

## MEMORIAL DESCRITIVO - SERVIÇOS SEI Nº 8831367/2021 - SED.UAD.ASU

### 1-Objeto para a contratação:

Contratação de empresa(s) especializada(s) na **prestação de serviços de manutenção predial** para as unidades administradas pela Secretaria de Educação.

### 2-Descrição dos Serviços:

a) Em linha gerais os serviços de manutenção predial consistem na prestação de serviços nos sistemas integrados às instalações prediais, tais como dispositivos hidrossanitários, pluviais, instalações e dispositivos elétricos e preventivos, pintura, bem como reconstrução das partes civis.

b) Realizar manutenções preventivas, corretivas e adequações de layout conforme as necessidades e solicitações da CONTRATANTE;

b.1) A periodicidade das manutenções preventivas estão determinadas na descrição dos serviços que as possuem, de acordo com a necessidade e/ou normativa de cada serviço;

c) Os serviços abaixo indicados tem por base a sua formação a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).

### 2.1 - REMOÇÕES

É de responsabilidade da(s) CONTRATADA(S) a destinação correta de todo material resultante dos serviços, os locais de destinação deverão ser aprovados pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF).

A remoção do entulho se fará por meio apropriado, preferencialmente através de contêiner móvel ou caminhão basculante, devendo receber a aprovação da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF).

O entulho útil poderá servir para serviços em outros locais. Caso contrário, deverá ser depositado em local próprio.

Os materiais em bom estado deverão ser selecionados e armazenados em local indicado pela CONTRATANTE.

#### 2.1.1 - Carga manual de entulho em caçamba

Para o transporte e destinação final de resíduos misturados (concreto, madeira, alvenaria e solo), resultante dos serviços executados, com fornecimento de caçamba deve-se considerar o disposto na [Resolução CONAMA nº 307/2002](#), as quais estabelecem diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Deverá ser apresentado o Manifesto de Transporte de Resíduo de Construção Civil, conforme a [Lei Complementar nº 395/2013](#).

#### 2.1.2 - Transporte dos entulhos em caminhão

O transporte em caminhão deve seguir o mesmo critério do transporte em caçamba.

### 2.2 - ESCAVAÇÕES

As escavações poderão ser executadas manual ou mecanicamente.

#### 2.2.1 - Escavação Manual

As escavações com profundidade de até **2 metros** deverão ser executadas manualmente.

#### 2.2.2 - Escavação Mecânica (retroescavadeira)

As escavações com profundidade superiores a **2,01 metros** deverão ser executadas mecanicamente com retroescavadeira, exceto quando da impossibilidade de acesso.

#### 2.2.3 - Reaterro manual

O reaterro deve ser executado com apiloamento manual em camadas de no máximo **20 cm**, preferencialmente com material resultante da escavação.

#### 2.2.4 - Espalhamento de brita

Após os serviços de escavações e /ou reaterro deve-se executar a regularização com espalhamento manual de brita, adotando-se a granulometria do material existente no local.

### 2.3 - DRENAGENS

Na drenagem de terrenos deverão ser efetuados os reparos, limpeza, desobstrução e readequações para melhor escoamento das águas, inclusive caixas de descarga pluviais e substituição de grelhas, se for o caso.

Obs.: Deverá ser executada a desobstrução de todo o sistema de drenagem a cada **6 (seis) meses**.

#### 2.3.1 - Dreno em Brita

A drenagem com brita deve ser executada com **brita nº 3** ou superior envolvida em manta geotêxtil.

#### 2.3.2 - Caixas de Passagem (fabricação, reconstrução/recomposição)

As caixas de passagem em concreto deverão seguir as dimensões existentes ou determinadas pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF).

Os serviços compreendem construção de caixas novas ou reconstrução de caixas existentes.

#### 2.3.3 - Calha/Canaleta de Concreto

Para execução de drenagem com escoamento superficial será adotado calha/canaleta

em concreto com escavação e assentamento manual.

#### 2.3.4 - Limpeza de calhas

A limpeza de calhas aéreas deverão ser executadas a cada **2 (dois) meses**, com andaime e devem atender rigorosamente as condições de segurança conforma a **NR18**, primando pela segurança dos funcionário e terceiros.

### 2.4 - ALVENARIAS

#### 2.4.1 - Demolição de Alvenaria sem Reaproveitamento

Os pequenos desmanches que se fizerem necessários (fêndas para retiradas e aberturas para colocação de janelas e portas), deverão ser executados de modo a não provocarem danos à estrutura e a terceiros, procurando desconstruir, mas não destruir. Todo produto resultante deste será de responsabilidade da(s) CONTRATADA(S) e deverá ter destino aprovado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF).

#### 2.4.2 - Reparo de Alvenaria

Todo local que passou por algum reparo deverá ser recomposto seguindo as características da parede existente.

#### 2.4.3 - Alvenaria de tijolos comuns

Na execução da alvenaria, independente da espessura da parede, os "panos" erguidos não deverão ficar soltos por muito tempo, pois trincam na base, tampouco devem ser estreitos e muito altos em único assentamento.

As alvenarias sobre bakrames devem ser iniciadas após **48 (quarenta e oito) horas** da aplicação dos impermeabilizantes asfálticos. Neste período, deve ser repassada a pintura de asfalto, para garantir absoluta estanqueidade entre piso e parede.

No vão que irá receber esquadrias ou chumbadores de ferro, deve ser empregado tijolo maciço.

##### 2.4.3.1 - Assentamento

O assentamento das alvenarias de tijolos, independente da espessura da parede, deve ser executado com juntas de amarração, devendo as fiadas serem alinhadas e aprumadas. Recomenda-se o uso de esquadros para a definição das fiadas. A verticalidade será garantida com o uso de prumo de pedreiro.

As juntas de argamassa devem ser retiradas quanto ao acerto do tijolo, ficando ambas as faces lisas.

Nas alvenarias de tijolos cerâmicos, não devem ser colocados tijolos com os furos na direção da espessura das paredes.

##### 2.4.3.2 - Estruturação

Sobre os vãos das portas e janelas serão moldadas e concretadas vergas adequadas. Em nenhuma hipótese devem ser assentadas estruturas ou lajes sobre alvenarias. Caso haja necessidade disto, deve ser feita uma cinta compatível em todo o contorno da edificação ou da parte que irá receber esta estrutura (de concreto ou de telhado). Para garantir a ligação entre as alvenarias e o concreto da estrutura, este último será chapiscado com argamassa de areia grossa.

Na operação de recuperação de trincas e fissuras em alvenaria deverão ser corrigidas através do sistema do grampeamento utilizando-se aço de diâmetro de 4,2 mm e aditivo para argamassa específico.

Na recuperação de juntas de dilatação deverão as mesmas ser esquadrejadas e posteriormente fixado perfil de alumínio.

### 2.5 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Para a execução de estrutura de concreto armado tanto a resistência (FCK) quanto a necessidade de armadura, será determinado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) da CONTRATANTE.

#### 2.5.1 - Demolição de Concreto Não Armado

As demolições que se fizerem necessárias, deverão ser executadas de modo a não provocar danos à estrutura restante e a terceiros, se atentando sempre às questões de segurança, bem como ao isolamento da área em que está sendo executado o trabalho. Todo produto resultante deste será de responsabilidade da(s) CONTRATADA(S), terá destino aprovado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF).

#### 2.5.2 - Verga e contraverga em Concreto para portas

Executadas em concreto moldadas *in loco*, FCK de no mínimo 15 Mpa, para portas com vão de até **1,50 m**, as vergas devem compreender o vão da porta, ultrapassado no mínimo 20,00cm de cada lado.

#### 2.5.3 - Verga e contraverga em Concreto para Janelas

A execução de vergas para janelas seguem as mesmas indicações das vergas para portas contidas no **subitem 2.5.2**.

#### 2.5.4 - Cinta de Amarração

Executadas em concreto armado moldado *in loco*, com especificações de armaduras e resistência do concreto determinados pelo Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF).

### 2.6 - REVESTIMENTOS

Realizar eventuais correções nos revestimentos de paredes, tetos e pisos.

Realizar eventuais correções nos revestimentos internos e externos, eliminando a existência de trincas, descolamentos, manchas e infiltrações.

