

ANEXO I G

CONTRATAÇÃO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA E MODERNIZAÇÃO DOS ELEVADORES DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO DESCRIPTIVO DA PLANILHA SINTÉTICA DE PREÇOS



OBRA: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO
ORÇAMENTO:
LOCAL: MACEIO - AL

Nota: Nos casos em que as especificações técnicas sejam omissas, deverão ser observadas as orientações das normas técnicas da ABNT e as recomendações do fabricante.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|------------------------|--|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA |
| 01.01. | TAXAS E IMPOSTOS |
| ELEM.025 | ART - Anotação de Responsabilidade Técnica |
| Conteúdo do Serviço: | Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional responsável e legalmente habilitado através do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas (CREA-AL) |
| Critério de Medição: | Unidade de ART com comprovação de emissão e pagamento. |
| 01.02. | ADMINISTRAÇÃO LOCAL |
| AD_91678/SINAPI | Engenheiro Mecânico com encargos complementares |
| Conteúdo do Serviço: | Engenheiro Mecânico (4 a 6 anos de experiência) com encargos complementares conforme SINAPI. Será admitido profissional com experiência superior. |
| Critério de Medição: | Hora sobre mão de obra contratada. |
| Procedimento | Elaborar, executar e dirigir projetos de elevadores relativos a edificações, estudando características e preparando planos, métodos de trabalho e demais dados requeridos, para possibilitar e orientar a construção, manutenção e reparo dos |
| Executivo: | |
| 07158/ORSE | Mão de obra de técnico nível médio sênior (Técnico Mecânico) |
| Conteúdo do Serviço: | Técnico Mecânico com encargos complementares conforme o ORSE. |
| Critério de Medição: | Hora sobre mão de obra contratada. |
| Procedimento | Supervisionar equipe de trabalho. Elaborar documentação técnica e controlar recursos produtivos dos serviços (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Orientar sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e medidas de segurança dos locais e equipamentos dos serviços. Administrar o cronograma dos serviços. |
| Executivo: | |
| 07158/ORSE | Mão de obra de técnico nível médio sênior (Técnico de Segurança) |
| Conteúdo do Serviço: | Técnico de Segurança com encargos complementares conforme o ORSE. |
| Critério de Medição: | Hora sobre mão de obra contratada. |
| Procedimento | Elaborar, participar da elaboração e implementar política de saúde e segurança no trabalho (SST); realizar auditoria, acompanhamento e avaliação na área; identificar variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança no trabalho; participar de perícias e fiscalizações e integrar processos de negociação. Participar da adoção de tecnologias e processos de trabalho; gerenciar documentação de SST; investigar, analisar acidentes e recomendar medidas de prevenção e controle. |
| Executivo: | |
| 01.03. | MOBILIZAÇÃO E TRANSPORTES |
| 92145/SINAPI | Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas - chp diurno. af. 11/2015. |
| Conteúdo do Serviço: | Equipamento: caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas. |
| Critério de Medição: | Hora efetiva em operação produtiva. |
| Procedimento | Caminhonete para transporte de material e equipamento. |
| Executivo: | |
| 02. | ELEVADOR FPM 01 - SOCIAL |
| 02.02 | CABINES |
| ELEM.007 | Substituição dos dispositivos automáticos para iluminação de emergência para cabine. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) dispositivo(s) antigo(s) e a instalação do(s) dispositivo(s) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local de instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: | Por dispositivo substituído. |
| Procedimento | Substituição dos dispositivos conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| ELEM.008 | Substituição do sistema de intercomunicador cabine, casa de máquina e pavimento térreo. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sistema(s) antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) sistema(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local de instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por sistema substituído. |
| Procedimento | Substituição dos sistemas conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| 02.04 | PASSADICO |
| 02.04.04 | Iluminação |
| 97607/SINAPI | Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação. af. 11/2017. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de luminária tipo tartaruga para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro fosco e temperado e lâmpada compacta de LED. |
| Critério de Medição: | Por unidade de luminária. |

| | |
|----------------------|--|
| Procedimento | Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; Coloca-se o vidro e a grelha da luminária; Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela; Fixa-se a luminária à parede através dos parafusos. |
| Executivo: | |
| 97665/SINAPI | Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento, af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista, profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de removida. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos elétricos que prendem a luminária e removê-la. |
| Executivo: | |
| 03. | ELEVADOR FPM 02 - SOCIAL |
| 03.02 | CABINES |
| ELEM.007 | Substituição dos dispositivos automáticos para iluminação de emergência para cabine. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) dispositivo(s) antigo(s) e a instalação do(s) dispositivo(s) nov(o)s, como também o transporte da(s) peça(s) nov(a)s até local de instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: | Por dispositivo substituído. |
| Procedimento | Substituição dos dispositivos conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| ELEM.008 | Substituição do sistema de intercomunicador cabine, casa de máquina e pavimento térreo. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sistema(s) antigo(s) e a instalação do(s) nov(o)s sistema(s), como também o transporte da(s) peça(s) nov(a)s até o local de instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por sistema substituído. |
| Procedimento | Substituição dos sistemas conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| 03.04 | PASSADICO |
| 03.04.04 | Iluminação |
| 97607/SINAPI | Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação, af. 11/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de luminária tipo tartaruga para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frizado temperado e lâmpada compacta de LED. |
| Critério de Medição: | Por unidade de luminária. |
| Procedimento | Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; Coloca-se o vidro e a grelha da luminária; Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela; Fixa-se a luminária à parede através dos parafusos. |
| Executivo: | |
| 97665/SINAPI | Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento, af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista, profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de removida. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos elétricos que prendem a luminária e removê-la. |
| Executivo: | |
| 04. | ELEVADOR FPM 02 - SOCIAL |
| 04.01 | CASA DE MÁQUINAS |
| ELEM.026 | Implantação do Kit Decodse universal. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para a instalação do(s) Kit Decodse universal, como também o transporte da(s) peça(s) nov(a)s até o local de instalação. |
| Critério de Medição: | Por Kit Decodse universal instalado. |
| Procedimento | A instalação do Kit Decodse universal deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| Executivo: | |
| ELEM.002 | Substituição dos cabos de aço de tração de 1/2" 8x19 polido, da CIMAF ou equivalente técnico |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra para remoção do(s) cabos(s) antigo(s) e a instalação do(s) cabo(s) nov(o)s, como também o transporte da(s) peça(s) nov(a)s até local de instalação e da antiga até o local de armazenamento. |
| Critério de Medição: | Por metro de cabo de aço substituído. |
| Procedimento | Os cabos de aço de tração "de 1/2" de diâmetro, específicos para elevadores de passageiros, num total de 04 (quatro) lances por máquina, deverá atender as normas NBR ISO 2408-2008 e norma internacional DIN - Livro 59. No elevador do ANEXO II o sistema de tração é 1:1 e as extremidades dos cabos de aço serão fixadas à cabine e ao contrapeso, por fixadores do tipo cunha. Nos demais elevadores o sistema de tração é 2:1 (indireto) e os chumbadores na casa de |
| Executivo: | |
| ELEM.016 | Substituição da polia de tração de diâmetro 600 mm, modelo com cubo integrado, com 5 gornes para cabo de 1/2" |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da polia antiga e a instalação de uma polia, como também o transporte da(s) peça(s) nov(a)s até local de instalação e da antiga até o local de armazenamento. |
| Critério de Medição: | Por polia substituída. |
| Procedimento | Substituição da polia conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e |
| Executivo: | segurança. |
| 04.01.05 | Pintura de motores e proteção para polias na casa de máquinas (máquinas e limitadores) |
| 04521/ORSE | Remoção de ferrugem em esquadrias ou estruturas metálicas com escova de aço. |
| Conteúdo do Serviço: | Mão de obra necessária para a remoção superficial das esquadrias através de escovação. |
| Critério de Medição: | Por metro quadrado de esquadria. |
| Procedimento | A esquadria deverá ser escovada utilizando escova manual de cerdas de aço com intensidade e por tempo suficiente para a total retirada da camada pulverulenta depositada sobre a superfície da esquadria. |
| Executivo: | |
| 740642/SINAPI | Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), uma demão. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro sobre superfície metálica. |
| Critério de Medição: | Área a ser pintada. |
| Procedimento | Para a aplicação do produto a superfície dev e estar rigorosamente seca e isenta de sujeiras soltas como pó, areia, mofo e bolor e livre de óleos e graxas. |
| Executivo: | Ferrugem: Dev e ser removida pelos métodos tradicionais disponíveis. Umidade: Dev e ser eliminada completamente Óleos e Graxas: Lavar com solventes, água e detergente, enxaguar e aguardar secagem total. |
| 739243/SINAPI | Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra pra Pintura esmalte fosco (2 demãos) sobre superfície metálica. |
| Critério de Medição: | Área a ser pintada. |

