

## **ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS NO PONTO FIXO DE ATENDIMENTO CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA NO RIO DE JANEIRO/RJ (PTF CIAGA)**

### **1. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS DE RETIRADA/ DEMOLIÇÃO**

#### **1.1. Retirada de divisórias em laminado melamínico**

Prevista a retirada das divisórias e porta em laminado melamínico e vidro, conforme indicação em projeto.

#### **1.2. Retirada de forro de gesso**

Prevista a retirada de todo o forro de gesso na área do Atendimento. O forro de gesso acartonado contínuo deverá ser executado de forma a manter a estabilidade do forro e gesso na área “externa” ao Ponto de Atendimento.

#### **1.3. Retirada das luminárias**

As luminárias existentes no local deverão ser retiradas e entregues à Marinha. Caso a Organização não tenha interesse de receber este material, as luminárias podem ser doadas.

#### **1.4. Retirada de peças em MDF**

Prevista a retirada de prateleira em MDF localizada no Atendimento, sem previsão de reutilização.

#### **1.5. Retirada de condutes**

Prevista a retirada dos condutes localizados no Atendimento, sem previsão de reutilização.

#### **1.6. Retirada de entulho**

a) Deverá ser procedida a periódica remoção de entulho e detritos que venham a se acumular no local da obra durante a reforma em local destinado à este fim.

b) A limpeza deverá ocorrer todo dia, após o final do expediente, deixando o local limpo em todo o trajeto realizado pelos funcionários da equipe de obra.

c) Os materiais demolidos ou removidos deverão ser retirados ensacados e depositados em local adequado.

## **2. SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS DE CONSTRUÇÃO**

### **2.1. Execução de tapume na fachada frontal**

Deverá ser instalado tapume na fachada frontal na área da sala a ser executada. Este tapume deverá ocupar minimamente o espaço do corredor na circulação, evitando distúrbios no local.

### **2.2. Execução de parede em *drywall***

a) Serão executadas paredes *drywall* estruturadas com perfilados de aço zincado, constituídos por guias e montantes de 70mm de largura e placas de gesso acartonado de 12,5mm de espessura.

b) A parede que receber o Totem de Identidade Visual ao lado da porta, deverá ter reforço com montantes metálicos para fixação deste elemento.

### **2.3. Execução de forro de gesso acartonado**

Será instalado forro de gesso acartonado, de fabricação KNAUF ou tecnicamente equivalente, modelo standard, dotado de tabica metálica pré-pintada, conforme orientação e detalhamento contemplados no projeto arquitetônico.

### **2.4. Instalação de rodapé**

Serão instalados rodapés em poliestireno, liso, na cor branca, com 10cm de altura, referência 454, de fabricação SANTA LUZIA, ou tecnicamente equivalente, nas paredes em *drywall* a serem executadas.

### **2.5. Confecção e instalação de porta em vidro temperado**

a) Será confeccionada e instalada porta em vidro temperado, incolor, 10mm de espessura, conforme dimensões em projeto de arquitetura.

b) A porta deverá conter ferragens e acessórios em aço inoxidável, de boa procedência. Os puxadores serão duplos tubulares em aço inoxidável, referência Manet 350, de fabricação DORMA, ou tecnicamente equivalente.

c) Prevista a instalação de mola aérea, de fabricação DORMA, ou tecnicamente equivalente.

d) Prevista a aplicação de película adesiva em vinil opaco na cor azul (Policromia: C=100% M=80% K=20% Y=0%, ou PANTONE 287 C, ou RGB: Red=37 Green=65 Blue=133) localizada na base da porta com 40cm de altura, conforme imagem ilustrativa de projeto.

## **2.6. Execução de marcenaria em MDF**

e) Será confeccionada bancada de refeição em MDF com acabamento em laminado melamínico texturizado, na cor cinza cristal, de fabricação DURATEX, conforme contemplado em Projeto de Arquitetura.

f) Serão utilizadas sapatas metálicas reguláveis nos pés da bancada, conforme Projeto de Arquitetura.

### **2.6.1. Observações**

a) Todas as faces internas e externas da bancada, serão em MDF com laminado melamínico texturizado, na cor cinza cristal, de fabricação DURATEX.

b) Todas as bordas das chapas em MDF deverão ser revestidas com fita de borda em PVC, no mesmo padrão do laminado.

## **2.7. Confeção e instalação de persianas verticais**

g) Serão confeccionadas persianas verticais em PVC, sem *bandô*, na cor cinza claro.

h) As medidas devem ultrapassar 10cm do vão das janelas, tanto na parte inferior, superior e laterais, quando possível.

i) Deverá ser observado da necessidade de instalar prolongadores nas persianas, devido distâncias das esquadrias nas paredes e posicionamento de aparelho de ar-condicionado.

## **2.8. Totem de identificação de fachada - TIF**

Arte destinada à identificação visual na fachada do Posto, com dimensões acabadas de 50cm x 10cm x 200cm (largura, profundidade e altura, respectivamente) a ser instalada ao lado da porta de acesso ao Ponto, conforme orientação e detalhamento contemplados em projeto específico.