#### 2.6.1 - Chapisco

Será aplicado como pré-tratamento e para melhorar a aderência de emboço, particularmente no que se refere às áreas sobre concreto como Pilares, laje e vigas, deve ser aplicada uma camada irregular de argamassa forte. Nestas áreas é

recomendado molhar abundantemente o concreto usando para tal esguicho de mangueira. Deve-se usar apenas areia grossa, usando argamassa cimento/areia 1:3 com preparo manual.

#### 2.6.2 - Emboço ou massa única

O emboço é material de acabamento fino, preparado em betoneira sendo aplicado manualmente sobre o chapisco depois da colocação de contra marcos de portas e peitoris. A composição deverá ser de argamassa C:C:A 1:2:8, podendo para paredes externas ter um hidrófugo incorporado e usando areia fina especial, em paredes que receberão revestimento de pintura o emboço deverá ser fêltrado, em paredes que receberão revestimento cerâmico o emboço deverá ser executado com areia média não fêltrado.

#### 2.6.3 - Revestimento Cerâmico em Paredes

Deverão ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a ABNT/NBR 7200:1998, além do que segue:

- Os revestimentos deverão apresentar paramentos desempenados e aprumados (realizar a a verificação do material recebido antes da sua utilização);
  - A superfície da base, para as diversas argamassas, deverá ser bastante regular para que estas possam ser aplicadas em espessura uniforme, obtendo-se assim, um revestimento aderente e de textura uniforme e controlada, de acordo com sua finalidade;
  - Caso necessário, a base deverá ser regularizada;
  - A superfície a revestir deverá ser limpa, livre de pó, graxas, óleo ou resíduos orgânicos.
- a) As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfatos, cloretos, nitratos, etc.) que impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos deverão ser eliminadas através de escovação a seco, antes do início da aplicação do revestimento.
- b) Nos locais indicados em projetos ou detalhamentos fornecido pela CONTRATANTE os azulejos serão executados, cerca de **10 dias corridos** após a execução do emboço, com juntas a prumo, assentados com argamassa especial para azulejos, até as alturas indicados no projeto.
- c) Os azulejos deverão ser de tamanhos e cores conforme paginação e detalhamento fornecido. Os cortes para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, não deverão apresentar rachaduras nem emendas.
- d) As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a serem conseguidas peças corretamente recortadas, com arestas vivas e sem irregularidades perceptíveis.
- e) Deverão ser observados os valores mínimos recomendados pelo fabricante dos azulejos para a espessura das juntas, os quais deverão ser adotados.
- f) A execução dos serviços deverá ser feita por mão de obra especializada e segundo procedimentos usuais e consagrados para este tipo de aplicação de revestimento.
- g) Detalhes de paginação, recortes e outras particularidades deverão seguir detalhamentos e especificações da CONTRATANTE.
- h) O encontro entre as pastilhas e as vistas de portas e janelas deve ser de topo, de maneira que as vistas não se sobreponham às pastilhas.

#### 2.6.4 - Revestimento Cerâmico em Piso

- a) Antes da aplicação do material deve-se conferir se os materiais recebidos estão em conformidade com o especificado, observando a tonalidade e o calibre descritos na embalagem;
- b) Checar o nível do contrapiso com auxílio de uma mangueira de nível ou nível alemão. O nível do acabamento final do revestimento cerâmico, ele dependerá do nível das portas e rebaixos previstos no projeto;
- c) O assentamento das peças será feito sobre contrapiso com argamassa colante pré-fabricada, apropriadas para as condições de uso do piso, seguindo obrigatoriamente as recomendações;
- d) As juntas serão preenchidas com rejunte pré-fabricado pigmentado, à base de cimento Portland, areia e polímeros, com cor a ser definida pelo CONTRATANTE;
- e) Aplicar sobre contrapiso curados há 14 dias, ou seja, executados 14 dias antes de aplicar o revestimento. E o concreto deverá ter sido lançado há no mínimo 28 dias antes da execução do contrapiso;
- f) As instalações elétricas e hidráulicas devem estar prontas quando executado o revestimento de piso, principalmente quando essa tubulação passa pela laje;
- g) Durante a aplicação, fazer o teste de verificação, levantando aleatoriamente algumas placas para confirmar se os cordões foram realmente esmagados sem deixar lacunas;
- h) Retirar o excesso de argamassa que sobe pelas juntas das peças com uma espátula. Limpar a superfície das peças cerâmicas com um pano úmido ou estopa, ou então com uma esponja, até remover todo o resíduo de argamassa;
- i) Liberar o tráfego para as pessoas da obra após 72 horas, para o público e tráfego após 7 dias;
- j) Em locais onde não há assentamento de revestimento de parede, indica-se deixar a junta de desolidarização livre, sem preenchimento algum. Para esconder esta junta indicamos a utilização de rodapés;
- k) O rejunte deverá ser aplicado no mínimo 72 horas após o término do assentamento. A argamassa de rejunte a ser utilizada deverá ser compatível com o revestimento escolhido para o assentamento. Preparar o rejunte de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante, contidas na embalagem do produto. Aplicar o rejunte com o uso de desempenadeira de borracha sempre na diagonal, friccionando para que o rejunte possa preencher o interior das juntas por completo. Não utilizar ferramentas metálicas para aplicar o rejunte, pois poderá riscar a cerâmica;
- l) Caberá a(s) CONTRATADA(S) tomar(em) os cuidados necessários para garantir que todos os pisos a pavimentar tenham o caimento necessário para o escoamento rápido das águas para os ralos.

#### 2.6.5 - Reparo de Revestimento em Piso em Granilite

A limpeza de todas as impurezas das superfícies, lixamento e impermeabilização deverá ser executado anualmente e corrigidas as patologias detectadas.

Aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1:1, bastante homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

Em seguida: execução de argamassa; cimento e areia grossa lavada, no **traço 1:3**. (Não faltar e nem exceder na quantidade de água).

Colocação de juntas plásticas ou de latão para dilatação, formando quadros de acordo com o projeto.

**Obs.:** Não ultrapassar 2 x 2 m.

O piso granilite pode ser aplicado nas seguintes granulometrias/espessuras:

- 08 mm para granulometria n.º 0;
- 10 mm para granulometria n.º 1;
- 12 mm para granulometria n.º 2;
- 15 mm para granulometria n.º 3.

O piso granilite é confeccionado com os seguintes materiais: Agregado minerais moídos: (mármore, calcário, quartzo, etc.) e cimento (comum ou branco) conforme proporção abaixo:

- 08 mm - agregado 14 kg. - cimento 08 kg;
- 10 mm - agregado 16 kg. - cimento 10 kg;
- 12 mm - agregado 18 kg. - cimento 12 kg;
- 15 mm - agregado 28 kg. - cimento 16 kg.

Piso de 12 e 15 mm deve-se acrescentar 4 kg de agregado p/m<sup>2</sup> para semear, para possibilitar o desenho salpicado.

Na superfície usar rolete e desempenadeira de aço.

A cura poderá ser feita com água.

Após a cura, que deverá ser feita com água, pode-se entrar com polimento. Primeiro **esmeril de grão n.º 36** para polimento grosso, e em seguida **esmeril n.º 60** para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros.

Após 3 a 4 dias, passar máquina com **esmeril n.º 120** para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso.

O acabamento final pode ser feito com cera à base de petróleo ou duas demãos de resina acrílica, isto já com a superfície seca.

Caberá a(s) CONTRATADA(S) tomar(em) os cuidados necessários para garantir que todos os pisos a pavimentar tenham o caimento necessário para o escoamento rápido das águas para os ralos.

#### 2.6.6 - Reparos em Tacos de Madeira

A reposição de pisos de tacos de madeira deve ser efetuada preferencialmente com o uso de tacos com grampos na parte inferior e uma camada de asfalto, sendo sua fixação feita com argamassa cimento e areia deixando **10 mm** de folga entre o piso e as paredes, para ser preenchida com o rodapé e o cordão. A fixação através de cola apropriada também poderá ocorrer no caso da manutenção de peças descoladas.

#### 2.6.7 - Rodapé

Rodapés que apresentam sinais de apodrecimento ou de presença de cupins deverão ser retirados e substituídos por novos, utilizando a mesma técnica de instalação.