| | |
|---|--|
| Procedimento Executivo: | O pó deverá ser eliminado, escovado-se ou espanando a superfície; Pontos de ferrugem deverão ser completamente eliminados através de lixamento manual ou mecânico; Será aplicada uma demão de zarcão (metais ferrosos) ou fundo p/ galvanizado (metais galvanizados) na superfície seca; Outra vez seca a superfície, esta deverá ser lixada com lixa de ferro nº 150; O pó será removido com um pano embebido em aguarrás e a tinta de acabamento será, por fim, aplicada |
| 04.02 | CABINES |
| ELEM.003 Conteúdo do Serviço: | Substituição do operador de porta, marca Selcon, Wittur ou equivalente técnico. Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) operador(es) antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) operador(es), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por operador de porta substituído. Substituição do operador conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. Os operadores de porta serão novos funcionarão com motores de corrente alternada, controladas por microprocessadores do tipo VVVF, que garantem suavidade na abertura e fechamento das portas. Os tempos de abertura e fechamento das portas podem ser programados, de acordo com as necessidades e conveniência dos usuários. Os operadores também possuem dispositivos tipos sensores, que não permite em nenhuma hipótese o movimento da |
| ELEM.004 Conteúdo do Serviço: | Implantação do sistema de pesador de carga, marca Avaxon, Micalet ou equivalente técnico. Considera mão de obra e materiais necessários para a instalação do(s) sistema de pesador de carga, como também o |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação. Instalação do do sistema de pesador de carga conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. O sensor ou pesador de carga será instalado nas longarinas devido o sistema de tração ser tipo 2:1 e será ajustado para emitir aviso sonoro e visual aos usuários sempre que a carga interna for ultrapassada ou se aproximar do limite percentual fixado para cada elevador. Como consequência de limitar a carga, aumenta a vida útil das principais peças do elevador (cabos de aço, motor, freio, etc.). Atende a norma NBR 15597 item |
| ELEM.005 Conteúdo do Serviço: | Substituição das botoeiras de cabine tipo totem, em aço inox escovado, com alarme, indicador de posição digital, intercomunicador, botão abrir e fechar porta, chave liga/desliga e botões de chamadas com micro Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) antiga(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por botoeira de cabine substituída. A substituição da botoeira deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. O Painel de Operação de Cabine (POC) também chamado de botoeira de cabine constará de botoeiras tipo Totem, em aço inoxidável escovado, com botões eletrônicos sensitivos, antivandalismo, iluminados por Leds vermelhos, com codificação em Braille, design ultramoderno com todas as funções necessárias ao perfeito |
| ELEM.006 Conteúdo do Serviço: | Substituição do sintetizador de voz para comunicação auditiva (VOICE) Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sintetizador(es) de voz antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) sintetizador(es), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por sintetizador de voz substituído. A substituição do sintetizador de voz deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.007 Conteúdo do Serviço: | Substituição dos dispositivos automáticos para iluminação de emergência para cabine. Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) dispositivo(s) antigo(s) e a instalação do(s) dispositivo(s) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local o da instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por dispositivo substituído. Substituição dos dispositivos conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.008 Conteúdo do Serviço: | Substituição do sistema de intercomunicador cabine, casa de máquina e pavimento térreo. Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sistema(s) antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) sistema(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por sistema substituído. Substituição dos sistemas conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.009 Conteúdo do Serviço: Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Polimento dos painéis das cabines em aço inox escovados, subetos e rodapé. Considera mão de obra e materiais necessários para polimento / revitalização das cabines em aço inox escovado. Por m. quadrado de aço inox polido. Casso o inox esteja com arranhões profundos o ideal seria passara uma lixa (zirkonada não contaminante) media até chegar a um grão fino (320 ou 400); Serão utilizados 2 disco de panos e dois tipos de massa para polimento diferentes. Primeiro vamos passar a massa mais abrasiva com o disco de brim (um jeans costurado), enquanto o disco estiver rodando passe a massa no topo do disco e em seguida passe na peça, esse processo eliminará qualquer risco ou arranhão superficial da superfície do aço. Repita o mesmos processo anterior só que agora com o disco amarelo e a |
| 04.03 | PAVIMENTOS |
| ELEM.010 Conteúdo do Serviço: | Substituição das botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 02 botões de micro movimento e símbolos em braille. Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) de pavimento antigo(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s) de pavimento, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por botoeiras de pavimento substituída. A substituição das botoeiras de pavimento deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; As botoeiras de pavimento serão instaladas em substituição as existentes ao |
| ELEM.011 | Substituição das botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 01 botão de micro movimento e símbolo de braille para os andares extremos (térreo e 10). |