**a) Estrutura:** A base de sustentação do TIF será composta por elemento a ser confeccionado em chapa de aço dobrada com 2mm de espessura (com aplicação de tratamento antiferruginoso), e que servirá para fixação de chapa de alumínio composto (ACM) com espessura de 3mm, acabamento na cor vermelha, ref. Red HP-894, e sem juntas aparentes.

**b) Caixas em chapa de aço inoxidável:** Sobre a chapa de ACM serão fixados dois elementos, em formato de caixa com 3cm de espessura, contendo letras vazadas (fonte: Helvética Neue Lt Std Bold) com a identificação das instituições FHE e POUPEX, confeccionados em chapa de aço inoxidável, acabamento escovado, com espessura de 1,5mm e demais dimensões conforme orientação de projeto.

### **2.8.1. Observações complementares**

**a)** Todos os elementos estruturais aparentes do totem TIF receberão tratamento antiferruginoso com aplicação de tinta zarcão;

**b)** Prevista a realização de limpeza do local afetado pela execução dos serviços, incluindo retirada de entulhos e restos de obra, prevendo-se o descarte do material em local legalmente autorizado para este fim.

**c)** A empresa CONTRATADA deverá observar a boa técnica na execução dos serviços elencados e atentar para as orientações técnicas apresentadas pela CONTRATANTE.

### **2.9. Instalações elétricas**

**a)** A execução das instalações elétricas deverá ser realizada por profissional habilitado e obedecerá às normas brasileiras (NBR 5410), aos regulamentos da concessionária local e projeto.

**b)** As instalações elétricas do Ponto de Atendimento devem ser reformuladas, executadas com canaletas brancas metálicas Dutotec R40 117mm(L) x 35mm(H) fixadas nas paredes com buchas e parafusos s4. As canaletas devem ser posicionadas na frente das caixas 4x2 embutidas nas paredes de modo a tampá-las, os cabos que circularão por dentro das canaletas derivarão do QDG metálico a ser instalado.

**c)** Para fixar os módulos de tomada de energia e dados, utilizar porta equipamentos Standard da linha Dutotec, bem como curvas e transições da linha R40 da canaleta metálica.

**d)** O Quadro de Distribuição Geral (QDG) de 30x30 cm de sobrepor, deverá ser instalado a 1,5 m do piso acabado, contendo disjuntores de proteção, dispositivo residual (DR), dispositivo de proteção contra surtos (DPS) e barramentos de terra e neutro.



### **2.9.1. Observação:**

Todas as tomadas deverão possuir cabos de aterramento na cor verde conectados ao barramento de equipotencialização localizado no quadro.

**e)** Todos os cabos elétricos deverão ser substituídos. Para uso geral, os condutores serão de cabo de cobre flexível, com isolamento termoplástico para 750 Volts, bitola mínima de 1,5mm<sup>2</sup>, da marca SIL, PRYSMIAN ou equivalente.

Recomenda-se que seja empregado código de cores para os condutores, com intenção de facilitar a sua identificação no caso de futuras manutenções. A saber:

- Fase A: preto
- Fase B: vermelho
- Fase C: branco
- Neutro: azul claro
- Retorno: amarelo
- Terra: verde

**f)** As tomadas de uso geral serão do tipo padrão brasileiro, com 2 polos + terra horizontal, referência 6150 81, conforme norma ABNT NBR 14136.

**g)** Todas as tomadas serão aterradas.

**h)** As luminárias do Ponto de Atendimento, serão de embutir quadradas 24W AVANT Ref: LED-PAINEL-ALU-SOBR-QUA-40-BR6500K-24W-BIVOLT-2400-TK2480 de fabricação AVANT ou tecnicamente equivalente, conforme localização prevista em projeto.

**i)** Os pontos elétricos devem ser identificados por meio de etiquetas autoadesivas nos espelhos frontais com o circuito correspondente. Ex: CIR-1 para o circuito 1.

**j)** O circuito trifásico de alimentação do QDG, circulará pelo entreferro até o ponto de convergência com a canaleta Dutotec que guiará até o quadro.

**k)** O circuito de alimentação do Ar Condicionado, deve ser substituído, seguindo o caminho e especificações constantes no projeto.

## **2.10. Instalações Lógicas**

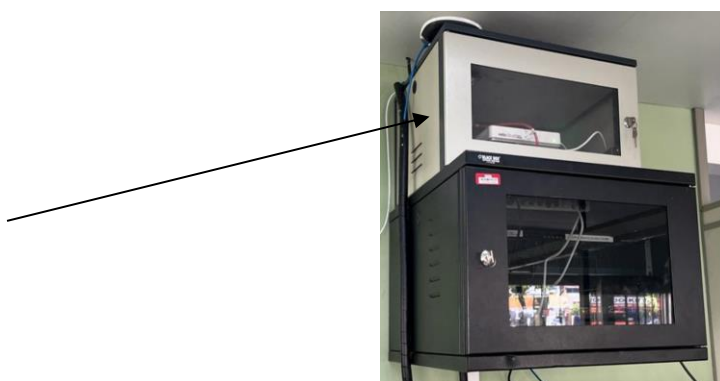
**a)** A entrada de dados se dará pelo entreferro até o ponto de convergência com a canaleta Dutotec que guiará até o Rack atenderá simultaneamente dados e telefonia.