#### 2.6.8 - Soleira e Peitoril

A instalação de soleiras e peitoris em granito deverá ser executada com argamassa industrializada, observando a inclinação para não deixar degraus em caso de soleiras e não provocar infiltrações em caso de peitoris.

### 2.7 - PISOS/PAVIMENTAÇÕES

#### 2.7.1 - Piso Cimentado

Execução de piso em concreto (piso cimentado) com espessura de **7,00 cm**, executado sobre lastro de brita, com preparo em betoneira com traça correspondente à resistência solicitada pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), lançamento e desempenho manuais. As juntas de dilatação serão determinadas pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) conforme localização e tamanho do piso.

Utilizar mestras de madeira para determinar o nivelamento do piso.

#### 2.7.2 - Acabamento de Superfície de Piso de Concreto

- Os acabamentos em pisos em cimentados deverão ser aplicados sobre base de concreto, limpa, isenta de pó e detritos, devidamente molhadas, na qual espalha-se pó de cimento na ordem de **0,5 kg/m<sup>2</sup>**;
- O nivelamento das superfícies dar-se-á usando argamassa desenvolvendo-se faixas que não devem ser mais largas que **1,50 m**, entre dois testemunhos da mesma argamassa, as quais serão perfeitamente niveladas e colocadas em um mesmo plano, ou com uma inclinação indicada no projeto. As áreas a nivelar não deverão ser maiores que **2 m<sup>2</sup>** de cada vez;
- Terminado o lançamento e alisamento, deverá ser espargido a mão cimento em pó sobre superfície, na ordem de **1 kg/m<sup>2</sup>** para permitir a queima. Este cimentado deverá absorver a água de desidratação da cura da argamassa. A seguir, deverá ser alisado a superfície com uma desempenadeira, em movimentos leves. Em condições normais, pode-se empregar o cimento misturado com um corante mineral, para o cimentado adquirir uma tonalidade diferente do cimento.

#### 2.7.3 - Pavimentação em Paver

##### a) Preparo do terreno

Para a aplicação do pavimento intertravado, o terreno deve ser compactado vigorosamente e nivelado, definindo nesta etapa, os planos de caimento que se deseje da pavimentação para evitar afundamentos após o assentamento do piso intertravado.

##### b) Camada de Assentamento

A camada de assentamento do pavimento intertravado deve ser executada somente quando o preparo do terreno estiver concluído.

Esta camada é constituída de areia grossa sarrafeada na espessura de **4,00 cm** e em pequenas extensões, à frente da linha de assentamento, para evitar a circulação de veículos e pessoal sobre a areia compactada.

Para a qualidade da pavimentação é muito importante que a camada de assentamento tenha espessura uniforme.

##### c) Camada de Pavimentação

Na colocação das peças do pavimento intertravado, o assentador deve movimentar-se sobre a área já assentada, posicionando as novas peças contra as já assentadas. O acabamento junto ao meio-fio, caixas ou bueiros, deve ser feito com peças de concreto cortadas e, junto a estas interferências, as peças de concreto devem ser assentada a limpes ligeiramente mais elevadas ( $\pm 3\text{mm}$ ) para que após a compactação, o pavimento não fique abaixo do nível destas interrupções

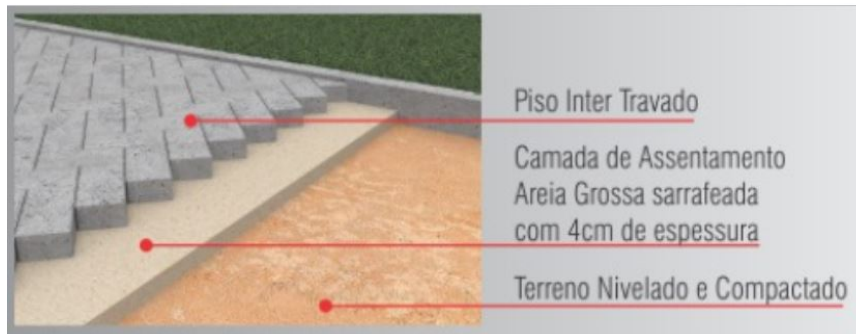
#### d) Acabamento Final

O pavimento intertravado deve ser compactado com auxílio de placa vibratória, porém, antes da compactação, deve ser espalhado areia fina sobre o pavimento intertravado para preencher as juntas entre as peças de concreto, o que contribuirá para o intertravamento do pavimento.

Os pequenos espaços vazios entre as peças de concreto e as interferências (bueiros e meio-fio) devem ser preenchidos com argamassa. A areia utilizada para o rejuntamento deve ser mantida sobre a pavimentação por 3 dias, antes que seja feita a final para a liberação do pavimento.

Possui norma técnica específica: **NBR 9781/2013**.

As peças de concreto devem apresentar juntas alargadas com espaçadores incorporados às peças com espessura entre 6 mm e 10 mm. Isto irá proporcionar aberturas entre 5% e 15% da superfície, suficientes para que toda a área do pavimento seja considerada permeável.



#### 2.7.4 - Arrancamento e Reassentamento de Meio Fio

Meio fios danificados ou com necessidade de realocação deverão ser retirados e reassentados. As alturas e alinhamentos dos meios fio serão dados por um fio de nylon esticado com base nas referências dos existentes ou determinadas pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), não superiores a 20,00 metros nas tangentes horizontais e verticais e 5,00 metros nas curvas horizontais e verticais. O espelho, após assentado, deverá ser de no mínimo 15,00 cm. Para isso a base deverá ser executada com uma sobre-largura suficiente para permitir o pleno apoio do meio fio. Para acerto das alturas dos meios-fios, o enchimento entre esses e a base deverá ser feito com material incompressível, tais como pó de pedra, areia ou argamassa de cimento e areia. Sempre que houver possibilidade de carregamento de algum desses materiais, deverá ser adicionado cimento na proporção de 1:10.

A medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, após o rejuntamento, deverá ser colocado o material do encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), deverá ser colocado em camadas de 10,00 cm. E cuidadosamente apiloado com soquetes manuais, de modo a não desalinhar as peças. Quando pelo excesso de altura, os meio fios ou rebaixados, forem inseridos na base, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material devidamente compactado com equipamento apropriado, nas mesmas condições anteriores.

#### 2.8. PINTURA

A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) seguir as orientações do fabricante quanto aos tempos de secagem necessários entre uma demão e outra, sendo que a quantidade de demãos será condicionada à obtenção de uma superfície homogênia, nunca inferior a duas.

Além de seguir as normas ABNT e as prescrições do fabricante da tinta, o processo de pintura deverá se realizar através das seguintes etapas:

- Reparação das superfícies;
- Aplicação eventual de fundos;
- Aplicação da tinta de acabamento.

##### 2.8.1 - Pintura de Paredes e Tetos

- A preparação das superfícies terá por objetivo melhorar as condições para o recebimento da tinta. A superfície preparada deverá ser limpa, seca, lisa e plana, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem. A porosidade, quando exagerada, deverá ser corrigida;
- A eliminação de poeiras deverá ser completa, tomando-se precauções específicas contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem completamente;
- Os padrões de preparo das superfícies deverão ser adequados aos graus de intemperismo apresentados pelas superfícies metálicas;
- Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar sua textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento deverá ser prevista a aplicação de fundos nas superfícies a serem pintadas, com, no mínimo, uma demão;
- O número de demãos deverá ser o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com as especificações do fabricante e nunca inferior a duas;
- Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário;
- Os trabalhos de pintura em locais não convenientemente abrigados deverão ser suspensos em tempos de chuva;
- Quando as superfícies apresentarem muitas irregularidades é necessário a aplicação de massa corrida, que é indicada para nivelar superfícies de reboco curado, concreto e semelhantes, em interiores e exteriores;
  - Deve ser aplicada em camadas finas,

corrigindo as imperfeições da superfície, até obtê-la lisa e nivelada, servindo de fundo para pinturas, corrigindo bolhas, desníveis, imperfeições.