| | |
|----------------------|--|
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) de pavimento antigo(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s) de pavimento, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da |
| Critério de Medição: | Por botoeiras de pavimento substituída. |
| Procedimento | A substituição das botoeiras de pavimento deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também |
| Executivo: | todas as normas de qualidade e segurança; As botoeiras de pavimento serão instaladas em substituição as existentes ao |
| ELEM.012 | Substituição das sinalizações de posição e direção (IPDs), com displays digitais e alarmes sonoros (gongos) com fundo vermelho em caixa de aço inoxidado de sobrenor. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) sinalizações de posição e direção (IPDs) antigo(s) e a instalação da(s) nova(s) sinalizações de posição e direção (IPDs), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o |
| Critério de Medição: | Por sinalizador substituído. |
| Procedimento | A substituição das sinalizações de posição e direção (IPDs) deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, |
| Executivo: | atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; Os indicadores de posição e direção (IPDs) serão instalados nas partes externas superiores ou laterais de cada porta em todos os pavimentos e para cada elevador. Todos serão com base em aço e mostrador em acrílico opaco com indicadores digitais, composto por setas direcionais, |
| 04.04 | PASSADICO |
| ELEM.013 | Substituição dos limites de curso para corte de velocidade, parada e limite final, marca Shmersal, Schneider ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) limites de curso antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) limites de curso, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o |
| Critério de Medição: | Por limites de curso para corte de velocidade substituído. |
| Procedimento | A substituição dos limites de curso para corte de velocidade deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, |
| Executivo: | atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; Será instalado com ajuste compatível aos novos equipamentos, de acionamento com inversor de frequência, que permite o funcionamento de alto desempenho, restringindo interrupções por paradas fora da zona de segurança, e praticamente impossibilitando o contato com os amortecedores para-choques; Os limitadores de curso superior e inferior cortam diretamente os circuitos que alimentam o motor e bobinas de freio, obrigando não só a paralisação do motor, como a imediata frenagem do conjunto, nestes |
| ELEM.014 | Substituição da botoeira de inspeção no topo da cabine, marca Schmersal ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) de inspeção no topo da cabine antiga(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s) de inspeção no topo da cabine, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) |
| Critério de Medição: | Por botoeira de inspeção no topo da cabine substituída. |
| Procedimento | A substituição dos limites de curso para corte de velocidade deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, |
| Executivo: | atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; As botoeiras de inspeção serão instaladas no topo externo das cabines, (passadiço) possuindo acionamento manual, com botões para subida, descida, liga/desliga, |
| ELEM.015 | Substituição dos contatos elétrico de porta (elétricos e mecânicos). |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) contato(s) elétrico de porta antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) contato(s) elétrico de porta, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e |
| Critério de Medição: | Por contatos elétrico de porta substituído. |
| Procedimento | A substituição dos contatos elétrico de porta deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também |
| Executivo: | todas as normas de qualidade e segurança. |
| 04.04.04 | Iluminação |
| 97607/SINAPI | Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação. af. 11/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de luminária tipo tartaruga para ambiente aberto, corpo em alumínio |
| Critério de Medição: | Por unidade de luminária. |
| Procedimento | Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; Coloca-se o vidro e a grelha da luminária; Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela; Fixa-se a luminária à parede através dos parafusos. |
| Executivo: | |
| 97665/SINAPI | Remoção de luminárias de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de remoção. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos |
| Executivo: | elétricos que prendem a luminária e removê-la. |
| 04.05 | POCO |
| 03806/ORSE | Botão de comando cogumelo de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de botão de comando cogumelo. |
| Critério de Medição: | Por unidade de botão de comando cogumelo. |
| Procedimento | A instalação do botão de comando cogumelo deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também |
| Executivo: | todas as normas de qualidade e segurança; Além da utilização de EPIs, devem ser tomadas algumas medidas de controle para se minimizar ainda mais o nível de risco: Utilizar vestimentas adequadas às atividades; É proibido o uso de adornos pessoais; Garantir iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, tendo os membros superiores livres para a realização das tarefas; Não improvisar EPI'S; Caso sejam observadas circunstâncias que impossibilitem a |
| 97660/SINAPI | Remoção de interruptores/tomadas elétricas de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de remoção. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos |
| Executivo: | elétricos que prendem os interruptores/tomadas e removê-la. |
| 97660/SINAPI | Pintura acrílica em piso cimentado, tres demãos (amarelo) |
| Conteúdo do Serviço: | Pintura em piso cimentado ou paralelo com tinta à base de resina acrílica, antiderrapante, resistente a produtos de |
| Critério de Medição: | Pela área efetiva. |
| Procedimento | De acordo com a ABNT, NBR 12693 de 1993, em seu item 5.3.5, a área mínima para demarcação de solo para extintores |
| Executivo: | de incêndio, deverá ser de um metro quadrado, sendo um campo vermelho de 70 cm quadrado ladeado por faixas de 15 |

| | |
|----------------------|--|
| Normas Técnicas: | NBR 12311 - Segurança no trabalho de pintura NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais NBR 12692 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio |
| 02451/ORSE | Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos. |
| Critério de Medição: | Pela área efetiva. |
| Procedimento | Lavar com solução de Ácido Muriático (11%); Enxaguar e aguardar evaporação da água em torno de 48h; |
| Executivo: | |
| 04.06 | SERVICOS COMPLEMENTARES |
| 02451/ORSE | Canaleta plástica 50x35mm, recorte aberto. Pial ou similar |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para a instalação da canaleta plástica 50x35mm. |
| Critério de Medição: | Por metro de canaleta plástica 50x35mm instalado. |
| Procedimento | A instalação da canaleta plástica 50x35mm deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também |
| Executivo: | todas as normas de qualidade e segurança. |
| 02450/ORSE | Limpeza geral. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão-de-obra para a limpeza geral. |
| Critério de Medição: | Área construída. |
| Procedimento | Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos; Todas as cantarias, alvenarias de pedras, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza; A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos; As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo; As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo; As pavimentações de madeira serão raspadas, rejuntadas e enceradas com as demãos de cera especificadas; Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, |
| Executivo: | das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais; Todas as manchas e salpicos de tintas serão |
| Normas Técnicas: | NBR 5675:1980 - Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura. |
| 05. | ELEVADOR FQC 01 - SOCIAL |
| 05.02. | CABINES |
| ELEM.007 | Substituição dos dispositivos automáticos para iluminação de emergência para cabine. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) dispositivo(s) antigo(s) e a instalação do(s) dispositivo(s) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local de instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: | Por dispositivo substituído. |
| Procedimento | Substituição dos dispositivos conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| ELEM.008 | Substituição do sistema de intercomunicador cabine, casa de máquina e pavimento térreo. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sistema(s) antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) sistema(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local de instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por sistema substituído. |
| Procedimento | Substituição dos sistemas conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| ELEM.009 | Polimento dos painéis das cabines em aço inox escovados, subtetos e rodapé |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para polimento / revitalização das cabines em aço inox escovado. |
| Critério de Medição: | Por m² quadrado de aço inox polido. |
| Procedimento | Caso o inox esteja com arranhões profundos o ideal seria passara uma lixa (zirkonada não contaminante) média até chegar a um grão fino (320 ou 400); Serão utilizados 2 disco de panos e dois tipos de massa para polimento diferentes. Primeiro vamos passar a massa mais abrasiva com o disco de brim (um jeans costurado), enquanto o disco estiver rodando passe a massa no topo do disco e em seguida passe na peça, esse processo eliminará qualquer risco ou |
| Executivo: | arranhão superficial da superfície do aço. Repita o mesmos processo anterior só que agora com o disco amarelo e a |
| 05.04 | PASSADICO |
| 05.04.04 | Iluminação |
| 97607/SINAPI | Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação. af. 11/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de luminária tipo tartaruga para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frisado temperado e lâmpada compacta de LED. |
| Critério de Medição: | Por unidade de luminária. |
| Procedimento | Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; Coloca-se o vidro e a grelha da luminária; Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela; Fixa-se a luminária à parede através dos parafusos. |
| Executivo: | |
| 97665/SINAPI | Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista, profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de removida. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos |
| Executivo: | elétricos que prendem a luminária e removê-la. |
| 06. | ELEVADOR FQC 02 - SOCIAL |
| 06.01 | CASA DE MÁQUINAS |
| ELEM.016 | Substituição da polia de tração de diâmetro 600 mm, modelo com cubo integrado, com 5 gornes para cabo de 16" |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da polia de tração de diâmetro 600 mm antiga e a instalação da nova polia de tração de diâmetro 600 mm, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da |
| Critério de Medição: | Por polia de tração de diâmetro 600 mm substituída. |
| Procedimento | A substituição da polia de tração de diâmetro 600 mm deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; As polias de tração que apresentam desgastes nos gornes serão substituídas para receber os novos cabos de aço de tração de 1/2" de diâmetro. |
| Executivo: | |
| 06.02. | CABINES |

