº 09 – Programas de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;

O PPRA – item 9.1.1 – estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

Norma Regulamentadora Nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

Todo o pessoal envolvido na realização dos serviços elétrico deve ter treinamento na NR-10, inclusive as pessoas que não estão envolvidas diretamente no serviço, mas também os que compartilham da mesma área de trabalho onde os serviços elétricos estão sendo desenvolvidos. Somente poderá trabalhar em instalações elétricas os trabalhadores que possuírem treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e das principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas, de acordo com o estabelecido no Anexo III da NR-10 (Treinamento).

Norma Regulamentadora Nº 17 – Ergonomia;

A CONTRATADA deve estabelecer parâmetros de ergonomia e treinar seus funcionário na observação destes a fim de garantir a saúde, segurança e conforto do funcionário.

Norma Regulamentadora Nº 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

A CONTRATADA deve estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a realização de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

Norma Regulamentadora Nº 21 – Trabalho a Céu Aberto;

Durante a fase aberta da obra a CONTRATADA deve providenciar existência de abrigos, ainda que rústicos capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries, sendo eles quaisquer condições climáticas que estejam mais intensas; vento forte, chuva torrencial, tempestade, furacão, seca, vendaval etc.

Norma Regulamentadora Nº 23 – Proteção Contra Incêndios;

Visando à prevenção da saúde e integridade física dos trabalhadores e a CONTRATADA deve realizar treinamento com seu pessoal e colocar a disposição no canteiro de obras equipamentos necessários para o combate a incêndio em um eventual sinistro.

Norma Regulamentadora Nº 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;

A CONTRATADA deve providenciar condições sanitárias e de conforto como instalações sanitárias, vestiários, refeitórios e cozinhas compatíveis com as regulamentações existentes.

Norma Regulamentadora Nº 25 – Resíduos Industriais;

Refere-se a medidas preventivas relacionadas a resíduos industriais no que diz respeito ao destino final do mesmo.

A NR-25 destaca que é proibido o lançamento ou a liberação nos ambientes de trabalho de quaisquer contaminantes gasosos sob a forma de matéria ou energia, direta ou indiretamente, de forma a serem ultrapassados os limites de tolerância estabelecidos pela norma NR-15.

Norma Regulamentadora Nº 26 – Sinalização de Segurança;

A CONTRATADA deve providenciar segundo a norma regulamentadora Nº26 as áreas de trabalho e seus respectivos e riscos, identificando os equipamentos de segurança e delimitando-as.

Norma Regulamentadora Nº 35 – Trabalho em Altura;

A CONTRATADA deve estabelecer os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade. O treinamento ou curso da NR-35 tem validade de dois anos, sendo necessária a comprovação dos trabalhadores quanto ao curso desta norma.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução de construção, observadas as especificações estabelecidas.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e estarem de acordo com as especificações.

A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA, sem ônus para o MPE/AM.

A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados e, cada lote ou partida de material será confrontado com a respectiva amostra, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, as amostras serão conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.

Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras. Caberá à CONTRATADA prover a obra de toda a segurança necessária aos seus funcionários, que sejam no tocante à Proteção Individual e Coletiva, por meio do uso dos EPI's/EPC, como também na eliminação das condições inseguras com instalações apropriadas para execução dos serviços. Além disso, também fica a cargo da CONTRATADA a responsabilidade sobre as condições de higiene no canteiro de obra conforme as Normas Regulamentadoras estabelecem.

A proteção individual e coletiva constitui condição básica para início de qualquer obra, portanto será obrigatório a todos os funcionários da CONTRATADA o uso de botas, capacetes, uniformes, luvas, crachás de identificação e outros equipamentos de segurança pertinentes à atividade desenvolvida conforme indicado nas Normas Regulamentadoras.

### **1.1. 94295 - MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)**

1.1.94295 - Mestre de Obras

#### **I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

O mestre de obras, deverá acompanhar a execução dos serviços e o cronograma da obra diariamente estando presente, no mínimo, 8 (oito) horas por dia.

#### **II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

O Mestre de Obras acompanhará e supervisionará todas as equipes de serviços. Ele será responsável pelo controle de pessoal, ferramentas e materiais necessários a realização de cada serviço, bem como deverá manter registro físico no local das atividades de todas os eventos e informações pertinentes a cada serviço.

#### **III) APLICAÇÃO:**

Durante toda a execução do contrato

### **1.2. 110760 - Refeição (café, Almoço e Água gelada) (un)**

#### **I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

A alimentação dos operários será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser feito dentro das especificações da Lei, e da convenção coletiva do sindicato. Também de acordo com a Lei, todos os colaboradores deverão receber café-da-manhã e almoço ou ajuda de custo.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

## II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A CONTRATADA deverá imediatamente após a assinatura do contrato, tomar todas as providências necessárias para o fornecimento de alimentação, água gelada para todos os funcionários da empresa que estiverem realizando serviços no local.

## III) APLICAÇÃO:

Durante toda a execução do contrato

### 1.3. I8605 - TRANSPORTE (UN)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

O transporte dos operários será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser feito dentro das especificações da Lei, e da convenção coletiva do sindicato, inclusive o pessoal da alta administração da CONTRATADA.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Este item compreenderá o transporte de funcionários, máquinas, equipamentos e insumos necessários à perfeita execução dos serviços.

#### III) APLICAÇÃO:

Durante toda a execução do contrato

### 1.4. 02.020.0002-A - PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO (M2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considerar o fornecimento de material e mão-de-obra para a montagem, transporte e instalação de uma placa com as informações do responsável técnico e dados da obra.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Impressão digital em lona tipo back light conforme modelo a ser fornecido pela fiscalização.

2) montagem de suporte em madeira para exposição da lona;

#### III) APLICAÇÃO:

Durante toda a execução do contrato

## 2. Demolições, Retiradas e Remoções

Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar.

 Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

Considera-se “RETIRADA” o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra.

Os serviços de “Demolição” ou “Retirada” são complementados pela “Remoção” que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.

As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço.

Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira.

O transporte será efetuado utilizando-se carros de mão e jericas, elevador de carga ou grua com caçambas apropriadas.

A remoção será efetuada em veículos apropriados ao tipo e volume do material demolido.

A carga poderá ser efetuada manual ou mecanicamente.

Antes de ser iniciada a demolição ou retirada de qualquer serviço, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, e as canalizações de esgoto e de escoamento de água deverão ser retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações das empresas concessionárias locais e repartições públicas competentes.

Antes de ser iniciada a demolição ou retirada de serviços, deverão ser removidos vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis.

O armazenamento do material demolido ou retirado, mesmo que provisório, não deverá obstruir o trânsito das pessoas ou veículos ou o escoamento natural das águas.

Os produtos de demolição não poderão ser encaminhadas para a rede de drenagem urbana através de lavagem.

O pó resultante do acúmulo do entulho deverá ser eliminado através de varrição, evitando a poeira nestes locais.

## **2.1. S00006 - Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida (m3)**

### **I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Considera-se a locação de mão de obra treinada que irá demolir e transportar todo o material ou marcado para ser removido para fora do local do serviço.

### **II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

As demolições ocorrerão conforme prancha de demolição e ainda sobre orientação da fiscalização, todas as demolições devem ser precedidas de preparação da área e do objeto a ser demolido, com a retirada de redes elétricas e ou hidro-sanitárias, remoções de móveis ou qualquer outro objeto que possa vir a atrapalhar o ser danificado durante o processo de demolição.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

### III) APLICAÇÃO:

Conforme planta de demolição e orientação da fiscalização.

## 2.2. C2211 - RETIRADA DE VIDROS C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Fornecimento de material, ferramental e mão-de-obra para a desinstalação de painéis de vidro, incluindo: Vidro temperado (cor: Preta / espessura: 10,00 mm / textura: LISA) e outros materiais necessários a perfeita execução.

### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Os vidros a serem removidos de acordo com projeto de demolição e preparados para montagem em outro local conforme indicação em projeto;

2) As chapas de vidro devem sempre ser manipuladas de maneira a não entrar em contato com materiais duros que venham a produzir defeitos em suas superfícies ou bordas;

3) Para colocações autoportantes, recomenda-se as seguintes distâncias entre os bordos e as chapas de vidro:

- a) entre portas, 2 mm
- b) entre porta e vidro fixo, 3mm
- c) entre porta e bandeira, 3 mm
- d) entre porta e piso, 7mm
- e) entre chapas fixas, 1,5mm.

### III) APLICAÇÃO:

Conforme indicações do Projeto Arquitetônico.

## 2.3. S11390 - Demolição de divisórias tipo naval (m2)

### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considera-se a locação de mão de obra treinada que irá demolir e transportar todo o material ou marcado para ser removido para fora do local do serviço.

### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

As demolições ocorrerão conforme prancha de demolição e ainda sobre orientação da fiscalização, todas as demolições devem ser precedidas de preparação da área e do objeto a ser demolido, com a retirada de redes elétricas e ou hidro sanitárias se houverem, remoções de móveis ou qualquer outro objeto que possa vir a atrapalhar o ser danificado durante o processo de demolição.

### III) APLICAÇÃO:

Conforme planta de demolição e orientação da fiscalização.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

#### 2.4. S00016 - Demolição manual de piso em concreto simples e/ou cimentado (m2)

##### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Consiste na demolição da calçada de concreto existente no local onde será criada a sala de armas.

##### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A demolição deverá ser executada equipamento necessário para realizar a abertura somente no local indicado na planta de demolição.

##### III) APLICAÇÃO:

Início dos serviços, conforme Planta de Demolição.

#### 2.5. S08387 - Remoção de balcão (m2)

##### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Consiste na desmontagem do balcão de entrada.

##### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

O Balcão da entrada deverá ser desmontado e sua estrutura deverá ser reaproveitada na montagem do novo balcão conforme projeto e orientação da fiscalização.

##### III) APLICAÇÃO:

Início dos serviços, conforme orientação da fiscalização

#### 2.6. C1046 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)

##### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Consiste no fornecimento de mão de obra e ferramental para demolir a cobertura em telhas de fibrocimento e a estrutura de madeira dos locais indicados, removendo o entulho gerado conforme orientação dada pela fiscalização.

##### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

As demolições ocorrerão conforme orientação da fiscalização, todas as demolições devem ser precedidas de preparação da área e do objeto a ser demolido, com a retirada ou remoções de quais quer outros objeto que possam vir a atrapalhar o ser danificado durante o processo de demolição.

##### III) APLICAÇÃO:

Início dos serviços, conforme orientação da fiscalização

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

## 2.7. S00022 - Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo (m2)

### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considera-se a locação de mão de obra treinada que irá demolir e transportar todo o material ou marcado para ser removido para fora do local do serviço.

### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

As demolições ocorrerão conforme orientação da fiscalização, todas as demolições devem ser precedidas de preparação da área e do objeto a ser demolido, com a retirada de redes elétricas e ou hidro-sanitárias, remoções de móveis ou qualquer outro objeto que possa vir a atrapalhar o ser danificado durante o processo de demolição.

Deve ser observado o uso de ferramental adequado para não danificar o emboço sobre o revestimento cerâmica

### III) APLICAÇÃO:

Conforme planta de demolição e orientação da fiscalização.

## 3. Cobertura

Os sistemas de cobertura são os conjuntos de elementos e componentes dispostos no topo da edificação. É a eles que se refere a quinta parte da Norma de Desempenho (ABNT NBR 15.575-5:2013). Os sistemas de cobertura agregam lajes, telhados, forros e outros elementos como calhas e rufos. Têm como função assegurar estanqueidade às águas pluviais, protegendo os demais sistemas da edificação contra a deterioração por agentes naturais, além de contribuir para melhor conforto termoacústico do edifício. As coberturas devem, ainda, ter suporte mínimo de cargas - considerando a sobrecarga de equipamentos -, resistência à ação do vento e ao fogo.

### 3.1. S94210S - Telhamento com telha ondulada de fibrocimento, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento (m2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Consideram-se material e mão-de-obra para colocação, corte e fixação das telhas.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Começar a colocação de baixo para cima e no sentido oposto ao vento predominante.
- 2) Cobrimento transversal duas ondas e meia.
- 3) Cobrimento longitudinal 15 cm para inclinação acima de 10% e 20 cm para inclinação abaixo de 10%.
- 4) Para fixação utilizar elementos de alumínio ou aço.
- 5) O elemento de fixação deve ser colocado nas telhas na parte alta da onda e nos revestimentos na parte baixa da onda, na direção longitudinal numa distância máxima de 1 m.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme orientação da fiscalização.

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

### **3.2. 00007237 - RUFO PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA \*260\* MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO) (UN)**

#### **I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Considera material e mão-de-obra para colocação e fixação de rufo.

#### **II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

- 1) A montagem do rufo deve ser feita após a colocação das telhas, no sentido contrário ao dos ventos predominantes da região.
- 2) As abas das telhas devem estar alinhadas de tal forma que haja perfeito encaixe do rufo.
- 3) Fixação:
  - a) Sobre o apoio fixar com ganchos com rosca junto com os canaletes. Furo com broca Ø 16 mm (5/8").
  - b) Afastado do apoio, fixar nos canaletes com fixadores de abas, furo com broca Ø 13mm (1/2").
- 4) Para inclinações iguais ou superiores a 9% usar trava. A distância nestes casos é 12 cm, para permitir o recobrimento mínimo de 25 cm da cumeeira sobre o canaleta.
- 5) Os elementos de fixação serão colocados nas cristas das ondas do fundo e distante de 10 cm da borda da peça.
- 6) O aperto do parafuso ou da porca do gancho deveser apenas o suficiente para assentar a vedação em todo seu contorno.

#### **III) APLICAÇÃO:**

Conforme orientação da fiscalização.

### **3.3. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm C/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)**

#### **I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa de regularização, espessura 6 cm e aplicação de 6 demãos de emulsão acrílica em calha ou viga de concreto.

#### **II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

- 1) Regularizar com argamassa de cimento e areia traço 1:3, dando caimento mínimo de 1% em direção aos coletores de águas pluviais.
- 2) A superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa e seca.
- 3) A primeira demão (imprimação), deve ser diluída com 15% de água para proporcionar melhor penetração do produto no concreto. Nas outras demãos, a emulsão acrílica deve ser aplicada pura.

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

4) A aplicação deve ser feita com escovão de pêlo macio ou broxa, espalhando uniformemente a emulsão sobre a superfície.

5) Intervalo de 6 horas entre as demãos.

III) APLICAÇÃO:

Conforme Projeto Arquitetônico.

**3.4. S05004 - Impermeabilização semi-flexível com Sika Top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demãos cruzadas aplicado à trincha para aplicação em paredes enterradas, subsolos, caixas d'agua, áreas frias e em contato com esgoto (m2)**

I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa de regularização.

II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Regularizar com argamassa de cimento e areia e impermeabilizante misturados conforme orientação do fabricante.

2) A superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa e seca.

3) A primeira demão (imprimação), deve ser diluída com 15% de água para proporcionar melhor penetração do produto no concreto. Nas outras demãos, a emulsão acrílica deve ser aplicada pura.

4) A aplicação deve ser feita com escovão de pêlo macio ou broxa, espalhando uniformemente a emulsão sobre a superfície.

5) Intervalo de 6 horas entre as demãos.

III) APLICAÇÃO:

Conforme orientação da fiscalização.

IV) ESPECIFICAÇÃO:

SIKA TOP 107 bi Componente ou similar

**3.5. S08346 - Execução de Estrutura Metálica p/ Coberturas, composta de coluna (2udc 100mm) cada 10m2, Terças UDC reforçado 100mm cada 2,0m, e UDC reforçado 75mm cada 5,0m, travejada por cabo de aço 3/8", sem fornecimento de material exceto a solda. (m2)**

I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Consideram-se material e mão-de-obra para montagem de estrutura metálica.

2) Barras com seção transversal em forma de "T", "U", "I", "H" e cantoneiras produzidas com aço de baixo teor de carbono, de acordo com a norma ASTM A36.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

## II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Após o corte, as peças deverão ser esmerilhadas e removidas as rebarbas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas.
- 2) Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios, para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva.
- 3) Após a fabricação, as superfícies deverão ser limpas e pintadas de acordo com as especificações de pintura do projeto.
- 4) A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada, dentro das tolerâncias previstas pela norma brasileira.

## III) APLICAÇÃO:

Conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

## 4. Forro

Considerar como forro todo material que reveste o teto, promove o isolamento térmico e acústico, entre o telhado e o piso, bem como proporcionar acabamentos e efeitos visuais sob o telhado. Pode ser de madeira, gesso, estuque, placas fibrosas, tecidos, etc.

### 4.1. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação de forro de gesso em placas de (60x60cm).

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1- A instalação de um forro de placas de gesso comum começa com a inserção no teto de pinos de aço colocados a cada 60 cm no máximo (tamanho normal da placa), colocados com um revólver especial.
- 2- Um arame de aço ou cobre passa por um furo existente no pino e é preso na placa em um furo feito na própria obra, torcendo-o bem para amarrar a peça.
- 3- Uma massa feita de pó de gesso, água e estopa é colocada junto à parede para reforçar a fixação.

A moldura é fixada do mesmo jeito.