- o **Local de Aplicação:**
  - Exterior:  
utilizar  
massa  
corrida  
acrílica
  - Interior:  
utilizar  
massa  
corrida  
PVA

### 2.8.2 - Pintura em Estrutura metálica

A estrutura metálica que apresente indícios de corrosão, deverá ter o local lixado e receberá inicialmente fundo em primer para galvanização, para então ser pintada com esmalte sintético fosco em cor a ser definida pela CONTRATANTE.

Após a aplicação do fundo primer o local deverá ser pintado, preferencialmente com pistola ou com rolo adequado.

### 2.8.3 - Pintura em Madeira

As esquadrias de madeira, forro e demais superfícies de madeira, deverão estar livres de imperfeições e lixadas para ser aplicado o fundo preparador para madeira e posteriormente a tinta esmalte acetinada, na cor indicada pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF).

As portas de madeira, seus marcos e acabamentos serão lixados até que sua superfície esteja totalmente livre de irregularidades e sujeira, quando então receberão pintura em tantas demãos quantas forem necessárias à obtenção da máxima uniformidade da superfície.

## 2.9 - ESTRUTURAS DE MADEIRA

Nos reparos ou execução de estruturas de madeira, deve-se observar as seguintes etapas:

- a) Que sejam utilizados na fixação parafusos, pregos, tirante e/ou braçadeiras, conforme orientação da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF);
- b) Que seja verificada a qualidade da madeira para garantir que não há presença de fungo e cupim;
- c) Que as peças indicadas com aplainamento sejam usinadas no chão;
- d) Que todas as peças da estrutura sejam pré-armadas no chão, antes de sua elevação;
- e) Que todos os detalhes sejam realizados de acordo com desenhos e nos locais indicados pelos mesmos orientados pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF);
- f) Que concluídas as operações de corte e caso solicitado, havendo peças envernizadas ou pintadas, que no fundo e as demãos sejam dadas no local, depois do corte.

### 2.9.1 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM COBERTURAS

- a) Realizar troca de telhas;
- b) Corrigir falhas em telhados e suas estruturas;

#### 2.9.1.1 - Telhas onduladas de Fibrocimento

- a) Para os reparos em telhas de fibrocimento deverão ser utilizados materiais específicos que proporcionem a vedação e o acabamento que o caso requer;
- b) Para substituição de telhas danificadas deverão ser utilizados parafusos específicos ou ainda pregos com borracha de vedação;
- c) As cumeeiras serão do tipo articulado. Havendo espigões e rincões, estes também serão constituídos por peças de fibrocimento.

#### 2.9.1.2. Telhas Cerâmica

- a) Na operação de troca, devem ser fixadas de baixo para cima e da esquerda para a direita. As cumeeiras e espigões serão executadas com telhas especiais chamadas de goivos ou telhão, com junção garantida com argamassa C:C:A 2:1:5.
- b) As coberturas em telhas cerâmicas poderão ser assentadas sobre estruturas de madeira, aço ou alumínio, sendo estas constituídas de tesouras e caibros ou sarrafos, tendo as águas uma inclinação mínima de 28% até a folha de 5,00 m e acima deste, 5% a mais por metro de folha. As telhas coloniais poderão ser de dois tipos: telha de canal e telha de capa ou de acordo com o molde da telha já existente. As telhas de canal devem ter na parte inferior o chanfro e as telhas de capa terão saliência na parte inferior, com furo, que permite a passagem de arame de cobre para sua amarração. Assenta-se colocando primeiro os canais, deixando-se uma distância de 5,00cm entre os canais. A seguir, são colocadas as telhas de capa. A cobertura para ambas as telhas é de 10,00 cm. As cumeeiras espigões terão tratamento igual ao da telha francesa.

## 2.10 - FORRO DE PVC

Realizar a troca e corrigir falhas em forros internos e recuperar os pontos defeituosos, utilizando os mesmos materiais anteriormente empregados, de forma a manter o nivelamento e cor já existente.

Forro em régua de PVC, com acabamentos nos cantos tipo "U", fixado em tarugamento de madeira de lei com espaçamento máximo de 40 cm.

Toda a instalação elétrica deverá ser executada antes da execução do forro.

## 2.11 - PORTAS

### 2.11.1 - De madeira com caixilho

- a) As portas de madeira dotadas de caixilhos serão colocadas depois da execução da alvenaria e antes do emboço. Devem ser colocadas por meio de parafusos fixados nos tacos de madeira de modo a manter os marcos perfeitamente verticais, tanto no plano da parede como no plano perpendicular a ela. Ajustadas, preenche-se o espaço entre ela e a alvenaria com argamassa cal/cimento/areia 1:2:7;
- b) Após a execução do emboço e do piso e terminada a limpeza do local, procede-se à colocação das portas que deve ter duas dobradiças até a largura de 75,00 cm e

três dobradiças acima deste valor. A porta deve ser colocada de tal modo que fechada, no lado da dobradiça sobre entre ela e o batente um espaço de **1,5 a 2 mm** e que, entre a aduela e a porta não restem mais que **3 mm**, em todas as laterais, topo e junto à soleira. O valor junto à soleira pode ser aumentado, no caso de se especificar carpete do lado da folha, de valor igual à espessura do referido carpete;

## 2.12 - FECHAMENTOS

### 2.12.1 - Cerca de Mourão de Concreto com Tela Galvanizada

Os de mourões de concreto pré-fabricados para cercas em trechos retos ou curvos, deverão ser chumbados no solo com concreto de traço **1:3:3**, com profundidade mínima de **50,00 cm**, a cada **2,5 m**.

As telas serão amarradas nos mourões com arame galvanizado.

### 2.12.2 - Fechamento com Tela para Proteção de Pássaros

Para evitar a proliferação de pássaros, em particular pombos, deverão ser providenciados os reparos com telas soldadas sempre necessário.

## 2.13 - SERVIÇOS HIDROSSANITÁRIOS

Os serviços de redes hidrossanitárias compreendem:

- a) Substituição ou instalação de reservatórios d'água;
- b) Ampliação de pontos e redes de águas pluviais;
- c) Instalação definitiva de entrada de água fria;
- d) Instalação de motobombas e boias diversas, além de concernentes a bombeamento de águas servíveis;
- e) Corrigir vazamentos e outras anormalidades nos encanamentos da rede de água e esgoto, conexões, registros, torneiras, pias, vasos sanitários, caixas de água, caixas sifonadas, substituindo-os caso necessário;
- f) Corrigir a regulação de válvulas, caixas de descarga, válvulas de mictrórios, registros, engates, sifões e outros dispositivos, trocando-os ou reparando-os quando necessário;
- g) Fazer limpeza de caixas de passagens e de areia, periodicamente;
- h) Desobstrução ou instalação de drenos de ar condicionado;
- i) Realizar novas ligações de água e esgoto sanitário conforme diretrizes da Águas de Joinville e órgãos competentes.
- j) Ampliação de pontos e redes de águas servíveis;
- k) Ampliação de pontos e redes de esgotos;
- l) Manutenção em rede de incêndio e caixas de hidrante;
- m) Substituição ou instalação de barras de apoio em banheiros acessíveis, atendendo a NBR 9050.