| | |
|----------------------|---|
| ELEM.007 | Substituição dos dispositivos automáticos para iluminação de emergência para cabine. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) dispositivo(s) antigo(s) e a instalação do(s) dispositivo(s) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local de instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: | Por dispositivo substituído. |
| Procedimento | Substituição dos dispositivos conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| ELEM.008 | Substituição do sistema de intercomunicador cabine, casa de máquina e pavimento térreo. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sistema(s) antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) sistema(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local de instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por sistema substituído. |
| Procedimento | Substituição dos sistemas conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| ELEM.009 | Polimento dos painéis das cabines em aço inox escovados, subetos e rodapé |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para polimento / revitalização das cabines em aço inox escovado. |
| Critério de Medição: | Por m. quadrado de aço inox polido. |
| Procedimento | Caso o inox esteja com arranhões profundos o ideal seria passar uma lixa (zirkonada não contaminante) média até chegar a um grão fino (320 ou 400); Serão utilizados 2 disco de panos e dois tipos de massa para polimento diferentes. |
| Executivo: | Primeiro vamos passar a massa mais abrasiva com o disco de brim (um jeans costurado), enquanto o disco estiver rodando passe a massa no topo do disco e em seguida passe na peça, esse processo eliminará qualquer risco ou arranhão superficial da superfície do aço. Repita o mesmo processo anterior só que agora com o disco amarelo e a |
| 06.04 | PASSADICO |
| 06.04.04 | Iluminação |
| 97607/SINAPI | Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação. af. 11/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de luminária tipo tartaruga para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frizado temperado e lâmpada compacta de LED |
| Critério de Medição: | Por unidade de luminária. |
| Procedimento | Encaxa-se a lâmpada ao soquete da luminária; Coloca-se o vidro e a grelha da luminária; Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela. Fixa-se a luminária à parede através de parafusos. |
| Executivo: | |
| 97665/SINAPI | Remoção de luminárias de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista, profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de removida. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos |
| Executivo: | elétricos que prendem a luminária e removê-la. |
| 07. | ELEVADOR FQC 03 - SERVIÇO |
| 07.01 | CASA DE MÁQUINAS |
| ELEM.001 | Substituição e modernização do quadro de comando, com eletrônico computadorizado, inversor de frequência VVVF, com sistema IOT (Internet of things), falta e inversão de fase, incluso fiação da casa de máquinas, chicotes elétricos da torre e cabos de manobras, plugada em hilok, Fabricantes: Atlas Schindler, Infolev, |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) quadro(s) antigo(s) e a instalação do(s) quadro(s) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local de instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por quadro substituído. |
| Procedimento | Deverão ser fornecidos e instalados novos quadros de comandos eletrônicos de 32 bits, totalmente micro processados, dotados de inversores de frequência (VVVF), que permite variar a tensão e a frequência aplicada ao motor de tração, visando controlar a velocidade de deslocamento da cabine, a composição final das velocidades atuará sobre transistores de potência comandando as rotações do motor de tração, garantindo acelerações rápidas, suaves, confortáveis e precisas independente do sentido da viagem e da carga transportada. Substituição dos quadros conforme orientação e |
| Executivo: | |
| ELEM.002 | Substituição dos cabos de aço de tração de ½" 8x19 polido, da CIMAF ou equivalente técnico |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra para remoção do(s) cabos(s) antigo(s) e a instalação do(s) cabo(s) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local de instalação e da antiga até o local de armazenamento. |
| Critério de Medição: | Por metro de cabo de aço substituído. |
| Procedimento | Os cabos de aço de tração "de ½" de diâmetro, específicos para elevadores de passageiros, num total de 04 (quatro) |
| Executivo: | lances por máquina, deverá atender as normas NBR ISO 2408-2008 e norma internacional DIN –Livro 59. No elevador do ANEXO II o sistema de tração é 1:1 e as extremidades dos cabos de aço serão fixadas à cabine e ao contrapeso, por fixadores do tipo cunha. Nos demais elevadores o sistema de tração é 2:1 (indireto) e os chumbadores na casa de |
| ELEM.017 | Substituição do limitador de velocidade (completo) |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra para remoção do(s) limitador(es) de velocidade antigo(s) e a instalação do(s) limitador(es) de velocidade novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local de instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por limitador de velocidade substituído. |
| Procedimento | A substituição do limitador de velocidade deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; Os reguladores de velocidade, só atuarão em seu sistema de desarme, acionando o freio de segurança da cabine sempre que seja atingida uma "sobre velocidade" igual a 25% da velocidade normal programada; Os cabos de aço dos limitadores de velocidade são do tipo AF (alma de fibra) com diâmetro de ¼" ou 6.35 mm. que movimentam as polias do regulador de velocidade e são tensionados por uma polia tensora localizada |
| Executivo: | |
| ELEM.018 | Substituído do cabo de aço do limitador de velocidade de ¼" x 6x19 AF polido marca CIMAF ou equivalente técnico |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra para remoção do(s) cabos(s) antigo(s) e a instalação do(s) cabo(s) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local de instalação e da antiga até o local de armazenamento. |
| Critério de Medição: | Por metro de cabo de aço substituído. |
| Procedimento | A substituição do cabo de aço do limitador de velocidade de ¼" x 6x19 AF polido deverá ser conforme orientação e |
| Executivo: | manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.019 | Revisão do sistema de freio eletromecânico com substituição e regulagem das lonas de freio. |