- 4- Marcação feita (com nível de borracha, veja pag. Nível) nas paredes onde serão colocados os pregos que sustentam as linhas de arame. Estas linhas por sua vez dão a altura exata que a placa deverá ser colocada .
- 5- As placas, com encaixes macho-e-fêmea nas laterais, recebem a mesma massa para acabamento nos rejuntas, após a retirada dos restos de fios com alicate.

Na instalação do forro suspenso deverão ser observados todos os detalhes previstos no projeto, locando-se previamente os pontos de fixação dos pendurais, as posições de luminárias, as eventuais juntas de movimentação etc.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

Os serviços só deverão ser iniciados depois de concluídos e testados eventuais sistemas de impermeabilização, as instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

### III) APLICAÇÃO:

Conforme Projeto Arquitetônico.

## 4.2. S01955 - Fornecimento e colocação de forro em fibra mineral armstrong scala c/ perfil "T" em alumínio (m2)

### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação de forro mineral tipo Armstrong.

### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1- A instalação do forro começa com a instalação de estrutura suporte em alumínio fixada ao teto por pendurais rígidos.

2- Após a montagem da estrutura suporte a placa de forro mineral deve encaixada no berço montado de acordo com a paginação estipulada.

3- Na instalação do forro deverão ser observados todos os detalhes previstos no projeto, locando-se previamente os pontos de fixação dos pendurais, as posições de luminárias, as eventuais juntas de movimentação etc.

4- Os serviços só deverão ser iniciados depois de concluídos e testados eventuais sistemas de impermeabilização, as instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

### III) APLICAÇÃO:

Conforme orientação da fiscalização.

## 5. Paredes e Painéis

Compreende o fornecimento e a execução dos serviços referentes à instalação de paredes em alvenarias, divisórias e de todo e qualquer tipo de material, para executar fechamento de ambientes, conforme especificações e coordenadas do Projeto.

### 5.1. 89168 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_11/2014 (M2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria. Excetos serviços de fixação (encunhamento) da alvenaria.

Perda adotada para os tijolos cerâmicos: 5%.

Perda considerada para a argamassa: 30%

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

## II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os tijolos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com tijolos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.

Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.

Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.

Verificar o prumo de cada tijolo assentado.

As juntas entre os tijolos devem estar completamente cheias, com espessura de 10 mm.

As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos.

## III) APLICAÇÃO:

Conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

### **5.2. 00002414 - DIVISORIA (N2) PAINEL/VIDRO - PAINEL C/ MSO/COMEIA E=35MM - MONTANTE/RODAPEDUPLLO ACO GALV PINTADO - COLOCADA (M2)**

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Consideram-se material e mão-de-obra montagem de painéis com placas de laminados de fibra de madeira ou papelão, tipo Eucatex, estrutura interna celular em colméia, perfis em aço zincado pintado com epoxi em pó e vidro.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Deverão ser fixadas através de perfis de alumínio ou aço, possibilitando reaproveitamento total quando desmontadas.

Os perfis poderão ter seção em L, X ou T, de acordo com o projeto específico.

A fixação das divisórias no piso, teto, ou em paredes de alvenaria será feita através de parafusos com buchas, evitando-se a compressão dos painéis ou dos montantes de fixação.

A correção dos eventuais desníveis do piso será obtida pelo emprego de suportes reguláveis.

Para colocação de vidros, serão utilizados perfis especiais para requadramento, com tubo flexível (mangueira) de PVC para melhor vedação e para evitar vibrações.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

### **5.3. 72120 - VIDRO TEMPERADO FUMÊ, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO (M2)**

#### **I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Consideram-se material e mão-de-obra montagem de painéis em vidro temperado.

#### **II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

As chapas de vidros serão inspecionadas no recebimento, quanto à presença de bolhas, lentes, ondulações ou empenamentos, fissuras ou trincas, manchas e defeitos de corte. A tolerância na variação das dimensões é de + 3 mm.

A montagem deve ser realizada por pessoal especializado e com ferramental adequado, conforme projeto e orientação da fiscalização.

Para o perfeito funcionamento das chapas de vidro temperado, quando instalados de forma autoportante, são recomendados as seguintes folgas:

- Entre peças móveis : 2 a 4 mm
- Entre peças móveis e fixas : 3 a 5 mm
- Entre peças móveis e piso : 7 a 8 mm
- Entre peças fixas : 2 a 3 mm

As ferragens, fazem parte do pedido e a contratada deve fornece-las todas em ferro cromado, incluindo-se neste campo as fechaduras, dobradiças, garras, rodízios, projetantes e puxadores, ou qualquer outra ferragem necessária a perfeita montagem dos painéis.

No transporte e armazenamento, deverão ser observados os seguintes procedimentos:

- Transportar as chapas sempre na posição vertical, com inclinação de aproximadamente 6 % observando a quantidade máxima para empilhamento estabelecida pelo fabricante.
- Dispor de mecanismo de segurança contra o tombamento da pilha.
- Separar mecanicamente as chapas de vidro para evitar abrasão ou quebra. Esta separação pode ser feita com papel jornal, com papelão de espessura fina e uniforme ou com esferas granuladas de polimetilmetacrilato, por possuírem todos um ph ácido.
- No transporte e no armazenamento as pilhas devem ser mantidas cobertas, permitindo-se a ventilação, mas, evitando-se a poeira entre as chapas, bem como o excesso de umidade.

#### **III) APLICAÇÃO:**

Conforme indicado no Projeto Arquitetônico, e indicação da fiscalização

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

## 6. Banheiro

Considerar o fornecimento de todo o material e mão de obra para montagem de um banheiro acessível a portadores de necessidade especiais (PNE), de acordo com a norma de Acessibilidade NBR N.º 9050

### 6.1. S07789 - Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, handicapped (p/deficiente), linha stylus excellence, 54359/54510, CELITE ou similar, incl. assento CELITE stylus excellence 54981 ou similar, conj. fix. DECA SP13, anel de ved. e eng. plástico ou similar (un)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada próprio para PNE, acessórios e mão-de-obra para instalação (incluindo assento, anel de vedação para saída do vaso e engate flexível, barras de apoio para PNE)

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Todos os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com maior esmero e em observância às indicações do projeto, e às recomendações do fabricante.

Antes de iniciar os serviços, a contratada deverá submeter à aprovação da fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com os pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.

Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas com a utilização de parafusos com buchas.

A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, sem adição de corantes.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto arquitetônico

### 6.2. 190505 - ANTEPARO E SUPORTE METALICO PARA APOIO DEFICIENTE FISICO (UN)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Fornecimento de material e mão de obra para montagem de barras de suporte para PNE.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Todos os equipamentos e seus acessórios, serão instalados com maior esmero e em observância às indicações do projeto e a NBR 9050, e às recomendações do fabricante.

Antes de iniciar os serviços, a contratada deverá submeter à aprovação da fiscalização os materiais a serem utilizados.

Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as peças deverão ser fixadas com a utilização de parafusos com buchas.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.

III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto arquitetônico Banheiro de PNE.

**6.3. S01683 - Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) (pt)**

I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Fornecimento de mão de obra e material para montagem de ponto de esgoto para vaso sanitário.

II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica e canalizações de esgotos

- 1) O ponto será composto por tubos e conexões de 100mm<sup>2</sup> em quantidade suficiente para montagem do ponto;
- 2) Todo o material deverá ser limpo com material adequado e fixado com adesivo para PVC;

III) APLICAÇÃO:

No banheiro PNE.

**6.4. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)**

I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Fornecimento de mão de obra e material para montagem de ponto de água fria para vaso sanitário.

II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica e canalizações de esgotos

- 1) O ponto será composto por tubos e conexões de 25mm<sup>2</sup> em quantidade suficiente para montagem do ponto;
- 2) Todo o material deverá ser limpo com material adequado e fixado com adesivo para PVC;

III) APLICAÇÃO:

No banheiro PNE.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

**6.5. S02005 - Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-91) sem coluna, c/sifão cromado(deca ref 1190), válvula cromada (deca ref1600), conj. de fixação (deca ref sp7), Torneira metal (deca 1190 C-40), engate cromado, ou similares (un)**

**I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

fornecimento de mão de obra e material para montagem de um lavatório próprio para PNE, com acessórios ( Sifão cromado, válvula cromada, parafusos de fixação e torneira barras de apoio para PNE)

**II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

Todos os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com maior esmero e em observância às indicações do projeto, e às recomendações do fabricante.

Antes de iniciar os serviços, a contratada deverá submeter à aprovação da fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com os pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.

Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas com a utilização de parafusos com buchas.

A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, sem adição de corantes.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.