**b)** Os cabos de UTP Cat 6, circularão pelas canaletas metálicas até os pontos terminais, partindo do Patch Panel.

**c)** Os materiais a serem empregados nas instalações de Lógica/Telefonia, serão homologados e obedecerão às especificações técnicas fornecidas por profissional responsável pelo sistema de TI da CONTRATANTE.

O cabeamento de Lógica será ponto a ponto (Furukawa), com folga de 1,5 metros no Rack para futuras movimentações, com tomadas fêmeas RJ-45 nos terminais das estações de trabalho e tomadas de parede e conectados ao patch panel localizado no RACK.

**d)** O Rack existente no Ponto de Atendimento, deverá ser remontado, retirando a porta e equipamentos que se encontra em cima do rack e movimentando todos os equipamentos para dentro da unidade de Rack de cor preta.



Porta equipamentos a ser retirado

**e)** A antena de comunicação 4G ELSYS, deve ser posicionado a direita do Rack a 2 metros do piso acabado.



Antena 4G

**f)** As linhas telefônicas serão atendidas pelos cabos UTP Cat6 que circulam por canaleta a ser instalada, oriundos do rack de distribuição.

**g)** As tomadas telefônicas deverão ser do tipo RJ45, devidamente identificadas como TEL-1 e TEL-2 por meio de etiquetas autoadesivas. De maneira similar, o ponto de lógica deve ser identificado por PT-1 por meio de etiqueta autoadesiva.

**h)** Todos os pontos do cabeamento de Lógica serão testados e certificados com aparelho de medição, com os seguintes testes e níveis mínimos de performance: frequência de 100 MHz; atenuação de 21,5 dB/100m; NEXT de 39,9 dB/100m; ACR de 18,4 dB/100m, bem como a impedância, resistência e capacitância do cabo.

**i)** A certificação dos cabos de lógica para atender os quesitos acima, deve ser realizada entre o patch panel e o ponto final do cabo localizado nas tomadas de parede ou caixa de piso. Os cabos também serão identificados na chegada do rack, através de anéis plásticos.

## **2.11. Pintura**

**a)** As paredes receberão massa corrida Metalatex em áreas que necessitem de reparos. Após emassamento e lixamento, a pintura será realizada com tinta Metalatex Acrílica, na cor branco gelo com acabamento fosco, de fabricação SHERWIN WILLIAMS. A face da parede que faz divisa com a Marinha deverá ser verificada e pintada de acordo com a cor definida pela Organização.

**b)** O forro de gesso receberá pintura Metalatex Acrílica, na cor branco neve com acabamento fosco, de fabricação SHERWIN WILLIAMS, após emassamento e lixamento das placas de gesso acartonado.

**c)** É fundamental que todos os serviços de pintura mantenham o máximo de limpeza possível, com previsão de utilização de lonas para proteção e quaisquer acessórios necessários à execução de forma organizada e limpa.

### **2.11.1. Notas**



**a)** As superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou repintura a elas destinadas.

**b)** Na execução das pinturas a boa técnica deverá ser observada sob pena de refazimento dos serviços.

**c)** Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (paredes, revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), devendo de imediato ser providenciada a sua limpeza, pois não serão aceitos respingos ou manchas de nuveamento pela utilização de compressor ou outra técnica nas proximidades das peças a serem pintadas. E não serão aceitas manchas de tinta nas ferragens das portas, nas luminárias e nos interruptores e tomadas com acabamento plástico.

**d)** Para todos os tipos de pintura indicadas, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas em duas/três demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas.

**e)** Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, acetinado ou brilho).

**f)** Na utilização de tintas já preparadas serão obedecidas as recomendações dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às instruções dos fabricantes.

**g)** As normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos da contratação, bem como as recomendações normativas dos respectivos fabricantes terão validade contratual para todos os fins de direito.

## **2.12. Observações complementares à execução dos serviços**

**a)** A empresa CONTRATADA deverá executar a placa de obra anexa à documentação de contratação. A placa deve ser fixada no tapume ou em local apropriado conforme orientação da Organização local.

**b)** Deverá ser procedida a periódica remoção de entulho e detritos que venham a se acumular no local da obra durante a reforma em local destinado à este fim.



**c)** A limpeza deverá ocorrer todo dia, após o final do expediente, deixando o local limpo em todo o trajeto realizado pelos funcionários da equipe de obra.

**d)** Os materiais demolidos ou removidos deverão ser retirados ensacados e depositados em local adequado, na caçamba localizada conforme orientação local.

**e)** Os funcionários da empresa CONTRATADA poderão utilizar o banheiro mais próximo, na Sala de Estado, conforme orientação do local. É fundamental manter a ordem e limpeza durante todo o percurso realizado durante a execução dos serviços.

**f)** O horário permitido para obras no local é durante o horário comercial de expediente da Organização: segunda a sexta-feira das 08:00 às 16:00h.