| | |
|----------------------|---|
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra para revisão do sistema de freio eletromecânico com substituição e regulagem das lonas de freio, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local o da instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por sistema de freio revisado. |
| Procedimento | A revisão do sistema de freio eletromecânico com substituição e regulagem das lonas de freio deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| Executivo: | |
| ELEM.020 | Revisão do motor elétrico, com aplicação de verniz no estator e substituição dos rolamento. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra para revisão do motor elétrico, com aplicação de verniz no estator e substituição dos rolamento, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local o da instalação e da antiga até o local de armazenamento. |
| Critério de Medição: | Por sistema de freio revisado. |
| Procedimento | A revisão do motor elétrico, com aplicação de verniz no estator e substituição dos rolamento deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| Executivo: | |
| 07.01.05 | Pintura de motores e proteção para polias na casa de máquinas (máquinas e limitadores) |
| 04521/ORSE | Remoção de ferrugem em esquadrias ou estruturas metálicas com escova de aço. |
| Conteúdo do Serviço: | Mão de obra necessária para a remoção superficial das esquadrias através de escovação. |
| Critério de Medição: | Por metro quadrado de esquadria. |
| Procedimento | A esquadria deverá ser escovada utilizando escova manual de cerdas de aço com intensidade e por tempo suficiente para a total retirada de camada pulverulenta depositada sobre a superfície da esquadria. |
| Executivo: | |
| 740642/SINAPI | Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), uma demão. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro sobre superfície metálica. |
| Critério de Medição: | Área a ser pintada. |
| Procedimento | Para a aplicação do produto a superfície deve estar rigorosamente seca e isenta de sujeiras soltas como pó, areia, mofo e bolor e livre de óleos e graxas. |
| Executivo: | Ferrugem: Deve ser removida pelos métodos tradicionais disponíveis. Umidade: Deverá ser eliminada completamente Óleos e Graxas: Lavar com solventes, água e detergente, enxaguar e aguardar secagem total. |
| 739243/SINAPI | Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra pra Pintura esmalte fosco (2 demãos) sobre superfície metálica. |
| Critério de Medição: | Área a ser pintada. |
| Procedimento | O pó deverá ser eliminado, escovado-se ou espanando a superfície; Pontos de ferrugem deverão ser completamente eliminados através de lixamento manual ou mecânico; Será aplicada uma demão de zarcão (metais ferrosos) ou fundo p/ galvanizado (metais galvanizados) na superfície seca; Outra vez seca a superfície, esta deverá ser lixada com lixa de ferro nº 150; O pó será removido com um pano embebido em aguarrás e a tinta de acabamento será, por fim, aplicada |
| Executivo: | |
| 07.02 | CABINES |
| ELEM.003 | Substituição do operador de porta, marca Selcon, Wittur ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) operador(es) antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) operador(es), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por operador de porta substituído. |
| Procedimento | Substituição do operador conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. Os operadores de porta serão novos funcionarão com motores de corrente alternada, controladas por microprocessadores do tipo VVVF, que garantem suavidade na abertura e fechamento das portas. Os tempos de abertura e fechamento das portas podem ser programados, de acordo com as necessidades e conveniência dos usuários. |
| Executivo: | Os operadores também possuem dispositivos tipos sensores, que não permite em nenhuma hipótese o movimento da |
| ELEM.004 | Implantação do sistema de pesador de carga, marca Avaxon, Micalet ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para a instalação do(s) sistema de pesador de carga, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local de instalação |
| Critério de Medição: | Por sistema de pesador de carga instalado. |
| Procedimento | Instalação do do sistema de pesador de carga conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. O sensor ou pesador de carga será instalado nas longarinas devido o sistema de razão ser tipo 2:1 e será ajustado para emitir aviso sonoro e visual aos usuários sempre que a carga interna for ultrapassada ou se aproximar do limite percentual fixado para cada elevador. Como consequência de limitar a carga, aumenta a vida útil das principais peças do elevador (cabos de aço, motor, freio, etc.). Atende a norma NBR. 15597 item. |
| Executivo: | |
| ELEM.005 | Substituição das botoeiras de cabine tipo totem, em aço inox escovado, com alarme, indicador de posição digital, intercomunicador, botão abrir e fechar porta, chave liga/desliga e botões de chamadas com micro |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) antiga(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por botoeira de cabine substituída. |
| Procedimento | A substituição da botoeira deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. O Painel de Operação de Cabine (POC) também chamado de botoeira de cabine constará de botoeiras tipo Totem, em aço inoxidável escovado, com botões eletrônicos sensitivos, antivandalismo, iluminados por Leds vermelhos, com codificação em Braille, design ultramoderno com todas as funções necessárias ao perfeito |
| Executivo: | |
| ELEM.006 | Substituição do sintetizador de voz para comunicação auditiva (VOICE) |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sintetizador(es) de voz antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) sintetizador(es), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: | Por sintetizador de voz substituído. |
| Procedimento | A substituição do sintetizador de voz deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas |
| Executivo: | as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.007 | Substituição dos dispositivos automáticos para iluminação de emergência para cabine. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) dispositivo(s) antigo(s) e a instalação do(s) dispositivo(s) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local o da instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: | Por dispositivo substituído. |

| | |
|----------------------|--|
| Procedimento | Substituição dos dispositivos conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| ELEM.008 | Substituição do sistema de comunicador cabine, casa de máquina e pavimento térreo. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sistema(s) antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) sistema(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por sistema substituído. |
| Procedimento | Substituição dos sistemas conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| ELEM.009 | Polimento dos painéis das cabines em aço inox escovados, subtetos e rodapé. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para polimento / revitalização das cabines em aço inox escovado. |
| Critério de Medição: | Por m. quadrado de aço inox polido. |
| Procedimento | Casso o inox esteja com arranhões profundos o ideal seria passara uma lixa (zirkonada não contaminante) media até chegar a um grão fino (320 ou 400); Serão utilizados 2 disco de panos e dois tipos de massa para polimento diferentes. Primeiro vamos passar a massa mais abrasiva com o disco de brim (um jeans costurado), enquanto o disco estiver rodando passe a massa no topo do disco e em seguida passe na peça, esse processo eliminará qualquer risco ou arranhão superficial da superfície do aço. Repita o mesmo processo anterior só que agora com o disco amarelo e a |
| Executivo: | |
| 07.03 | PAVIMENTOS |
| ELEM.010 | Substituição das botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 02 botões de micro movimento e símbolos em braille. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) de pavimento antigo(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s) de pavimento, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da |
| Critério de Medição: | Por botoeiras de pavimento substituída. |
| Procedimento | A substituição das botoeiras de pavimento deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; As botoeiras de pavimento serão instaladas em substituição as existentes ao |
| Executivo: | |
| ELEM.011 | Substituição das botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 01 botão de micro movimento e símbolo de braille para os andares extremos (térreo e 10). |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) de pavimento antigo(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s) de pavimento, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da |
| Critério de Medição: | Por botoeiras de pavimento substituída. |
| Procedimento | A substituição das botoeiras de pavimento deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; As botoeiras de pavimento serão instaladas em substituição as existentes ao |
| Executivo: | |
| ELEM.012 | Substituição das sinalizações de posição e direção (IPDs), com displays digitais e alarmes sonoros (gongos) com fundo vermelho em caixa de aço inox escovado de sobrepor. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) sinalizações de posição e direção (IPDs) antigo(s) e a instalação da(s) nova(s) sinalizações de posição e direção (IPDs), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até |
| Critério de Medição: | Por sinalizador substituído. |
| Procedimento | A substituição das sinalizações de posição e direção (IPDs) deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; Os indicadores de posição e direção (IPDs) serão instalados nas partes externas superiores ou laterais de cada porta em todos os pavimentos e para cada elevador. Todos serão com base em aço e mostrador em acrílico opaco com indicadores digitais, composto por setas direcionais, |
| Executivo: | |
| 07.04 | PASSADICO |
| ELEM.013 | Substituição dos limites de curso para corte de velocidade, parada e limite final, marca Shmersal, Schneider ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) limites de curso antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) limites de curso, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o |
| Critério de Medição: | Por limites de curso para corte de velocidade substituído. |
| Procedimento | A substituição dos limites de curso para corte de velocidade deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; Será instalado com ajuste compatível aos novos equipamentos, de acionamento com inversor de frequência, que permite o funcionamento de alto desempenho, restringindo interrupções por paradas fora da zona de segurança, e praticamente impossibilitando o contato com os amortecedores para-choques; Os limitadores de curso superior e inferior cortam diretamente os circuitos que alimentam o motor e bobinas de freio, obrigando não só a paralisação do motor, como a imediata frenagem do conjunto, nestes |
| Executivo: | |
| ELEM.014 | Substituição da botoeira de inspeção no topo da cabine, marca Schmersal ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) de inspeção no topo da cabine antiga(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s) de inspeção no topo da cabine, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) |
| Critério de Medição: | Por botoeira de inspeção no topo da cabine substituída. |
| Procedimento | A substituição dos limites de curso para corte de velocidade deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; As botoeiras de inspeção serão instaladas no topo externo das cabines, (passadiço) possuindo acionamento manual, com botões para subida, descida, liga/desliga, |
| Executivo: | |
| ELEM.015 | Substituição dos contatos elétrico de porta (elétricos e mecânicos). |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) contato(s) elétrico de porta antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) contato(s) elétrico de porta, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e |
| Critério de Medição: | Por contatos elétrico de porta substituído. |
| Procedimento | A substituição dos contatos elétrico de porta deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também |
| Executivo: | todas as normas de qualidade e segurança. |
| 07.04.04 | Iluminação |
| 97607/SINAPI | Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação. af. 11/2017. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de luminária tipo tartaruga para ambiente aberto, corpo em alumínio |
| Critério de Medição: | Por unidade de luminária. |