**III) APLICAÇÃO:**

Conforme projeto arquitetônico

**6.6. I02080 - Tampo/bancada de granito preto e=2cm (m2)**

**I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Fornecimento de material e mão de obra para montagem de bancada de granito.

**II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

- Verificar dimensões. Tolerâncias admissíveis: largura:  $\pm 10$ mm; espessura:  $\pm 1$ mm;
- Nível: verificar em duas direções ortogonais com nível de bolha;
- O polimento, não deve apresentar arestas vivas;
- Assentamento do tampo e testeira de granito com argamassa colante.

**III) APLICAÇÃO:**

Bancada da recepção do protocol

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

## 7. Revestimento

Na construção civil, o revestimento é a camada externa que cobre a alvenaria para dar-lhe acabamento e aspecto visual agradável. O revestimento pode ser formado por diferentes camadas e diferentes tipos de material.

O revestimento tradicional de argamassa se compõe de três camadas:

Chapisco - camada inicial para aumentar a aderência ao substrato.

Emboço - camada intermediária que ajuda a cobrir as irregularidades do substrato.

Reboco - camada final de acabamento.

Atualmente, existem argamassas pré-misturadas que permitem a diminuição do número de camadas.

Já os revestimentos do tipo cerâmico, além de proporcionar acabamento e aspecto visual agradáveis também proporciona outras características aos elementos de separação de ambiente, como isolamento térmico acústico, estanqueidade à água e gases entre outras funções.

Existem também novos tipos de revestimentos que além das funções estéticas também proporcionam características especiais com segurança ao fogo, grande resistência e outras.

### **7.1. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Compreende o fornecimento de mão de obra e materiais, a fabricação e a aplicação de argamassas para o revestimento destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. Usada no traço 1:3 (cimento e areia), podendo ou não conter adições de aditivos, a fim de melhorar determinadas propriedades.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 42,5 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente.

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio.

A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista.

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego.

O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta Especificação, ou seja, conforme o traço ( 1 parte de cimento : 3 partes de areia média + aditivo). O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:

- Para remoção de pó e de materiais soltos - Escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão.

- Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos - Escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração) durante cinco minutos e escovar em abundância.

Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de ar comprimido ou lavagem com água, em seguida.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente.

A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir.

### III) APLICAÇÃO:

o chapisco será aplicado em todas as alvenarias que necessitem melhorar sua aderência, ou conforme orientação da fiscalização.

## **7.2. S87794S - Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. af\_06/2014 (m2)**

### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Compreende o fornecimento de mão de obra e materiais, a fabricação e a aplicação de argamassas para o revestimento destinada a promover regularização e correção de defeitos deixando a alvenaria preparada para receber o acabamento final de pintura. Usada no traço 1:4 (cimento e areia), podendo ou não conter adições de aditivos, a fim de melhorar determinadas propriedades.

### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 42,5 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente.

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio.

A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego.

O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

A argamassa de emboço deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta Especificação, ou seja, conforme o traço ( 1 parte de cimento : 4 partes de areia média + aditivo). A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa. A base a receber o emboço deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento.

Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

O emboço deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- 24 horas após a aplicação do chapisco;
- 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências dispostos de forma tal que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, geralmente régua de alumínio, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados cacos planos de material cerâmico ou taliscas de madeira usando-se, para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento das faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa, que será sarrafeada, em seguida, constituindo as "guias" ou "mestras".

A superfície deverá ser molhada e, a seguir, deverá ser aplicada a argamassa de emboço, com lançamento vigoroso, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até o preenchimento da área desejada. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira ou régua. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção.

### III) APLICAÇÃO:

o emboço será aplicado em todas as alvenarias, ou conforme orientação da fiscalização.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

### 7.3. S01912 - Revestimento cerâmico para parede, 15 x 15 cm, azulejo branco, tipo "A", aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive emboço (m2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considerar o fornecimento de mão de obra e material para o assentamento de cerâmica tipo azulejo no banheiro PNE e copa

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Todos os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com maior esmero e em observância às indicações do projeto, e às recomendações do fabricante.

Antes de iniciar os serviços, a contratada deverá submeter à aprovação da fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com os pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.

Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas com a utilização de parafusos com buchas.

A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, sem adição de corantes.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto arquitetônico

## 8. Esquadrias

As esquadrias são utilizadas na construção civil como elemento de fechamento de vãos, principalmente através das janelas, portas e venezianas. Estes componentes da edificação asseguram a proteção quando a penetração de intrusos, da luz natural e da água. Com a sua evolução, as esquadrias deixaram apenas de proteger e adquiriram também o lugar de decoração de fachadas. As esquadrias devem atender as especificações e detalhes estabelecidos em normas técnicas, as exigências do usuário, adequadas à composição arquitetônica quanto a sua utilização, dimensão, forma, textura, cor e desempenho.

Considerando as questões de desempenho (ABCIC, 1991), as esquadrias devem possuir condições principais de:

a) estanqueidade ao ar: característica de proteção dos ambientes interiores da edificação, contra infiltrações de ar que possam causar prejuízo ao conforto do usuário e/ ou gastos adicionais de energia a climatização do ambiente, tanto no calor como no frio;

b) estanqueidade à água: característica de proteção dos ambientes interiores da edificação, contra infiltrações de água provenientes de chuvas, acompanhadas ou não de ventos;

c) resistência a cargas: característica em suportar pressões de vento estabelecidas nas normas técnicas e que têm de ser compatibilizadas pelo projetista, segundo o seu local de uso;

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

d) resistência à operação de manuseio: característica em suportar os esforços provenientes de operações e manuseio prescrita nas normas;

e) comportamento acústico: característica em atenuar, quando fechadas, os sons provenientes de ambientes externos, compatibilizado com as condições de uso e as normas técnicas.

### **8.1. 73838/001 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS (UN)**

#### **I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Material e mão-de-obra para a instalação da porta, incluindo: Vidro temperado (cor: CINZA / espessura: 10,00 mm / textura: LISA), Trinco inferior, Fechadura central com 2 cilindros, Dobradiças, Mola hidráulica, Puxadores, suporte de centro, cantos e outros materiais necessário a perfeita execução.

#### **II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

1) Os vidros a serem empregados nas obras não devem apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos;

2) Assentamento com ferragens cromadas, conforme recomendações dos fabricantes;

3) As chapas de vidro devem sempre ser manipuladas de maneira a não entrar em contato com materiais duros que venham a produzir defeitos em suas superfícies ou bordas;

4) Para colocações auto-portantes, recomenda-se as seguintes distâncias entre os bordos e as chapas de vidro:

a) entre portas, 2 mm

b) entre porta e vidro fixo, 3mm

c) entre porta e bandeira, 3 mm

d) entre porta e piso, 7mm

e) entre chapas fixas, 1,5mm.

#### **III) APLICAÇÃO:**

Conforme indicações do Projeto Arquitetônico.

### **8.2. 00034713 - PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS ESEM COLOCACAO) (M2)**

#### **I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Material e mão-de-obra para a instalação da porta, incluindo: Vidro temperado (cor: CINZA / espessura: 10,00 mm / textura: LISA), Trinco inferior, Fechadura central com 2 cilindros, Dobradiças, Mola hidráulica, Puxadores, suporte de centro, cantos e outros materiais necessário a perfeita execução.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

## II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Os vidros a serem empregados nas obras não devem apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos;
- 2) Assentamento com ferragens cromadas, conforme recomendações dos fabricantes;
- 3) As chapas de vidro devem sempre ser manipuladas de maneira a não entrar em contato com materiais duros que venham a produzir defeitos em suas superfícies ou bordas;.
- 4) Para colocações auto-portantes, recomenda-se as seguintes distâncias entre os bordos e as chapas de vidro:
  - a) entre portas, 2 mm
  - b) entre porta e vidro fixo, 3mm
  - c) entre porta e bandeira, 3 mm
  - d) entre porta e piso, 7mm
  - e) entre chapas fixas, 1,5mm.

## III) APLICAÇÃO:

Conforme indicações do Projeto Arquitetônico.

### **8.3. 84885 - JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR (UN)**

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Material e mão-de-obra para a instalação de ferragens para porta de vidro, incluindo: Trinco inferior, Fechadura central com 2 cilindros, Dobradiças, Mola hidráulica, Puxadores, suporte de centro, cantos e outros materiais necessário a perfeita execução.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Assentamento com ferragens cromadas, conforme recomendações dos fabricantes;
- 2) Após a instalação a fechadura, as dobradiças, o trinco e a mola hidráulica deverão ser lubrificadas, reguladas e testadas.
- 3) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme indicações do Projeto Arquitetônico.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

#### **8.4. 94575 - JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMAEXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF\_07/2016 (M2)**

##### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Fornecimento e montagem de janela de alumínio tipo Maxim-Ar conforme modelo existente.

##### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) A argamassa empregada para chumbamento é de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3. Colocar o contramarco no vão. Calçar levemente com pedaços pequenos de madeira. Não usar cunhas.

2) Acertar o prumo e o nível da peça.

3) Com a peça devidamente calçada, com nível e prumo conferidos, iniciar a fixação com argamassa 4) Depois que o cimento secar, retirar os calços de madeira, fechar os buracos com argamassa.

5) Dar acabamento na parede, revestimentos com argamassa, inclusive pintura.

6) Quando terminar o acabamento, fixar janela, que é parafusada no contramarco.

7) O nível e prumo são importantes porque a instalação de uma peça fora de esquadro irá gerar problemas de infiltração de água que acabará dificultando o abertura e fechamento.

8) Fixar os vidros (modelo semelhante ao existente)

##### III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto arquitetônico.

#### **8.5. 102984 - Tela em aço inoxidável, padrão moeda, marca Belinox, dim.: 1,0m x rolo, 3,5kg/m2 ou similar (m2)**

##### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Fabricação e instalação de tela de aço, incluindo o fornecimento dos perfis, barras, e aplicação de uma demão de fundo anti-corrosivo na cor grafite.

##### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Devem ser executadas alinhadas e em esquadro.

Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas dos perfis e barras.

Antes da aplicação do fundo anti-corrosivo, toda a superfície deve estar completamente limpa, seca e desengraxada.

##### III) APLICAÇÃO:

Nas janelas da sala de desarmamento.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

**8.6. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2015 (UN)**

I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo da argamassa, chumbamento do batente na parede, colocação das ferragens, guarnição e fixação da folha de porta no batente.
- 2) Porta lisa semi-oca com acabamento para receber verniz ou tinta.
- 3) Argamassa para chumbamento do batente: cimento e areia traço 1:3.
- 4) Incluindo soleira, pintura e impermeabilização da porta e batente.

II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar se o tamanho do batente confere com a medida da porta.
- 2) Impermeabilizar todo o batente, inclusive a parte que ficará em contato com a alvenaria.
- 3) Após a secagem da pintura, montar o batente com parafusos e utilize duas régua de madeira para manter o esquadro.
- 4) Na alvenaria chumbar dois tacos em cada lateral e dois acima.
- 5) Colocar o batente no local, ajustar em relação ao nível, prumo e esquadro.
- 6) Entre o taco e o batente use calço na espessura exata, não utilizar cunhas, atenção pois o parafuso deverá penetrar no taco no mínimo dois centímetros de profundidade.
- 7) Fixar o batente com os parafusos em todos os tacos.
- 8) Antes de colocar a folha, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta. Não tente corrigir as arestas da folha com plaina. Instalar a folha da porta somente depois de terminar os serviços de revestimentos de parede.
- 9) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.

III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto arquitetônico.

**8.7. COMP-376741 - Serviço de remanejamento de conjunto de arquivo deslizante, incluindo montagem, desmontagem transporte e troca de peças se necessário. (m<sup>2</sup>)**

I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considerar o material, ferramental e mão-de-obra para o desmonte, transporte e montagem do arquivo deslizante instalado na biblioteca.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

## II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar e preparar a área para onde será reinstalado o arquivo deslizante limpando-a.
- 2) Iniciar o procedimento de desmontagem do arquivo, que será feito por técnico especializado.
- 3) Após desmontagem catalogar todas as peças e transportá-las para seu destino final.
- 4) Remontar o arquivo deslizante.
- 5) Realizar teste de funcionamento descarregado e depois carregado constatando o perfeito funcionamento do equipamento.

## III) APLICAÇÃO:

Conforme orientação da fiscalização.

### **8.8. COMP-182343 - Fornecimento e montagem de balcão conforme projeto (m<sup>2</sup>)**

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considerar o fornecimento de material e mão-de-obra para a execução de uma balcão de madeira conforme especificações de projeto.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a estrutura do balcão em metalon.
- 2) Realizar o fechamento do balcão em compensado naval com espessura mínima de 50mm.
- 4) Realizar o revestimento do balcão em laminado de Mogno África.
- 5) Instalar rede de tomadas elétrica e lógica.
- 6) Instalar Rodapé em lâmina de alumínio anodizado.
- 8) Instalar cofre de segurança tipo cofre safeell 20EG ou semelhante.
- 9) Instalar brasão do MP.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto arquitetônico.

### **9. Pavimentação**

Definição:

Pavimento é todo serviço e/ou revestimento, aplicado sobre o terreno natural, constituído por materiais capazes de resistir ao trânsito constante de pessoas, animais e veículos.

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

### 9.1. S09353 - Revestimento de piso de granito preto, aplicado c/ argamassa industrializada ac-ii (m2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considera-se o fornecimento de material e mão-de-obra para a execução de piso em granito polido.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR- 9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos.
- 2) O preparo da argamassa deve ser feita conforme recomendação do fabricante.
- 3) Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a ralos, buzinotes ou saídas.
- 4) O piso será aplicado com junta seca, não se admitindo portanto peças tortas, desniveladas e ou com acabamento irregular em suas bordas.

#### III) APLICAÇÃO:

Ambientes indicados no Projeto Arquitetônico.

### 9.2. S94782S - (composição representativa) do serviço de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cim e areia), em betoneira 400 l, espessura 4 cm áreas secas e areas molhadas sobre laje e 3 cm áreas molhadas sobre impermeabilização, para edificação habitacional multifam (m2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considera-se o material e mão-de-obra para preparo, lançamento e acabamento do concreto.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

O preparo do concreto deverá seguir as diretrizes da NBR12655 08 2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento.

O concreto deve ser lançado e espalhado sobre solo firme e compactado.

- 1) Determinar o nível do piso acabado em vários pontos do ambiente, que se faz utilizando o nível de mangueira.
- 2) Descontar a espessura do piso e da argamassa de assentamento ou regularização, cimento cola ou cola.
- 3) Colocar tacos cujo nivelamento é obtido com o auxílio de linha.
- 4) Entre os tacos fazemos as guias em concreto.
- 5) Entre duas guias consecutivas será preenchido com concreto e passando a régua, apoiadas nas guias se retira o excesso de concreto.

A superfície final deve estar nivelada.

Atendidas as condições de execução, a tolerância deve ser de 5% em relação às declividades e, nos pisos, de 5mm para desnivelamentos acima da cota prevista.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

### III) APLICAÇÃO:

Na execução da pavimentação interna da edificação.

## 10. Instalações Elétricas e Lógicas

São instalações responsáveis por toda a distribuição e controle e medição de energia e dados desde o recebimento até seu consumidor final.

Essas instalações devem ser executadas por pessoal habilitado segundo as necessidades, as orientações da fiscalização, de projetos e normas que regem o assunto.

### 10.1. Instalações Elétricas

São instalações responsáveis por toda a distribuição e controle e medição de energia elétrica desde o recebimento desta, até seu consumo final.

Todos os materiais empregados neste serviços são de certificação compulsória pelo IMETRO, portanto a utilização de produtos não certificados e ou de segunda qualidade e expressamente proibida.

Todos os técnicos envolvidos neste serviço devem ser capacitados, treinados e certificados para sua realização.

#### 10.1.1. 93142 - PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/127V ou 250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016 (UN)

##### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Ponto de energia completo composto por tomada dupla completa, eletrodutos e conexões, caixa 4x2", fiação e terminais além da mão-de-obra para instalação

##### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) O serviço é realizado através da montagem da tomada nas caixas 4"x2", montagem da rede de eletrodutos e fiação de acordo com o circuito e todo o sistema interligado à rede elétrica.
- 2) As tomadas devem ser identificadas por placa e por cor sendo branca para as 127V 10A, cinza 127V 20A, preta 220V 10A e vermelha 220 20A
- 3) A colocação da placa deve ser feita somente quando os serviços de revestimentos e pintura estiverem acabados.

##### III) APLICAÇÃO:

Em local a ser definido juntamente com a fiscalização.

#### 10.1.2. 93143 - PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA 20A/127V ou 250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016 (UN)

##### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Ponto de energia Completo composto por Tomada completa, Eletroduto e conexões, Caixa 4x2", fiação e terminais além da mão-de-obra para instalação

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

## II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) O serviço é realizado através da montagem da tomada na caixa, montagem da rede de eletrodutos e fiação e todo o sistema interligado à rede elétrica.
- 2) A colocação da placa deve ser feita somente quando os serviços de revestimentos e pintura estiverem acabados.

## III) APLICAÇÃO:

Em local a ser definido juntamente com a fiscalização.