## 2.14 - ELÉTRICA

- a) Fornecimento de serviços de instalação, manutenção e montagens elétricas, infraestrutura para rede lógica, SPDA, quadros elétricos, correções e adequações de projetos elétricos em geral. Os serviços seguirão obrigatoriamente as normas vigentes;
- b) Realizar balanceamento de cargas nas unidades a cada **6 (seis) meses**;
- c) Fornecimento de serviços de manutenções e instalações elétricas de até 220 Volts;
- d) Corrigir falhas nos quadros de distribuição, incluindo a distribuição de disjuntores, balanceamento de fases, troca ou instalações de cabearmentos, substituição de dispositivos elétricos, reaperto de conectores, medição de correntes, adequações dos quadros de distribuição elétricos e vistoria e conserto do sistema de iluminação de emergência e de aterramento, estes dispositivos deverão ser vistoriados **semestralmente**;
- e) Vistoriar **mensalmente** os sistemas de iluminação e luminância das unidades;
- f) Corrigir falhas no sistema de iluminação e das tomadas em geral, e de condicionadores de ar, tanto nas instalações internas quanto externas, incluindo o conserto ou a substituição de condutores, interruptores, lâmpadas, reatores, sejam externas ou de embutir, simples ou tri-polar, com ou sem aterramento;
- g) Corrigir falhas na rede embutida ou aparente, de baixa tensão, incluindo quadro de distribuição, disjuntores, condutores, canaletas, calhas, receptáculos, interruptores e sistema de aterramento;
- f) Realizar mensalmente a inspeção do cronograma de preventiva de iluminação de emergência, placas de saída de emergência, painéis elétricos, sistema de iluminação, sistema de aterramento e apresentar o cronograma executado juntamente com o relatório de melhorias para o fiscal do contrato, Coordenador de Manutenção;
- g) Corrigir falhas nos sistemas de iluminação de emergência;
- h) Realizar **semestralmente** medição dos circuitos para verificar o estado da fiação, corrigindo ou substituindo aqueles que apresentarem descontinuidade, rupturas ou defeitos que afetem o nível de tensão das tomadas, lâmpadas, equipamentos;
- i) Ativar e mudar quadros elétricos, pontos elétricos conforme as necessidades de manutenções e adequações de layout;
- j) Realizar inspeções mensais na entrada de energia, circuitos elétricos, painéis elétricos, sistema de iluminação, luz de emergência, sistema de aterramento, para a melhoria contínua da estrutura das unidades de ensino;
- k) Instalação e montagens de quadro de disjuntores;
- l) Instalação, montagem e manutenção de tomadas, interruptores e chaves até 220 Volts;
- m) Manutenção **semestral** do sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA);
- n) Instalação e manutenção de sistema de alarmes e incêndio e antifurto que não estejam na garantia ou pertençam a empresas de segurança que atendam às unidades;
- o) Realizar manutenção ou substituição de luminárias, quando sua operação for insuficiente ou provocar freqüentes queima de lâmpadas;
- p) Realizar reaperto dos parafusos de sustentação das luminárias, lâmpadas, contatos de reatores, base de soquetes, disjuntores;
- q) Manutenção de chuveiros com troca de resistência;
- r) Instalação de ducha higiênica;
- s) Instalação de interruptores;
- t) Instalação de refletores;

- u) Readequar entradas de energia para padrão CELESC;
- v) Instalação de bloco de iluminação de emergência.

## 2.15 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- a) Será removido todo e qualquer entulho resultante dos serviços executados e/ou área a ser limpa, sendo posteriormente varridos os acessos; e ou áreas adjacentes
- b) Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não danificar outras partes da edificação;
- c) Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção a perfeita limpeza nos vidros e ferragens de esquadrias;
- d) Realizar sempre todos os chamados buscando sempre atendê-los da melhor resolução possível, sem impactar negativamente ao atendimento nas unidades, tendo qualidade, segurança, eficiência na execução para não ocasionar à CONTRATANTE problema futuros.

## 2.16 - DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA
Carga manual de entulho (resíduo de obra) em caçamba	M3
Escavação manual de vala profundidade até 2,0m	M3
Escavação mecanizada com retroescavadeira.	M3
Reaterro manual apiloado com soquete.	M3
Espalhamento de brita manual	M3
Dreno em brita envolvida por manta geotêxtil	M
Reconstrução/recomposição de caixa de passagem/ligação em concreto	UN
Fabricação e instalação de caixa de passagem/ligação em concreto	UN
Calha/canaleta de concreto simples, tipo meia cana, D = 30 cm, para água pluvial - instalação inclusive escavação manual 1m <sup>3</sup> /m (refer. SINAPI 83676)	M
Limpeza de calha (com montagem de andaime)	M
Demolição de alvenaria sem reaproveitamento	M3
Reparo em alvenaria (qualquer espessura)	M2
Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19x19cm (espessura 11,5cm) de paredes com área líquida menor que 6m <sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual.	M2
Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m <sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	M2
Demolição manual de concreto não armado	M3
Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão.	M
Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão.	M
Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto.	M
Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traco 1:3 com preparo manual.	M2
Emboço ou massa única em argamassa traco 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm.	M2
Reparo em revestimento cerâmico de parede	M2
Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m <sup>2</sup> na altura inteira das paredes. rejuntado	M2
Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com vãos.	M2
Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m <sup>2</sup> . rejuntado	M2
Reparo de revestimento (piso em granilite)	M2
Lixamento e impermeabilização de piso granilite	M2
Reparo de piso em taco de madeira	M2
Rodapé em madeira, altura 7cm, fixado com cola	M
Instalação de soleira/peitoril	M
Piso cimentado espessura 7,0cm	M2
Acabamento de superfície de piso de concreto com alisamento manual e queima.	M2
Execução de passeio em paver	M2
Arrancamento e reassentamento de meio fio (manualmente)	M
Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.	M2
Aplicação de fundo selador látex PVA em teto, uma demão.	M2
Emassamento com massa PVA, 2 demãos	M2
Aplicação manual de massa acrílica em panos de fachada com presença de vãos, de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos.	M2
Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	M2
Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em teto, duas demãos.	M2
Fundo preparador primer sintético, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra	M2
Aplicação manual de pintura em superfície metálica, duas demãos. exclusive material	M2
Aplicação de fundo preparador em madeira, uma demão. exclusive material	M2



Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco	M2
Reparos em estrutura para telhado de madeira apoiada em laje ou alvenaria	M2
Recolocação de telhas de fibrocimento ondulada, espessura 6 mm	M2
Recolocação de telhas cerâmicas tipo francesa, considerando reaproveitamento de material	M2
Remocao de forros de drywall, PVC e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento.	M2
Recolocação de forros em régua de PVC e perfis, considerando reaproveitamento do material	M2
Reparo em esquadrias de madeira	M2
Instalação de caixilho de madeira	UN
Instalação de porta de madeira para pintura, semi oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças	UN
Instalação de porta de madeira para pintura, semi oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças	UN
Instalação de vistas de portas ou janelas	M
Fechadura de embutir reforçada completa, de segurança, com cilindro, para porta externa	UN
Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo	UN
Dobradiça em aço/ferro, 3" x 21/2", E=1,9 a 2 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	UN
Instalação de cerca de mourões de concreto pré-fabricados com tela de arame galvanizado - trecho curvo	M
Instalação de cerca de mourões de concreto pré-fabricados com tela de arame galvanizado - trecho reto	M
Fechamento com tela para contenção de pássaros	M2
Instalação de caixa d'água em polietileno, com acessórios	UN
Serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.	M
Serviço de instalação tubos de PVC, soldável, água fria, DN 32 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.	M
Serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 40 mm (instalado em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.	M
Serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 50 mm (instalado em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.	M
Instalação definitiva de entrada de água fria	UN
Bomba recalque d'água de estágios trifásica 2,0 HP	UN
Chave de boia automática	UN
Reparo em torneira (reparo de vazamento)	UN
Reparo em torneira (com substituição da torneira)	UN
Instalação de válvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado	UN
Sifão (substituição do sifão)	UN
Instalação de lavatório de louça branco ou em cores, de coluna com acessórios	UN
Instalação de mictório individual de louça branco ou em cores com acessórios	UN
Instalação de bacia sifonada de louça branca ou em cores, com tampa e acessórios	UN
Instalação de bacia sifonada de louça branca ou em cores, com tampa e acessórios (infantil)	UN
Instalação de vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca	UN
Reparo em bacia sifonada (desobstrução/desentupimento)	UN
Desmonte e remoção de tubulação e conexões de PVC para esgoto diversos diâmetros	M
Limpeza de caixa coletora/boca de lobo	UN
Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de esgoto sanitário, diâmetro de 300 mm, junta elástica, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento).	M
Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 100 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências - assentamento.	M
Instalação de dreno de ar condicionado	M
Instalação de caixa metálica de incêndio de embutir para abrigo de mangueiras	UN
Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 100 (4"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante	M
Instalação de barra de poio reta em parede ou porta	UN
Mão de obra para instalação de rede de iluminação e distribuição de energia elétrica	M
Quadro de distribuição de energia, de sobrepor, em chapa metálica, para 28 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico, e neutro, instalação	UN
Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, instalação	UN
Instalação de bloco de iluminação de emergência de sobrepor, em plástico, equipada com bateria selada recarregável e faróis de LED 2x12w	UN
Instalação de tomada média de embutir (1 modulo), 2p+t 10 a	UN
Instalação de tomada alta para condutele (1 modulo), 2p+t 10 a	UN
Mão de obra para serviços gerais e/ou complementares de comunicação/alarme/spda	H
Central de alarme de incêndio	UN
Instalação de lâmpada de LED	UN
Instalação de luminária calha de sobrepor	UN
Instalação de luminaria LED refletor retangular bivolt, luz branca, 30 W	UN
Instalação de luminária tipo plafon de sobrepor	UN
Manutenção de chuveiro comum, com troca de resistência	UN