| | |
|----------------------|---|
| Procedimento | Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; Coloca-se o vidro e a grelha da luminária; Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela; Fixa-se a luminária à parede, através dos parafusos. |
| Executivo: | |
| 97665/SINAPI | Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento, af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista; profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de removida. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos elétricos que prendem a luminária e removê-la. |
| Executivo: | |
| 07.05 | POCO |
| 03806/ORSE | Botão de comando coquelelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de botão de comando coquelelo. |
| Critério de Medição: | Por unidade de botão de comando coquelelo. |
| Procedimento | A instalação do botão de comando coquelelo deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; Além da utilização de EPIs, dev em ser tomadas algumas medidas de controle para se minimizar ainda mais o nível de risco: Utilizar vestimentas adequadas às atividades; É proibido o uso de adornos pessoais; Garantir iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, tendo os membros superiores livres para a realização das tarefas; Não improvisar EPI'S; Caso sejam observadas circunstâncias que impossibilitem a execução da tarefa, consulte o chefe imediato ou responsável pela execução a reanudação da obra. |
| Executivo: | |
| 97660/SINAPI | Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento, af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista; profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de removida. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos elétricos que prendem os interruptores/tomadas e removê-la. |
| Executivo: | |
| 97660/SINAPI | Pintura acrílica em piso cimentado, tres demaos (amarelo) |
| Conteúdo do Serviço: | Pintura em piso cimentado ou paralelo com tinta à base de resina acrílica, antiderrapante, resistente a produtos de limpeza, gasolina, graxas e óleos. |
| Critério de Medição: | Pela área efetiva. |
| Procedimento | De acordo com a ABNT, NBR 12693 de 1993, em seu item 5.3.5, a área mínima para demarcação de solo para extintores de incêndio, deverá ser de um metro quadrado, sendo um campo vermelho de 70 cm quadrado ladeado por faixas de 15 |
| Executivo: | |
| Normas Técnicas: | NBR 12311 - Segurança no trabalho de pintura NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais NBR 12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio |
| 02451/ORSE | Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos. |
| Critério de Medição: | Pela área efetiva. |
| Procedimento | Lavar com solução de Acido Muriático (1%); Enxaguar e aguardar evaporação da água em torno de 48h; |
| Executivo: | |
| 07.06 | SERVICOS COMPLEMENTARES |
| 02451/ORSE | Canaleta plástica 50x35mm, recorte aberto, Pial ou similar |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para a instalação da canaleta plástica 50x35mm. |
| Critério de Medição: | Por metro de canaleta plástica 50x35mm instalado. |
| Procedimento | A instalação da canaleta plástica 50x35mm deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| Executivo: | |
| 02450/ORSE | Limpeza geral |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão-de-obra para a limpeza geral. |
| Critério de Medição: | Área construída. |
| Procedimento | Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos; Todas as cantarias, alvenarias de pedras, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza; A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos; As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo; As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo; As pavimentações de madeira serão raspadas, rejuntadas e enceradas com as demãos de cera especificadas; Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais; Todas as manchas e salpicos de tintas serão |
| Executivo: | |
| Normas Técnicas: | NBR 5675:1980 - Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura. |
| 08. | ELEVADOR FQC 04 - PRIVATIVO |
| 08.02. | CABINES |
| ELEM.007 | Substituição dos dispositivos automáticos para iluminação de emergência para cabine. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) dispositivo(s) antigo(s) e a instalação do(s) dispositivo(s) nov o(s), como também o transporte da(s) peça(s) nov a(s) até local o da instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: | Por dispositivo substituído. |
| Procedimento | Substituição dos dispositivos conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de |
| Executivo: | qualidade e segurança. |
| ELEM.009 | Polimento dos painéis das cabines em aço inox escovados, subteos e rodapé |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para polimento / revitalização das cabines em aço inox escovado. |
| Critério de Medição: | Por m. quadrado de aço inox polido. |
| Procedimento | Caso o inox esteja com arranhões profundos o ideal seria passara uma lixa (zirkonada não contaminante) media até chegar a um grão fino (320 ou 400); Serão utilizados 2 disco de panos e dois tipos de massa para polimento diferentes. Primeiro vamos passar a massa mais abrasiva com o disco de brim (um jeans costurado), enquanto o disco estiver rodando passe a massa no topo do disco e em seguida passe na peça, esse processo eliminará qualquer risco ou arranhão superficial da superfície do aço. Repita o mesmo processo anterior só que agora com o disco amarelo e a |
| Executivo: | |
| 08.04 | PASSADICO |
| ELEM.024 | Substituição do ventilador. |