### **10.1.3. 93144 - PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016 (UN)**

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Ponto de energia completo composto por tomada dupla completa, eletrodutos e conexões, caixa 4x2", fiação e terminais além da mão-de-obra para instalação

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) O serviço é realizado através da montagem da tomada nas caixas 4"x2", montagem da rede de eletrodutos e fiação de acordo com o circuito e todo o sistema interligado à rede elétrica.
- 2) As tomadas devem ser identificadas por placa e por cor sendo branca para as 127V 10A, cinza 127V 20A, preta 220V 10A e vermelha 220 20A
- 3) A colocação da placa deve ser feita somente quando os serviços de revestimentos e pintura estiverem acabados.

#### III) APLICAÇÃO:

Em local a ser definido juntamente com a fiscalização.

### **10.1.4. 00039386 - SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13 (UN)**

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Fornecimento de mão de obra e material para substituição das lâmpada fluorescente montadas nas luminárias por lâmpadas tubular de LED.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) O serviço é realizado desmontando o sistema composto por reatores e lâmpadas fluorescente e montado as lâmpadas tubulares de LED

#### III) APLICAÇÃO:

Em local a ser definido juntamente com a fiscalização.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

## 10.2. Instalações de Rede Lógica

A rede lógica é o canal no qual todos os computadores e seus periféricos estão conectados entre si e outros componentes de uma rede de computadores. Essencialmente, é a estrutura topológica da rede, e pode ser descrita física ou logicamente. Há várias formas nas quais se podem organizar a interligação entre cada um dos nós (computadores) da rede. Existem duas categorias básicas de topologias de rede:

### Topologia física

A topologia física é a verdadeira aparência ou layout da rede, enquanto que a lógica descreve o fluxo dos dados através da rede. A topologia física representa como as redes estão conectadas (layout físico) e o meio de conexão dos dispositivos de redes (nós ou nodos). A forma com que os cabos são conectados, e que genericamente chamamos de topologia da rede (física), influencia em diversos pontos considerados críticos, como a flexibilidade, velocidade e segurança.

### Topologia lógica

A topologia lógica refere-se à maneira como os sinais agem sobre os meios de rede, ou a maneira como os dados são transmitidos através da rede a partir de um dispositivo para o outro sem ter em conta a interligação física dos dispositivos. Topologias lógicas são frequentemente associadas à Media Access Control, métodos e protocolos. Topologias lógicas são capazes de serem reconfiguradas dinamicamente por tipos especiais de equipamentos como roteadores e switches.

### 10.2.1. S11234 - Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, sobrepor, completa (un)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Fornecimento e instalação da infraestrutura para rede lógica.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Realizar a montagem da tomada de rede lógica composta por duas entradas fêmea RJ 45 e uma caixa 4x2" com espelho adequado, rede de canaletas com conexões do sistema "X" interligada até o ponto na sala de TI.

#### III) APLICAÇÃO:

Em local a ser definido juntamente com a fiscalização.

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Este serviço consiste na identificação dos pontos de lógica através de etiquetagem e posterior testes para garantir a integridade e a qualidade de trânsito dos dados.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Realizar a codificação dos pontos de rede marcando-os em suas extremidades com material apropriado.

2) Conectar os equipamentos de testes os parâmetros de distância, impedância e integridade do ponto.

#### III) APLICAÇÃO:

Em todos os pontos de lógica.

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

### 10.2.2. I10322 - Certificação de rede cabeamento estruturado (padrão MPAM) (un)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considera material e mão-de-obra preparo, corte do cabo passagem até o ponto indicado pela fiscalização.

Os coeficientes de consumos incluem as perdas relativas ao corte do cabo.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A instalação consiste na passagem dos cabos CAT 6 utilizando guia, entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto elétrico

## 11. Equipamentos

Todos os equipamentos de a serem fornecidos a seguir devem ser montados por pessoal especializados conforme recomendações dos fabricante e orientação do setor de segurança institucional da contratante.

Todos os equipamentos deverão ser apresentados antes da instalação ao setor de segurança institucional da contratante para aprovação.

### 11.1. Equipamento de Segurança

#### 11.1.1. I01843 - Detector portal de alta sensibilidade ref. MP36pp da mineoro ou similar (un)

Características Técnicas-

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considera material e mão-de-obra para o fornecimento e instalação do Detector tipo portal de alta sensibilidade conforme características técnicas e orientação do fabricante.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A instalação consiste na fixação montagem e alimentação do portal conforme orientação da fiscalização e do fabricante.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto e orientação da fiscalização.

Especificações técnicas mínimas

Possibilidade de ajuste dos ajustes, programação, e configuração do equipamento por controle remoto;

Gabinete com proteção contra intempéries, localizado na parte superior do pórtico com acesso por chave exclusiva;

Possui 10 programas de detecção pré-configurados;

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

Software com registro dos eventos de configurações, indicando intervalos de tempo para rastreabilidade;

Toda a programação em português;

Aviso luminoso e sonoro de detecção sendo esse último com ajuste de volume e tom para diferenciar qual pátio efetuou a detecção no caso de ter mais de um instalado no mesmo ambiente;

Luzes para orientação de fluxos;

Alarme aleatório;

Possui contador de entrantes com acréscimo e decréscimo;

Possui contador bi-direcional com acréscimo e decréscimo;

Sistema de gerenciamento remoto com emissão de relatórios;

Os detectores poderão ser instalados próximos entre si sem dano de interferências eletromagnéticas e de vibrações;

Detector multi-zonas com 8 (oito) zonas e com barra luminosa (LED) indicativa na entrada e saída do equipamento (com a possibilidade de desabilitá-las se necessário), indicando a posição do metal das raia do chão até o limite superior e via bargraph com display iluminado;

Bargraph com sistema de 3 cores, as 3 primeiras barras na cor verde (baixa massa metálica), a quarta barra na cor amarela (média massa metálica) e as demais vermelhas (grande massa metálica);

Possui monitoramento de falha e sistema anti-sabotagem o qual emitirá aviso sonoro e luminoso no caso de falha de comunicação com as bobinas transmissoras e receptoras;

Possui sistema de comunicação com ethernet compatível com rede de dados IEEE 802.3 e protocolo TCP/IP, USB 2.0 e cartão de memória Micro SD;

A detecção possibilita, em média, a inspeção de 15 pessoas por minuto;

Índice de proteção : IP55 e EN 60529;

Níveis de detecção pré-programadas;

Temperatura do ambiente: compatível com o ambiente operacional (de -10º a 60º);

Umidade: compatível com o ambiente operacional ( de 0 a 95%) ;

Fonte de alimentação 90 à 240 Vac;

No Break com autonomia de até 6 horas;

Possui proteção contra curto circuito e sobrecarga;

Possui chave geral para desligamento do equipamento;

Consumo de energia: 60W;

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

Imune a interferências de sinal;

Conformidade com Normas Internacionais de Segurança Elétrica e EMC;

**11.1.2. COMP-571625 - Fornecimento e instalação de sistema CFTV com câmeras e 32 Canais incluindo suprtes, cx. de passagens, eletroduto, cabo, conectores, rasgo, quebra e chumbamento (un)**

**I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Considerar o fornecimento do equipamento, material e mão-de-obra para a instalação de sistema CFTV com 32 câmeras instaladas conforme características técnicas e orientação do fabricante.

**II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

A instalação consiste na fixação, montagem e ativação do sistema conforme orientação da fiscalização e do fabricante.

**III) APLICAÇÃO:**

Conforme projeto e orientação da fiscalização.