Instalação de ducha higiénica com registro 1/2"	UN
Instalação de interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, sem suporte e sem placa	UN
Instalação de interruptor paralelo (2 módulos), 10A/250V, sem suporte e sem placa	UN
Instalação de interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, para condutele, incluindo suporte e placa	UN
Remocao de interruptores/tomadas elétricas/luminárias/refletores, de forma manual, sem reaproveitamento	UN
Instalação de refletor	UN
Caixa em alumínio com barramento de equipotencialização bep padrão celesc	UN
Medição/verificação de níveis de corrente e tensão elétrica	hora
Vistoria do sistema de aterramento e spda	hora
Identificação dos circuitos elétricos nos quadros de distribuição	hora
Vistoria do sistema de iluminação, inclusive nível de iluminância	hora
Vistoria do sistema de iluminação de emergência	hora
Balaceamento das fases	hora
Reaperto de conectores, conexões e emendas	hora

**Obs.: Quantitativos nas planilhas em anexo.**

### 3-Equipe Mínima:

3.1 - A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) ter(em) equipe(s) suficiente(s) e necessária(s) para atender o objeto da contratação;

3.1.1 - A(s) equipe(s) mínima(s) deverá(ão) esta possuir pelo menos um responsável técnico com atribuições para desempenhar as atividades referentes aos serviços contratados.

3.2 - Serão **4 equipes**, divididas por zoneamento (1, 2, 3 e 4), conforme documento **SEI 5222803**;

3.3 - Segue abaixo equipe mínima para atendimento dos serviços (**para cada zoneamento**), há de se considerar a produtividade da equipe e a demanda de serviços para quantificar corretamente os funcionários.

- 01 Engenheiro Civil/Arquiteto;
- 01 Engenheiro Eletricista;
- 01 Encarregado geral;
- 06 Pedreiros;
- 15 Serventes;
- 04 Carpinteiros (telhado);
- 03 Eletricistas;
- 03 Ajudantes de eletricista;
- 02 Encanadores predial;
- 03 Pintores;
- 01 Calçeteiro.

**Total de: 40 (quarenta) funcionários (para cada zoneamento)**

3.4 - Dentro do dimensionamento de cada equipe deverá existir obrigatoriamente um *Encarregado Geral*, o qual terá a responsabilidade pelo correto andamento dos serviços em cada frente. Também se responsabilizará pela solicitação de materiais, acompanhamento das equipes volantes, pela otimização das mesmas nos locais de trabalho, possibilitando que o número de atendimentos seja o maior possível, com o máximo de qualidade e eficiência.

### 4-Frequência e Periodicidade da execução dos serviços:

4.1 - **Frequência:** diária;

4.2 - De segunda a sexta, exceto feriados;

4.3 - **Horário:** das 7 (sete) às 18 (dezoito) horas;

4.4 - Excepcionalmente poderá haver a necessidade da execução de serviços fora do horário estipulado ou em finais de semana (sábados e domingos). Como p. ex. no caso de serviços que envolvam: serviços urgentes, segurança dos usuários, riscos na trafegabilidade e barulho excessivo, devendo nestes casos os serviços serem executados em horários e dias diferenciados. Para esse procedimento, a(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) entrar em contato com a CONTRATANTE e também com o responsável pela unidade (onde será realizado o serviço) para os acertos de acesso ao local. Nestes casos a(s) CONTRATADA(S) deverá realizar os serviços sem qualquer ônus a CONTRATANTE.

### 5-Cronograma de execução dos serviços:

5.1 - Para atendimento aos chamados da CONTRATANTE a(s) CONTRATADA(S) deverá iniciar a execução em **até no máximo 2 (dois) dias corridos**, contados do recebimento da solicitação do Ordem de Serviço, exceto nos casos emergências, que deverá atender no prazo máximo de **até 02 (duas) horas corridas**. Os serviços deverão ser concluídos em até no máximo **3 (três) dias corridos** a contar no início da execução;

- a) Situações de emergência são aquelas que possam ocasionar prejuízos ou comprometer a segurança das pessoas, serviços e equipamentos;
- b) O tempo de atendimento aos serviços deverá ser independente da quantidade dos serviços que forem solicitados simultaneamente;
- c) Os serviços de manutenção somente serão realizados mediante ao envio do chamado, via Help Desk pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) para a(s) CONTRATADA(S);
- d) Os serviços que não tenham sido autorizados serão desconsiderados para fins de pagamento, não cabendo a(s) CONTRATADA(S) qualquer alegação em contrário;
- e) Os serviços somente serão considerados executados mediante a conclusão total dos serviços com o fechamento do chamado (Help Desk) definitivo pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), onde a(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) enviar no final de cada mês para a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) um relatório para conferência dos chamados (Help Desk) com serviços executados e com planilha de orçamento.

### 6-Local de execução dos serviços:

6.1 - Em anexo, documento **SEI 5222803**, obedecendo respectivamente a divisão por **zoneamento (1, 2, 3 e 4)**;

6.2 - Poderão haver acréscimos/alteração de locais durante a execução do Contrato, sendo estes comunicado previamente à(s) CONTRATADA(S).

### 7-Gestor do Contrato:

Secretaria de Educação.

### 8-Obrigações da Contratada específicas do objeto:

8.1 - Responsabilizar-se pela gestão da mão de obra qualificada para a realização dos serviços;

8.2 - Pela garantia dos serviços executados conforme determinam as NBRs e demais legislações aplicáveis;

8.3. Os empregados da(s) CONTRATADA(S) não terão qualquer relação de emprego com a CONTRATANTE, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;

8.4 - Observar todas as normas de segurança e prevenção de acidentes do Ministério do Trabalho;

8.5 - Responder pessoal, direta e exclusivamente pelas reparações decorrentes de acidente de trabalho ocorridos durante a execução dos serviços, bem como pelos danos pessoais ou materiais causados por seus empregados ao contratante e terceiros;

a) Indenizar a CONTRATANTE quando ocorrerem danos, avarias, extravios ou inutilização de objetos pertencentes a este ou terceiros;

8.6 - Cuidar para que seus empregados designados para a execução dos serviços zelem pelo patrimônio público;

8.7 - Designar preposto com poderes para representá-la formalmente durante a prestação de serviços e em todos os assuntos operacionais e administrativos;

a) O preposto da(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) fornecer telefone, endereço e e-mail para a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF);

8.8 - A(s) CONTRATADA(S) deverá fornecer números para contato, seja de telefone fixo, bem como dos celulares dos encarregados gerais de cada equipe, bem como dos demais responsáveis para que haja contato direto entre a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) da CONTRATANTE e funcionários da(s) CONTRATADA(S), para que através destes os atendimentos possam ser eficientizados;

8.9 - Disponibilizar de veículos adequados ao transporte de funcionários e/ou equipamentos para a realização dos serviços;

8.10 - Refazer no todo ou em parte o(s) serviço(s) recusados em que se verificarem vícios ou defeitos resultantes de má execução no prazo máximo de **2 (dois) dias corridos**, após notificada;

a) Em caso de serviços executados que não atendam as exigências especificadas, a(s) CONTRATADA(S) deverá por conta própria, incluindo reposição de materiais inutilizados, remover e refazer os trabalhos, seguindo instruções da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) e da maneira que esta determinar;

8.11 - Executar os serviços de forma a produzir o máximo de resultados, com o mínimo de transtornos, utilizando equipamentos para segurança de seus funcionários;

8.12 - Dar ciência por escrito a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) sobre qualquer anomalia verificada na execução do serviço;

8.13 - Sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, bem como prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados;