| | |
|----------------------|---|
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) ventilador(es) antigo(s) e a instalação do(s) ventilador(es) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local o da instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: | Por ventilador substituído. |
| Procedimento | Substituição do ventilador deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. O ventilador terá sua função comandada por chave L/D (liga/desliga) no painel da cabine, |
| Executivo: | |
| 08.04.04 | Iluminação |
| 97607/SINAPI | Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação. af. 11/2017. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de luminária tipo tartaruga para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frisado temperado e lâmpada compacta de LED. |
| Critério de Medição: | Por unidade de luminária. |
| Procedimento | Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; Coloca-se o vidro e a grelha da luminária; Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela; Fixa-se a luminária à parede através de parafusos. |
| Executivo: | |
| 97665/SINAPI | Remoção de luminárias de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista: profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de removida. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos elétricos que prendem a luminária e removê-la. |
| Executivo: | |
| 09. | ELEVADOR ANEXO II |
| 09.01 | CASA DE MÁQUINAS |
| ELEM.026 | Implantação do Kit Decodse universal. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para a instalação do(s) Kit Decodse universal, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação. |
| Critério de Medição: | Por Kit Decodse universal instalado. |
| Procedimento | A instalação do Kit Decodse universal deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| Executivo: | |
| 07.01.05 | Pintura de motores e proteção para polias na casa de máquinas (máquinas e limitadores). |
| 04521/ORSE | Remoção de ferrugem em esquadrias ou estruturas metálicas com escova de aço. |
| Conteúdo do Serviço: | Mão de obra necessária para a remoção superficial das esquadrias através de escovação. |
| Critério de Medição: | Por metro quadrado de esquadria. |
| Procedimento | A esquadria deverá ser escovada utilizando escova manual de cerdas de aço com intensidade e por tempo suficiente para a total retirada da camada pulverulenta depositada sobre a superfície da esquadria. |
| Executivo: | |
| 740642/SINAPI | Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), uma demão. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro sobre superfície metálica. |
| Critério de Medição: | Área a ser pintada. |
| Procedimento | Para a aplicação do produto a superfície deve estar rigorosamente seca e isenta de sujeiras soltas como pó, areia, mofo e bolor e livre de óleos e graxas. |
| Executivo: | Ferrugem: Deve ser removida pelos métodos tradicionais disponíveis. Umidade: Deverá ser eliminada completamente Óleos e Graxas: Lavar com solventes, água e detergente, enxaguar e aguardar secagem total. |
| 739243/SINAPI | Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para Pintura esmalte fosco (2 demãos) sobre superfície metálica. |
| Critério de Medição: | Área a ser pintada. |
| Procedimento | O pó deverá ser eliminado, escovado-se ou espanando a superfície; Pontos de ferrugem deverão ser completamente eliminados através de lixamento manual ou mecânico; Será aplicada uma demão de zarcão (metais ferrosos) ou fundo p/galvanizado (metais galvanizados) na superfície seca; Outra vez seca a superfície, esta deverá ser lixada com lixa de ferro nº 150; O pó será removido com um pano embebido em aguarrás e a tinta de acabamento será, por fim, aplicada |
| Executivo: | |
| 09.02 | CABINES |
| ELEM.003 | Substituição do operador de porta, marca Selcon, Wittur ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) operador(es) antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) operador(es), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por operador de porta substituído. |
| Procedimento | Substituição do operador conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. Os operadores de porta serão novos funcionarão com motores de corrente alternada, controladas por microprocessadores do tipo VVVF, que garantem suavidade na abertura e fechamento das portas. Os tempos de abertura e fechamento das portas podem ser programados, de acordo com as necessidades e conveniência dos usuários. |
| Executivo: | Os operadores também possuem dispositivos tipos sensores, que não permite em nenhuma hipótese o movimento da |
| ELEM.004 | Implantação do sistema de pesador de carga, marca Avaxon, Micalet ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para a instalação do(s) sistema de pesador de carga, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação. |
| Critério de Medição: | Por sistema de pesador de carga instalado. |
| Procedimento | Instalação do do sistema de pesador de carga conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. O sensor ou pesador de carga será instalado nas longarinas devido o sistema de razão ser tipo 2:1 e será ajustado para emitir aviso sonoro e visual aos usuários sempre que a carga interna for ultrapassada ou se aproximar do limite percentual fixado para cada elevador. Como consequência de limitar a carga, aumenta a vida útil das principais peças do elevador (cabos de aço, motor, freio, etc.). Atende a norma NBR 15597 item |
| Executivo: | |
| ELEM.005 | Substituição das botoeiras de cabine tipo totem, em aço inox escovado, com alarme, indicador de posição digital, intercomunicador, botão abrir e fechar porta, chave liga/desliga e botões de chamadas com micro |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) antiga(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: | Por botoeira de cabine substituída. |

| | |
|--|--|
| Procedimento Executivo: | A substituição da botoeira deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. O Painel de Operação de Cabine (POC) também chamado de botoeira de cabine constará de botoeiras tipo Totem, em aço inoxidável escovado, com botões eletrônicos sensíveis, antipanalismo, iluminados por Leds vermelhos, com codificação em Braille, design ultramoderno com todas as funções necessárias ao perfeito |
| ELEM.006 Conteúdo do Serviço: | Substituição do sintetizador de voz para comunicação auditiva (VOICE). Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sintetizador(es) de voz antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) sintetizador(es), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local da instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por sintetizador de voz substituído. A substituição do sintetizador de voz deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.007 Conteúdo do Serviço: | Substituição dos dispositivos automáticos para iluminação de emergência para cabine. Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) dispositivo(s) antigo(s) e a instalação do(s) dispositivo(s) novo(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local de instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por dispositivo substituído. Substituição dos dispositivos conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.008 Conteúdo do Serviço: | Substituição do sistema de intercomunicador cabine, casa de máquina e pavimento térreo. Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) sistema(s) antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) sistema(s), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local de instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por sistema substituído. Substituição dos sistemas conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.009 Conteúdo do Serviço: | Polimento dos painéis das cabines em aço inox escovados, subtetos e rodapé. Considera mão de obra e materiais necessários para polimento / revitalização das cabines em aço inox escovado. |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por m. quadrado de aço inox polido. Caso o inox esteja com arranhões profundos o ideal seria passar uma lixa (zirkonada não contaminante) média até chegar a um grão fino (320 ou 400); Serão utilizados 2 disco de panos e dois tipos de massa para polimento diferentes. Primeiro vamos passar a massa mais abrasiva com o disco de brim (um jeans costurado), enquanto o disco estiver rodando passe a massa no topo do disco e em seguida passe na peça, esse processo eliminará qualquer risco ou arranhão superficial da superfície do aço. Repita o mesmo processo anterior só que agora com o disco amarelo e a |
| 09.03 | PAVIMENTOS |
| ELEM.010 Conteúdo do Serviço: | Substituição das botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 02 botões de micro movimento e símbolos em braille. Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) de pavimento antigo(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s) de pavimento, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local de instalação e da |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por botoeiras de pavimento substituída. A substituição das botoeiras de pavimento deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; As botoeiras de pavimento serão instaladas em substituição as existentes ao |
| ELEM.011 Conteúdo do Serviço: | Substituição das botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 01 botão de micro movimento e símbolo de braille para os andares extremos (térreo e 10). Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) de pavimento antigo(s) e a instalação da(s) nova(s) botoeira(s) de pavimento, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local de instalação e da |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por botoeiras de pavimento substituída. A substituição das botoeiras de pavimento deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; As botoeiras de pavimento serão instaladas em substituição as existentes ao |
| ELEM.012 Conteúdo do Serviço: | Substituição das sinalizações de posição e direção (IPDs), com displays digitais e alarmes sonoros (gongos) com fundo vermelho em caixa de aço inox escovado de sobrepor. Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) sinalizações de posição e direção (IPDs) antigo(s) e a instalação da(s) nova(s) sinalizações de posição e direção (IPDs), como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por sinalizador substituído. A substituição das sinalizações de posição e direção (IPDs) deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; Os indicadores de posição e direção (IPDs) serão instalados nas partes externas superiores ou laterais de cada porta em todos os pavimentos e para cada elevador. Todos serão com base em aço e mostrador em acrílico opaco com indicadores digitais, composto por setas direcionais, |
| ELEM.021 Conteúdo do Serviço: | Substituição dos equipamentos de segurança, trincos e contatos (elétricos e mecânicos). Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) equipamento(s) de segurança, trincos e contatos antigo(s) e a instalação do(s) novo(s) equipamentos de segurança, trincos e contatos, como também o transporte da(s) |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Pelo equipamentos de segurança, trincos e contatos substituídos. A substituição dos equipamentos de segurança, trincos e contatos deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.022 Conteúdo do Serviço: | Substituição do painel de incêndio (operação de emergência contra incêndio). Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do painel de incêndio antigo e a instalação do novo painel de incêndio, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até o local de instalação e da antiga até o local de |
| Critério de Medição: Procedimento Executivo: | Por painel de incêndio substituído. A substituição do painel de incêndio deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.009 Conteúdo do Serviço: | Polimento das portas das cabines em aço inox escovados. Considera mão de obra e materiais necessários para polimento / revitalização das cabines em aço inox escovado. |
| Critério de Medição: | Por m. quadrado de aço inox polido. |