Especificações técnicas mínimas

Kit CFTV DVR Intelbras 32 Canais HDVCI 1032 Tribido + 32 Câmeras 1200 linhas 30 mts bosscan infravermelho + 2 fonte + bnc + p4 + HD 2T

O DVR 32 canais deve aceitar os 3 tipos de câmeras ip, analógica e hdcvi;

O equipamento deve gravar e transmitir imagens em HD utilizando os mesmos cabos e acessórios do sistema analógico;

Permitir acesso remoto por dispositivo móvel com restrição de acesso controlada por senha;

As câmeras terão configuração mínima de 1200Linhas 30 metros com infravermelho lente 3.6mm 1/3 visão total no escuro, podendo ficar no tempo resistente a sol e chuva;

garantia mínima de 1 ano;

Sistema

Processador principal: Microprocessador embutido de alto desempenho

Sistema Operacional: LINUX embarcado

Vídeo

Entradas: 32 canais, BNC

Padrão

Analógico: NTSC, PAL

HDCVI: 720P

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

IP: 720P

Áudio

Entrada: 1 canal, RCA

Saída: 1 canal, RCA

Áudio bidirecional: Utilizar canal de entrada/saída de áudio

Display

Saída de vídeo: 1 HDMI, 1 VGA, 1 TV (BNC)

Resolução: 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768

Mosaico: 1/4/8/9/16/25/36

Máscara de privacidade: 4 zonas retangulares (por câmera)

OSD: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera,

Detecção de movimento, Gravação

Gravação

Compressão de vídeo/áudio: H.264/G.711

Taxa de gravação - Stream principal: 720P(1~12/15fps)/960H/D1 (1~25/30fps) - \*Até 2 canais 720P(1~25/30FPS) dependendo do modo de operação

Bit Rate (Canal Analógico): 96~1536Kb/s - \*Até 2 canais 96~4096Kb/s dependendo do modo de operação

Bit Rate (Canal IP): 96~4048Kb/s

Bit Rate Total: O tráfego de rede não deve ultrapassar 60 Mb/s, somando os dados enviados e recebidos, para não afetar seu correto funcionamento

Modos de gravação: Manual, Agenda (Regular, Detecção de movimento por alarme), Parar

Intervalo de gravação: 1~60 min (Padrão: 30 min), Pré-gravação: 1~4 seg, Pós-gravação: 10~300 seg

Modo de operação

Modo 1: HDCVI/Analógico - 2 canais 720P@30FPS/960H@30FPS + 30 canais 720P@15FPS/960H@30FPS

IP: -

Modo 2: Analógico/HDCVI - 31 a 28 canais 720P@15FPS/960H@30FPS

IP: 1 a 4 canais 720P@30FPS

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160.99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

Detecção de vídeo

Eventos: Gravação, PTZ, Tour, Notificações Push, Email, FTP, Foto, Buzzer e Pop-up em tela.

Detecção de vídeo: Detecção de movimento com 330 zonas (22x15) configuráveis por canal, Perda de vídeo e Mascaramento de câmera

Reprodução e Backup

Reprodução síncrona: 1/4

Modo de busca: Hora/Data com precisão de segundos, Busca inteligente (detecção de movimento)

Funções de reprodução: Reproduzir, Pausar, Parar, Retrocesso, Reprodução rápida, Reprodução lenta, Próximo arquivo, Arquivo anterior, Próxima câmera, Câmera anterior, Tela cheia, Seleção de Backup, Zoom digital

Modo de backup: Dispositivo USB/HD/Rede

Rede

Ethernet: RJ-45 (10/100M/1000M)

Intelbras Cloud: Sim

Funções de rede: H T T P, I P v 4/ I P v 6, T C P/ I P, U P N P, R T S P, U D P, S M T P, N T P, DHCP, DNS, DDNS, FTP, Filtro IP, SNMP

Conexões simultâneas: 10 usuários

Acessos por aplicativos: iPhone, iPad, Android, Windows Phone

Armazenamento

HD: 2 SATA

Interfaces auxiliares

USB: 2 portas(1 traseira), USB2.0

RS485: 1 porta, para controle PTZ

Geral

Fonte de alimentação: DC12V/5A

Potência: 10W(sem HD)

Ambiente de funcionamento: 0°C ~+55°C / 10%~90%RH / 86~106kpa

Dimensões (LxCxA): 1U, 375mmx285mmx55mm

Peso: 2.35kg(sem HD)

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

modelo de referência: DVR Stand Alone Tríbrido HDCVI Intelbras HDCVI 1032 32 Canais

### 11.1.3. I09218 - Monitor 42" - Ref. 42Id460 LG ou similar (un)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considerar o fornecimento do equipamento, material e mão-de-obra para a instalação do Monitor de 42" que se integrará ao sistema CFTV com 32 câmeras instaladas conforme características técnicas e orientação do fabricante.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A instalação consiste na fixação, montagem, ativação e interligação ao sistema conforme orientação da fiscalização e do fabricante.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto e orientação da fiscalização.

Especificações técnicas mínimas

Painel

Tamanho de tela 42"

Tecnologia do Painel IPS

Formato de Tela 16:9

Resolução Nativa Full HD (1920 X 1080)

Brilho 300 cd/m<sup>2</sup>

Contraste Dinâmico 500.000:1

Contraste Estático 1.200:1

Ângulo de Visão (H x V) 178° X 178°

Tempo de Resposta 9ms (G to G)

Conexões Entrada

HDMI

RGB

Áudio

RS-232

LAN(RJ45)

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

IR Receiver

USB

Conexões Saída

Áudio

RS-232

Itens inclusos

Controle Remoto, Pilha AAA, Cabo de energia, Manual do Usuário, Cabo DSUB, IR Sensor

Características Especiais

Idioma

Eng. / Fra. / Ger. / Por.(BR) / Spa. / Ita. / Rus. / Por.(EU) / Cze. / Dut. / Nor. / Gre. / Den. / Fin. / Swe. / Kor. / Jap. / Cha. (Traditional/Simplified)

Ambiente de Operação

Temperatura de operação      0°C ~ 40°C

Umidade                              10% ~ 80%

Energia Alimentação              100-240V, 50/60Hz

## 11.2. Equipamento de Armazenamento

### 11.2.1. I11645 - Armário em aço com 18 portas, contendo duas fechadura por porta e dobradiças internas abertura de 135 graus (un)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considerar o fornecimento do equipamento, material e mão-de-obra para a instalação e montagem de Armário com 18 portas conforme características técnicas e orientação do fabricante.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A instalação consiste na fixação e montagem, conforme orientação da fiscalização e do fabricante.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme projeto e orientação da fiscalização.

Especificações técnicas mínimas

Descrição

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

- Armário padrão 18 portas;
- Chapa galvanizada – NBR 7008 – resistente a corrosão;
- Pintura antimicrobiana e bactericida (nanotecnologia);
- Livre de arestas cortantes (hands cut free);
- Dobradiças reforçadas com 5 travas;
- 5 anos de garantia;
- Ventilação nas portas;
- 2 fechaduras por portas;
- Opção de cores nas portas;
- Base elevada do piso;

### **11.3. Equipamento de Informática**

Todos os equipamentos de informática a serem fornecidos a seguir devem ser montados por pessoal especializado e sob orientação do setor de TI da contratante.

Todos os equipamentos de informática deverão ser apresentados antes da instalação ao setor de TI da contratante para aprovação.

#### **11.3.1. S08683 - Fornecimento e instalação de rack de piso 19" x 24u x 700mm (un)**

##### **I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Considerar material e mão-de-obra para o fornecimento e a montagem do equipamento conforme especificação:

Rack de piso 24U's Padrão 19

- a. Rack tipo Piso;
- b. Altura interna útil de 24U;
- c. Largura padrão 19 polegadas;
- d. Profundidade interna com mínimo de 700 mm;
- e. Deve possuir acessos laterais e traseiro removíveis, por fechos do tipo fenda ou phillips;
- f. Os acessos laterais, traseiros e a tampa superior devem possuir aletas/furos/ranhuras/perfuração de ventilação;
- g. Porta frontal com visor em acrílico, com fechadura com chave;
- h. Deverá vir acompanhado de parafusos e porcas gaiolas suficientes para o preenchimento dos 44U's de altura dos dois perfis frontais;

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160.99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

- i. Deve admitir a entrada de cabos pela parte superior e inferior do bastidor;
- j. O bastidor deverá possuir pés niveladores para a instalação no chão;
- k. Confeccionados em chapas de aço SAE 1010 ou 1020;
- l. Seguir a norma EIA/ECA-310;
- m. Deve ser compatível com o padrão EIA/TIA 568-A para acomodar equipamentos de rede (switches, roteadores e equipamentos similares), bastidores de modems e painéis de conexão;
- n. Acabamento em pintura eletrostática;
- o. Garantia de 12 (doze) meses.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A montagem do equipamento deverá ser realizada sob orientação do pessoal de TI da CONTRATANTE.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme indicação da fiscalização.