8.14 - Informar e fornecer a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), para efeitos de controle de acesso às unidades, cópias dos registros de contrato de trabalho dos funcionários, com os nomes e identidade, a serem alocados na prestação de serviço;

a) A(s) empresa(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) apresentar(em) todos os documentos de registros dos funcionários para a CONTRATANTE conforme planilha de equipe mínima, composta no **item 3**, antes do início da prestação dos serviços;

8.15 - Fornecer aos empregados identificação com crachás, uniformes e equipamentos de proteção individual e coletiva;

8.16 - Não vincular, sob hipótese alguma, o pagamento dos salários de seus empregados ao pagamento efetuado pela CONTRATANTE;

8.17 - Apresentar relatório mensal a pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), da execução das manutenções realizadas;

8.18 - Havendo impedimento para o cumprimento do prazo estipulado para execução de qualquer atribuição da(s) CONTRATADA(S), protocolar o pedido de prorrogação de prazo até a data limite previamente estipulado pela CONTRATANTE, obrigatoriamente, com a fiscalização, devendo, no mínimo, constar nº contrato, justificativa plausível, quanto à necessidade da prorrogação; documentação comprobatória que relate e justifique a ocorrência que ensejará o descumprimento de prazo - tais como carta do fabricante/fornecedor, laudo técnico de terceiros, Boletim de Ocorrência de Sinistro, ou outro equivalente; solicitação e indicação do novo prazo a ser cumprido. O(s) pedido(s) de prorrogação de prazo, em conformidade com indicação anterior, será(ão) apreciado(s) com base na justificativa apresentada, na documentação acostada e no interesse público envolvido, ficando a critério da CONTRATANTE seu deferimento; caso a CONTRATANTE conceda a prorrogação do prazo, nova data limite será estabelecida, em conformidade com o deferido; caso a CONTRATANTE não conceda a prorrogação do prazo, a(s) CONTRATADA(S) estará(ão) sujeita(s) à sanções administrativas pertinentes; serão considerados intempestivos os pedidos de prorrogação efetuados após a expiração do prazo indicado; e o não-cumprimento do disposto facultará a CONTRATANTE a adoção de medidas objetivando possível rescisão contratual, incorrendo a(s) CONTRATADA(S), conforme o caso, nas sanções administrativas cabíveis;

8.19 - O acompanhamento técnico da prestação do(s) serviço(s) (preferencialmente diário) deverá ser feito através do Engenheiro/Arquiteto da(s) CONTRATADA(S), sendo deste cobrada a responsabilidade técnica;

8.20 - Pela apresentação da ART/RRT – Anotação de Responsabilidade Técnica/Registro de Responsabilidade Técnica - de fornecimento do serviço pelo responsável técnico da empresa logo após a contratação;

8.21 - **Inserir no chamado aberto do Help Desk: planilha de orçamento com fonte de custos baseada na proposta da(s) CONTRATADA(S), de acordo com a Planilha Orçamentária Analítica. Essa tabela deverá conter, para cada chamado em aberto: descrição do item, quantidade utilizada, valor tabela, valor com desconto e total do serviço;**

## 8.22 - SEGURANÇA NO TRABALHO

8.22.1 - Ainda será de responsabilidade da(s) CONTRATADA(S) as questões atinentes a segurança do trabalho, conforme segue:

a) As Normas Regulamentadoras – NR aprovadas pela **Portaria nº. 3.214/1978**, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pela(s) empresa(s) CONTRATADA(S);

b) A observância das Normas Regulamentadoras - NR não desobriga a(s) CONTRATADA(S) do cumprimento de outras disposições legais com relação à matéria, que sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários do estado ou município, e outras, oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho;

c) É de responsabilidade da(s) CONTRATADA(S) pela segurança individual e coletiva de seus empregados e pelo emprego de equipamentos de proteção individual, conforme **Portaria Ministerial nº 3.214** e anexos, bem como **NR – 18**;

d) Ainda compete a(s) CONTRATADA(S) a certificação **NR – 10**, dos funcionários que prestarem serviços de elétrica;

e) A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) apresentar(em) à Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) do Contrato, documento comprobatório de realização de exames admissionais, periódicos e outros segundo PCMSO -

Programa de Controle de Saúde Ocupacional, NR-7 (Norma Regulamentadora 7), e ASO - Atestado de Saúde Ocupacional da equipe de trabalho, devidamente assinado por Médico Trabalho responsável;

f) A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) apresentar(em) o **PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais** - elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho ou Técnico de Segurança segundo a **NR- 9 (Norma Regulamentadora 9)** e de acordo com os riscos específicos existentes nas atividades-objeto deste contrato;

g) O responsável pelo PPRA deverá ser o mesmo profissional responsável pela implementação em campo e monitoramento do programa, devendo este apresentar ART específica deste serviço;

h) Para coleta de dados em campo (identificação dos riscos) a CONTRATANTE permitirá o acesso do responsável pela elaboração do PPRA aos locais onde serão realizados os serviços objeto do Contrato;

i) A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) fornecer(em) todos os EPC's - Equipamentos de Proteção Coletiva e EPI's - Equipamento de Proteção Individual gratuitamente aos seus empregados, de acordo com o prescrito no PPRA;

j) A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) anexar(em) ao PPRA cópia de documento comprobatório de entrega e treinamento para uso dos EPI's segundo a **NR-6 (Norma Regulamentadora 6)**;

k) A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) constituir(em) CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, por estabelecimento segundo a **NR - 5 (Norma Regulamentadora 5)**;

- Considera-se *estabelecimento*, para fins de aplicação desta NR, o local em que os empregados da empresa estiverem exercendo suas atividades;
- A CIPA deverá ser composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto no **Quadro I da NR-5**;
- Quando o estabelecimento não se enquadrar no **Quadro I**, a empresa designará um responsável pelo cumprimento dos objetivos da **NR-5**;
- Cabe a CONTRATADA proporcionar aos membros da CIPA os meios necessários ao desempenho de suas atribuições, garantindo tempo suficiente para a realização das tarefas constantes do plano de trabalho;
- A CONTRATADA deverá promover treinamento para os membros da CIPA, titulares e suplentes, antes da posse;
- No prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, a partir do início dos serviços, a(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) apresentar à Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) do Contrato a comprovação do treinamento dos membros da CIPA ou designado;
- O treinamento deverá ministrado por profissional habilitado e capacitado, e dar ênfase aos riscos apurados no PPRA;

l) A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) apresentar formulários de PROCEDIMENTOS, ROTINAS E INSTRUÇÕES DE SERVIÇO referentes à SEGURANÇA DO TRABALHO, por escrito, e individualmente, para cada atividade desenvolvida de acordo com os itens de serviço do contrato. Estes procedimentos deverão ser repassados em forma de treinamento aos funcionários da(s) empresa(s) CONTRATADA(S), sendo que cada funcionário deverá assinar sua ficha de treinamento.

m) A liberação da primeira medição dos serviços ficará condicionada a apresentação de todos os documentos e implantação dos programas de segurança, solicitados à Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF).

### 8.23. TRANSPORTE DE MATERIAIS E FUNCIONÁRIOS

8.23.1 - Para o funcionamento das equipes ficará por conta da(s) CONTRATADA(S) o transporte dos funcionários, ferramentas e demais maquinários necessários para execução dos serviços, atendendo todas a legislação vigente;

8.23.2 - Deverá ser analisada, juntamente com a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), a necessidade de implantação de sistema de engate e reboque nos veículos para agilização e facilitação no transporte de materiais. Estes custos também serão por conta da(s) CONTRATADA(S);

8.23.3 - Todos os veículos deverão conter adesivo (modelo a ser encaminhado pela CONTRATANTE) informando: "**Serviço de Manutenção Predial - Secretaria de Educação**";

8.23.4 - Caberá a(s) CONTRATADA(S) ainda pelo fornecimento e manutenção de caçamba para o transporte de materiais do fornecedor ao local do serviço, bem como do local do serviço ao **Centro de Distribuição da Secretaria de Educação** e vice-versa.