| | |
|----------------------------|--|
| Procedimento Executivo: | Casso o inox esteja com arranhões profundos o ideal seria passara uma lixa (zirkonada não contaminante) media até chegar a um grão fino (320 ou 400); Serão utilizados 2 disco de panos e dois tipos de massa para polimento diferentes. Primeiro vamos passar a massa mais abrasiva com o disco de brim (um jeans costurado), enquanto o disco estiver rodando passe a massa no topo do disco e em seguida passe na peça, esse processo eliminará qualquer risco ou arranhão superficial da superfície do aço: Repita o mesmos processo anterior só que adora com o disco amarelo e a |
| 09.04 | PASSADICO |
| ELEM.013 | Substituição dos limites de curso para corte de velocidade, parada e limite final, marca Shmersal, Schneider ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) limites de curso antigo(s) e a instalação do(s) nov o(s) limites de curso, como também o transporte da(s) peça(s) nov a(s) até o local da instalação e da antiga até o |
| Critério de Medição: | Por limites de curso para corte de velocidade substituído. |
| Procedimento | A substituição dos limites de curso para corte de velocidade deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; Será instalado com ajuste compatível aos novos equipamentos, de acionamento com inversor de frequência, que permite o funcionamento de alto desempenho, restringindo interrupções por paradas fora da zona de segurança, e praticamente impossibilitando o contato com os amortecedores para-choques; Os limitadores de curso superior e inferior cortam diretamente os circuitos que alimentam o motor e bobinas de freio, obrigando não só a paralisação do motor, como a imediata frenagem do conjunto, nestes |
| Executivo: | |
| ELEM.014 | Substituição da botoeira de inspeção no topo da cabine, marca Schmersal ou equivalente técnico. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção da(s) botoeira(s) de inspeção no topo da cabine antiga(s) e a instalação da(s) nov a(s) lbotoeira(s) de inspeção no topo da cabine, como também o transporte da(s) peça(s) nov a(s) |
| Critério de Medição: | Por lbotoeira de inspeção no topo da cabine substituída. |
| Procedimento | A substituição dos limites de curso para corte de velocidade deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas de qualidade e segurança; As botoeiras de inspeção serão instaladas no topo externo das cabines, (passadiço) possuindo acionamento manual, com botões para subida, descida, liga/desliga, |
| Executivo: | |
| ELEM.015 | Substituição dos contatos elétrico de porta (elétricos e mecânicos). |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) contato(s) elétrico de porta antigo(s) e a instalação do(s) nov o(s) contato(s) elétrico de porta, como também o transporte da(s) peça(s) nov a(s) até o local da instalação e |
| Critério de Medição: | Por contatos elétrico de porta substituído. |
| Procedimento | A substituição dos contatos elétrico de porta deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também |
| Executivo: | todas as normas de qualidade e segurança. |
| ELEM.024 | Substituição do ventilador. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção do(s) ventilador(es) antigo(s) e a instalação do(s) ventilador(es) nov o(s), como também o transporte da(s) peça(s) nov a(s) até local o da instalação e da antiga até o local |
| Critério de Medição: | Por ventilador substituído. |
| Procedimento | Substituição do ventilador deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também todas as normas |
| Executivo: | de qualidade e segurança. O ventilador terá sua função comandada por chave L/D (liga/desliga) no painel da cabine, |
| 07.04.04 | Iluminação |
| 97607/SINAPI | Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação. af. 11/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de luminária tipo tartaruga para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frizado temperado e lâmpada compacta de LED. |
| Critério de Medição: | Por unidade de luminária. |
| Procedimento | Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; Coloca-se o vidro e a grelha da luminária; Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela; Fixa-se a luminária à parede através dos parafusos. |
| Executivo: | |
| 97665/SINAPI | Remoção de luminárias de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de removida. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos |
| Executivo: | elétricos que prendem a luminária e removê-la. |
| 09.05 | POCO |
| 03806/ORSE | Botão de comando cogumelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para instalação de botão de comando cogumelo. |
| Critério de Medição: | Por unidade de botão de comando cogumelo. |
| Procedimento | A instalação do botão de comando cogumelo deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também |
| Executivo: | todas as normas de qualidade e segurança; Além da utilização de EPIs, devem ser tomadas algumas medidas de controle para se minimizar ainda mais o nível de risco: Utilizar vestimentas adequadas às atividades; É proibido o uso de adornos pessoais; Garantir iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, tendo os membros superiores livres para a realização das tarefas; Não improvisar EPI'S; Caso sejam observadas circunstâncias que impossibilitem a |
| 97660/SINAPI | Remoção de interruptores/tomadas elétricas de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017 |
| Conteúdo do Serviço: | Servente e electricista profissionais que executam a remoção. |
| Critério de Medição: | Por unidade de removida. |
| Procedimento | Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade; Retirar os parafusos e cabos |
| Executivo: | elétricos que prendem os interruptores/tomadas e removê-la. |
| 97660/SINAPI | Pintura acrílica em piso cimentado, tres demaos (amarelo) |
| Conteúdo do Serviço: | Pintura em piso cimentado ou paralelo com tinta à base de resina acrílica, antiderrapante, resistente a produtos de |
| Critério de Medição: | Pela área efetiva. |
| Procedimento | De acordo com a ABNT, NBR 12693 de 1993, em seu item 5.3.5, a área mínima para demarcação de solo para extintores de incêndio, deverá ser de um metro quadrado, sendo um campo vermelho de 70 cm quadrado ladeado por faixas de 15 |
| Executivo: | |
| Normas Técnicas: | NBR 12311 - Segurança no trabalho de pintura NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais NBR 12693 - Síntomas do protótipo de extintores de incêndio |
| 02451/ORSE | Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos |

| | |
|----------------------|--|
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos |
| Critério de Medição: | Pela área efetiva. |
| Procedimento | Lavar com solução de Acido Muriático (11%); Enxaguar e aguardar evaporação da água em torno de 48h; |
| Executivo: | |
| EL EM.023 | Substituição dos amortecedores de poliuretano. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera mão de obra e materiais necessários para remoção dos amortecedores de poliuretano antigos e a instalação dos amortecedores de poliuretano novos, como também o transporte da(s) peça(s) nova(s) até local de instalação e da |
| Critério de Medição: | Por ventilador substituído. |
| Procedimento | Substituição dos amortecedores de poliuretano deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo |
| Executivo: | também todas as normas de qualidade e segurança. |
| 09.06 | SERVÇOS COMPLEMENTARES |
| 02451/ORSE | Canaleta plástica 50x35mm, recorte aberto. Pial ou similar. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão de obra para a instalação da canaleta plástica 50x35mm. |
| Critério de Medição: | Por metro de canaleta plástica 50x35mm instalado. |
| Procedimento | A instalação da canaleta plástica 50x35mm deverá ser conforme orientação e manual do fabricante, atendendo também |
| Executivo: | todas as normas de qualidade e segurança. |
| 02450/ORSE | Limpeza geral. |
| Conteúdo do Serviço: | Considera material e mão-de-obra para a limpeza geral. |
| Critério de Medição: | Área construída. |
| Procedimento | Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos; Todas as cantarias, alvenarias de pedras, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza; A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos; As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo; As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo; As pavimentações de madeira serão raspadas, rejuntadas e enceradas com as demãos de cera especificadas; Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, |
| Executivo: | das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais; Todas as manchas e salpicos de tintas serão |
| Normas Técnicas: | NBR 5675:1980 - Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura. |

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO DESCRITIVO: Eng. Mecânico Fernando Antonio Porto Gusmão CREA 180484300-8