### 11.3.2. I06638 - Patch panel 24 portas cat.6, Wiring (un)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considerar material e mão-de-obra para o fornecimento e a montagem do equipamento conforme especificação:

Patch Pannel CAT 6 (24 portas)

- a. Cumprir as características contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 Categoria 6 e seus adendos, e a FCC part. 68.5 (EMI-Interferência Eletromagnética);
- b. Certificação UL LISTED e UL VERIFIED, tendo o selo das mesmas impressas no produto;
- c. O patch panel deverá atender as diretivas RoHS;
- d. Pannel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94V-0 (flamabilidade), com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- e. Apresentar largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E e altura de 1 U;
- f. Ser disponibilizado em 24 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica);
- g. Estes (circuitos impressos), devem ser totalmente protegidos (tampados) por um módulo em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), para proteção contra sujeira e curto circuito;
- h. Os contatos IDC devem ser em ângulo de 45° para melhor performance elétrica;

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

i. Os conectores fêmea RJ-45 devem possuir as seguintes características: Atender a ANSI/TIA/EIA-568C.2 Categoria 6 e a FCC part. 68.5 (Interferência Eletromagnética), ter corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação dispostos em 45 graus, permitindo inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;

j. Identificação do fabricante no corpo do produto;

k. Local para aplicação de ícones de identificação (para codificação);

l. Ser fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;

m. Possuir identificação sequencial das portas na parte traseira do Patch Panel, correspondente a identificação das portas na parte frontal (facilitando manutenção e instalação);

n. Possuir em sua estrutura, elementos laterais em material metálico, que eliminem o risco de torção do corpo do Patch Panel;

o. Ser compatível com conectores RJ11;

p. Ser fornecido em módulos de seis posições;

q. Permitir a instalação de sistemas de limitação de acesso físico, dispositivos do tipo trava de Patch Cord;

r. Deverá ser entregue com os acessórios pertinentes como parafusos, arruelas e braçadeiras para fixação ao rack e fixação dos cabos;

s. Compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6, sem a necessidade de trocas de etiqueta;

t. Garantia de 12 (doze) meses.

## II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A montagem do equipamento deverá ser realizada sob orientação do pessoal de TI da CONTRATANTE.

## III) APLICAÇÃO:

Conforme indicação da fiscalização.

### 11.3.3. S10727 - Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6 (un)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considerar material e mão-de-obra para o fornecimento e a montagem do equipamento conforme especificação:

1 - Voice Pannel para 24 portas (CAT 6)

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

- a. Cumprir as características contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568 Categoria 3 e seus adendos, e a FCC part. 68.5 (EMI-Interferência Eletromagnética);
- b. O voice panel deverá atender as diretivas RoHS;
- c. Painel em aço com pintura epóxi na cor preta;
- d. Possuir conectores 110 IDC na parte traseira e RJ45 categoria 3 ou superior na parte frontal;
- e. Possuir 24 portas em conectores RJ-45, divididas em 4 módulos de 6 portas cada, devendo permitir a retirada de cada módulo separadamente para manutenção;
- f. Compatibilidade com conectores plug RJ-11;
- g. Ter capacidade de conexão de dois pares telefônicos por porta;
- h. Ter contatos elétricos em níquel, com tratamento superficial em ouro 1,27µm;
- i. Possuir capacidade de conectar condutores de espessura de 22 a 24 AWG;
- j. Ter classe de flamabilidade UL94VO para as partes plásticas;
- k. Possuir guia de gerenciamento de cabos fixo na parte traseira;
- l. Possuir largura de 19";
- m. Possuir altura de 1U;
- n. Ter identificação com o número de cada posição na parte frontal e na parte traseira;
- o. Deverá ser entregue com os acessórios pertinentes como parafusos, arruelas e braçadeiras para fixação ao rack e fixação dos cabos;
- p. Suportar a conexão dos cabos na parte traseira com ferramenta do tipo punch down;
- q. Garantia de 12 (doze) meses.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A montagem do equipamento deverá ser realizada sob orientação do pessoal de TI da CONTRATANTE.

#### III) APLICAÇÃO:

Conforme indicação da fiscalização.

#### **11.3.4. S00755 - Fornecimento e instalação de no-break 110/220 v, 1,5 kva com 03 saídas 110 v ac (un)**

##### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considerar material e mão-de-obra para o fornecimento e a montagem do equipamento conforme especificação:

No-Break, 1,5 Kva

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

- a. Capacidade: 1500VA/1050W
- b. Tensão de entrada: 127/220V
- c. Tensão de saída: 120/120V
- d. Para servidores/networking
- e. Senoidal
- f. On-Line Dupla conversão
- g. Estabilizado
- h. Autonomia plena carga 8.6 min, meia carga 22.2 min
- i. Nº de tomadas de saída: 04 tomadas c/ software de gerenciamento via porta serial (DB-9, RS-232) e
- j. 1 ano de garantia.
- k. Inclui: CD com software, Cabo RS-232 de sinalização inteligente para No-Break, Cabo USB, Manual do usuário
- l. Possuir largura de 19";
- m. Possuir altura de 1U;
- n. Deverá ser entregue com os acessórios pertinentes como parafusos, arruelas e braçadeiras para fixação ao rack e fixação dos cabos;

**II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

A montagem do equipamento deverá ser realizada sob orientação do pessoal de TI da CONTRATANTE.

**III) APLICAÇÃO:**

Conforme indicação da fiscalização.

**11.3.5. COMP-435176 - Fornecimento e Instalação de Switch GigaBit 24 portas PoE e 4 Portas SPF 1000 Mbps (un)**

**I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Considerar material e mão-de-obra para o fornecimento e a montagem do equipamento conforme especificação:

Switch GigaBit

- a. Switch avançado com gerenciamento inteligente Gigabit de 24 portas com 4 portas de GbE SFP
- b. Portas:
  - 24 portas 10/100/1000 RJ-45 com negociação automática

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

- 4 portas SFP 1000 Mbps

- Suporta um máximo de 24 portas 10/100/1000 com detecção automática e mais 4 portas SFP 1000BASE-X, ou uma combinação

c. Memória e processador:

- MIPS a 500 MHz

- 32 MB de flash

- Tamanho do buffer de pacotes: 4,1 Mb

- SDRAM de 128 MB

d. Latência:

- Latência de 100 Mb: < 5 µs

- Latência de 1000 Mb: < 5 µs

e. Capacidade de produção: - Até 41,7 Mpps

f. Capacidade de routing/switching: - 56 Gbps

g. Características de gestão:

- IMC - Centro de gerenciamento inteligente

- interface de linha de comando limitada

- Navegador Web

- SNMP Manager

- IEEE 802.3 Ethernet MIB

h. Recursos de segurança aprimorada, como lista de controle de acesso, IEEE 802.1x e VLANs protegem sua rede contra acesso não-desejado ou não-autorizado.

i. O gerenciamento de segurança deve restringir o acesso aos comandos de configuração crítica, oferece vários níveis de privilégio com proteção de senha e suporta Secure HTTP (https).

j. Opções de PoE+ para alimentar dispositivos IP, sem o custo de cabeamento adicional.

Garantia: 12 meses de garantia

II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A montagem do equipamento deverá ser realizada sob orientação do pessoal de TI da CONTRATANTE.

 <p>Ministério Público do Estado de Amazonas Procuradoria-Geral de Justiça</p> <p>Divisão de Engenharia, Arquitetura e Cálculo</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160,99m <sup>2</sup>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32

### III) APLICAÇÃO:

Conforme indicação da fiscalização.

## 12. Pintura

Definição:

Pintura refere-se genericamente à técnica de aplicar pigmento em forma pastosa, líquida ou em pó a uma superfície, a fim de colori-la, atribuindo-lhe matizes, tons e texturas.

### 12.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considera material e mão-de-obra para aplicação de fundo selador.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo. Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias. Concreto, gesso ou tijolos cerâmicos aplicar previamente fundo preparador. Aplicar com rolo de lã. Intervalo entre as demãos 4 horas.

#### III) APLICAÇÃO:

Todas as paredes a serem pintadas.

### 12.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considera material e mão-de-obra para aplicação de massa acrílica em parede externa.

Massa acrílica: Indicada para nivelar e corrigir imperfeições rasas de superfícies externas e internas de reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos de concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo. Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias. Concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.

#### III) APLICAÇÃO:

Todas as paredes de alvenaria internas e externa conforme orientação da fiscalização.

### 12.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUASDEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

#### I) CONTEÚDO DO SERVIÇO:

Considera material e mão-de-obra para lixar a superfície e pintura de parede externa com látex acrílico.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	<b>OBRA:</b>	Readequação da Recepção MP Sede
	<b>ENDEREÇO:</b>	Av. Coronel Teixeira n.º 7.995 - Nova Esperança
	<b>CLIENTE:</b>	Procuradoria Geral de Justiça
	<b>UNIDADES:</b>	160.99m <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 973,32	

Látex acrílico: Indicado para o revestimento (pintura, decoração e proteção) de superfícies externas e internas de alvenaria, concreto, massa acrílica ou corrida, telhas e blocos de cimento e PVC.

#### II) PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo. Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias. Concreto, gesso ou tijolos cerâmicos aplicar previamente fundo preparador. Aplicar com rolo de lã. Intervalo entre as demãos 4 horas.

#### III) APLICAÇÃO:

Paredes de alvenaria internas, externas do prédio, conforme orientação da fiscalização.

#### IV) ESPECIFICAÇÃO:

Tinta semi-brilho, nas cores indicadas no projeto.

Coral, Suvinil, Sherwin Williams ou similares, nas cores definidas pela fiscalização.