### 8.24 - FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

8.24.1 - Caberá a(s) CONTRATADA(S) manter(em) a disposição todo o ferramental, maquinário e aparelhamento adequado para execução dos serviços contratados, tais como betoneira, furadeira, andaimes, escadas, ferramentas de corte, rebiteadeira, compactador vibratório, bomba submersível para águas servidas, equipamento básico de solda, rompedor, pistola de pintura, bem como equipamentos de proteção individuais de uso obrigatório para os operários, e ainda equipamentos de proteção coletiva, em conformidade com os recomendados na **NR - 18 (Norma Regulamentadora de Construção Civil)**. O empregado que se apresentar sem qualquer dos itens de segurança obrigatório terá seu acesso à frente de trabalho negado;

8.24.2 - Os funcionários da(s) CONTRATADA(S) deverão obrigatoriamente apresentar-se na unidades, usando uniforme e crachá da(s) CONTRATADA(S) - material este que deve ser fornecido pela(s) CONTRATADA(S) - com a seguinte informação - **A SERVIÇO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**;

8.24.3 - Cada frente de serviço deverá ainda utilizar placas sinalizadoras com as mesmas inscrições acima especificadas, ficando a(s) CONTRATADA(S) obrigada(s) a fornecer(em) as mesmas, em quantidade pelo menos igual ao dobro das suas frentes de trabalho.

#### 9-Obrigações da Contratante específicas do objeto:

9.1 - Solicitar ou autorizar horário de trabalho especial;

9.2 - Acompanhar e fiscalizar a prestação dos serviços;

9.3 - Repassar os chamados (Help Desks) para a equipe de manutenção e intermediar o contato com a unidade solicitante;

9.4 - Monitorar o tempo resposta do cumprimento dos chamados e notificar à(s) CONTRATADA(S) caso descumpra(m) o previsto;

9.5 - Fazer o cronograma e acompanhamento das manutenções e notificar a CONTRATADA(S) caso descumpra(m) o previsto em cronograma;

9.6 - Repassar a(s) CONTRATADA(S) os padrões estabelecidos pela Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação da Secretaria de Administração e Planejamento, no que for aplicável;

9.7 - Será de responsabilidade da CONTRATANTE o fornecimento e liberação dos materiais e orientações pertinentes aos serviços a serem realizados;

a) Somente mediante requisição da equipe da CONTRATANTE os materiais poderão ser liberados.

#### 10-Condições Gerais (se houver):

10.1 - Os licitantes interessados, na condição de proponente(s), deverão ter procedido a prévia visita ao(s) local(is) onde serão realizados os serviços a fim de tomar ciência das condições hoje existentes;

- a) Para o devido conhecimento do(s) local(is) da execução do(s) serviço(s) constantes neste documento o(s) interessado(s) poderão agendar pelo telefone **3431-3009**, email **sed.uin@joinville.sc.gov.br**, com a Sra. **Rosane Mebs**, visita técnica, que ocorrerá no(s) local(is) indicado(s) no **item 6**, das 08h às 11h e das 14h às 17h;
- b) A visita será realizada individualmente com cada interessado sempre em horários distintos;
- c) A visita técnica consistirá no acompanhamento do interessado pelo representante da CONTRATANTE, no(s) local(is) contemplado(s) neste **Memorial Descritivo**;
- d) Durante a visita não será fornecido pelo representante da CONTRATANTE nenhuma informação técnica, visto que as informações necessárias para formulação da proposta estão contidas neste documento, nesse sentido, o intuito da Visita Técnica é proporcionar aos interessados conhecimento do(s) local(is);
- e) Ao término da Visita Técnica será emitido o "Termo de Visita Técnica" emitido pela Secretaria de Educação", em **2 (duas) vias** assinadas pelas partes interessadas, o qual deverá constar dos documentos de habilitação.

#### 10.2 - Condições de Garantia

- a) A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) oferecer(em) garantia mínima de no mínimo **90 (noventa) dias** contados a partir da execução de cada serviço, conforme o Código de Defesa do Consumidor;
- b) Durante o prazo de garantia a(s) CONTRATADA(S) ficará(ão) obrigada(s) a reparar(em) quaisquer defeitos relacionados à má execução dos serviços, sempre que houver solicitação, e sem ônus para a CONTRATANTE;
- c) Considerar-se-á como início do prazo de garantia a data de instalação/conclusão do serviço, desde que aceita pelo CONTRATANTE.

#### 10.3 - Condições Gerais

- a) Nos casos em que a proposta da(s) CONTRATADA(S), de acordo com a Planilha Orçamentária Analítica não oferecer custos unitários de insumos ou serviços, será efetuada pela(s) CONTRATADA(S) pesquisa de mercado, no local da prestação do serviço, devendo ser apurada a cotação de menor valor entre no mínimo três cotações;
- b) O relatório de todos os chamados solucionados serão cobrados no final de cada mês para pagamento da nota fiscal.

10.4 - Todos os serviços serão dirigidos conjuntamente pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) da CONTRATANTE e da(s) CONTRATADA(S), sob supervisão e coordenação da equipe técnica da Gerência da Unidade de Infraestrutura da Secretaria de Educação;

10.5 - É vedada a(s) CONTRATADA(S) pleitear(em) qualquer adicional de preços por faltas ou omissões que venham a ser verificadas na proposta;

10.6 - Todo o serviço antes de ser executado deve ser necessariamente informado ao responsável pela unidade atendida, devendo ainda anunciar-se quando da chegada e informar o serviço a ser realizado, registrando a ciência do responsável da unidade no "chamado" quando concluído;

10.7 - Na conclusão de cada serviço, seja ele qual for, deverá existir uma rotina de entrega, tal que o mesmo seja duplamente conferido, pelo responsável da(s) CONTRATADA(S) e pelo responsável CONTRATANTE;

10.8 - Em frentes de serviços que tenham duração de mais de um dia e a critério da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), os funcionários da(s) CONTRATADA(S) deverão apresentar-se nas frentes de serviço já no início do expediente normal, agilizando os serviços e facilitando o transporte das equipes por conta da(s) CONTRATADA(S). A frequência destes profissionais será verificada pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) através do controle realizado pela unidade atendida;

10.9 - Durante a vigência do Contrato poderá ocorrer aumento do número de unidades a serem atendidas, nos respectivos zoneamentos, em decorrência da inauguração de novas unidades. A(s) CONTRATADA(S) deverá incluí-las em seu respectivo zoneamento para atendimento das mesmas;

**10.10 - As medições serão mensais**, exceto em casos excepcionais a critério da CONTRATANTE. A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) fornecer(em) planilha(s) periódica(s) contendo: local, quantidade e tipo de serviços efetuados, além de quantidade de funcionários por unidade atendida. As quantidades listadas são estimativas, podendo haver relocação de serviço dentro das necessidades da(s) CONTRATADA(S), a critério da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF);

- a) Para medição dos serviços só serão considerados os serviços concluídos até a data de medição, conforme especificações deste Memorial Descritivo;

#### 10.11 - DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E RECEBIMENTO DEFINITIVO

10.11.1 - Os serviços serão recebidos provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e Fiscalização, mediante Termo Circunstanciado, assinado entre as partes em até **15 (quinze) dias corridos** da comunicação escrita de seu término pela(s) CONTRATADA(S) e após sanados todos os vícios apontados pela Fiscalização;

- a) Após o recebimento provisório dos serviços, e até o seu recebimento definitivo, a(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) fornecer(em) toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil;

10.11.2 - O recebimento definitivo está condicionado ao fato dos serviços estarem completos.

O recebimento definitivo dar-se-á mediante Termo Circunstanciado assinado pelas partes após o decurso do prazo de observação, que comprove a inexistência de vícios aparentes, sejam aqueles apontados no Termo de Recebimento Provisório, sejam quaisquer outros identificados durante o período de observação, no prazo máximo de **90 (noventa) dias corridos** contados a partir da data da assinatura do Termo de Recebimento Provisório.

A assinatura do Termo de Recebimento Definitivo indica que o objeto recebido está conforme o Contrato, permanecendo a(s) CONTRATADA(S) responsável nos termos da legislação Civil, Profissional e Penal aplicáveis.



Documento assinado eletronicamente por **Rosane Mebs, Coordenador (a)**, em 07/04/2021, às 09:33, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Cassiano Pereira Sprotte, Gerente**, em 07/04/2021, às 09:37, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **8831367** e o código CRC **7DF106D1**.

Rua Itajaí, 390 - Bairro Centro - CEP 89201-090 - Joinville - SC - [www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br)

19.0.058848-7

8831367v2