



# **Memorial Descritivo**

---

Pavimentação do Estacionamento da Unidade

---

**SESC**

**MAFRA**

**ABRIL/2025**

---

**DIVISÃO ADMINISTRATIVA**  
**GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

---

## ÍNDICE

<b>I - PRELIMINARES : CONDIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>3</b>
<b>II – DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS .....</b>	<b>5</b>
1.1 - RELAÇÃO DOS SERVIÇOS: .....	5
<b>III - DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS: .....</b>	<b>6</b>
<b>1.0 – SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
1.1 – Seguro de Responsabilidade Civil Geral e Risco de Engenharia .....	6
1.2 – Anotação de responsabilidade técnica .....	6
1.3 – Taxas de legalização .....	6
1.4 – Placas da obra .....	6
1.5 – Isolamento da área de Trabalho .....	6
1.6 – Administração local .....	6
1.7 – Demolições / Limpeza do Terreno .....	8
1.8 – Despesas correntes .....	9
<b>2.0 – INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS .....</b>	<b>9</b>
2.1 – Instalação de Água, Esgoto e Energia .....	9
2.2 – Barracão da obra .....	9
2.3 – Topografia .....	9
<b>3.0 – PAVIMENTAÇÃO .....</b>	<b>9</b>
3.1 – Escavação e Remoção do Solo/Brita .....	10
3.2 – Sub-Base, Base e Assentamento .....	10
3.3 – PAVIMENTAÇÃO .....	11
3.3.1 – Pavimentação com Paver - Estacionamento .....	11
3.4 – Meio Fio .....	11
<b>5.0 – DRENAGEM .....</b>	<b>12</b>
5.1 – Caixas .....	12
<b>6.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>	<b>12</b>
6.1 – Eletrodutos .....	12
6.2 – Caixas de Passagem .....	12
6.3 – Cabos .....	12
6.4 – Poste de Iluminação - ESTACIONAMENTO .....	12
6.5 – Luminária - ESTACIONAMENTO .....	13
<b>IV - LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL - CONDIÇÕES E NORMAS .....</b>	<b>13</b>
<b>V - ANEXOS .....</b>	<b>14</b>
Anexo 1 .....	14
Projeto – Prancha Geral/Implantação .....	14
ANEXO 2 .....	15
ROTEIRO PARA ACOMPANHAMENTO DE OBRAS .....	15

**I - PRELIMINARES : Condições Gerais**

---

**1.0 - OBJETIVO**

O objetivo do presente memorial descritivo é o de complementar as informações contidas no projeto arquitetônico, visando um entendimento das pranchas de desenhos. Contém algumas informações sobre os projetos complementares no que diz respeito a diretrizes norteadoras e materiais de acabamentos. Indica também procedimentos de execução da obra, os quais deverão ser respeitados fielmente pela empresa responsável pela execução.

**2.0 AMOSTRAS, CATÁLOGOS DE MATERIAIS, E EQUIVALÊNCIA**

Para todos os materiais constantes neste memorial descritivo, ou constantes em projetos, que contenham a indicação de Marca ou Modelo, poderá ser apresentado produto "EQUIVALENTE". Mediante apresentação de laudos emitidos por laboratórios certificados, que comprovem as mesmas características do produto, considerando aptos produtos com a mesma composição, resistência, durabilidade, acabamento, desempenho, características físicas, ou outras que poderão ser solicitadas para determinação efetiva da EQUIVALÊNCIA.

Todos os produtos cotados de forma "EQUIVALENTE" deverão ter sido autorizados e ou homologados durante o processo de licitação.

A não indicação de marcar ou modelo, na proposta comercial do CONSTRUTOR, caracteriza que o mesmo, apresentou cotação conforme orientação dos itens deste memorial descritivo. Devendo assim atender o fornecimento dos materiais conforme descrito nos itens.

Durante a execução da obra, para análise de produto "EQUIVALENTE", o CONSTRUTOR deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras ou catálogos dos materiais que venham em substituição aos especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

Para substituição do material especificado, o CONSTRUTOR deverá apresentar formalmente a solicitação de substituição, com as devidas justificativas, e com os laudos necessários, conforme já informado. O prazo de tramite deste processo não ensejará prorrogação de prazo de execução da obra.

**3.0 DISPOSITIVOS PRELIMINARES**

- 3.1 - A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e o memorial descritivo. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no edital de licitação.
- 3.2 - Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.
- 3.3 - Os serviços deverão ser programados e submetidos à prévia apreciação da Gerência da unidade a que se destinam os serviços, com a qual a empresa deverá manter perfeito entendimento, no tocante a pessoal e horários de trabalho, conforme etapas de obra e horários pré-determinados.
- 3.4 - Compete ao Construtor **fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais**, averiguar os serviços e materiais a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou memorial descritivo deverá ser previamente esclarecida junto a Gerência de Infraestrutura, visto que, após apresentada a proposta, o SESC não acolherá nenhuma reivindicação.
- 3.5 - Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito da mesma.
- 3.6 - Ficará o CONSTRUTOR obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusivas as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.
- 3.7 - Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às instalações da Unidade, por elementos ou funcionários da contratada, deverá ser reparado sem ônus para o SESC.
- 3.8 - A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence do Construtor, e com as instalações em perfeito funcionamento.

## MEMORIAL DESCRITIVO

Pavimentação do Estacionamento da Unidade Sesc Mafra

- 3.9 - No intuito de tomar-se todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho "(NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).
- 3.10 - Ficará o CONSTRUTOR obrigado a **fornecer a seus operários uniformes e crachás** para sua identificação durante a execução da obra, bem como, fornecer equipamentos de segurança.
- 3.11 - A **administração** da obra deverá ser exercida por **profissional habilitado** pelo CREA ou CAU e encarregado geral, **com seus postos de trabalho junto ao canteiro de obras**.
- 3.12 - O acesso de pessoas e materiais à obra, bem como sua guarda e administração serão de responsabilidade da empresa construtora.

### 4.0 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

- 4.1 - Conforme acordo prévio mantido com a gerência da Unidade.

### 5.0 ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO

- 5.1 - Autor: Vicente Parente  
Engenheiro – CREASC 117418-2

### 6.0 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

São partes integrantes deste memorial as pranchas de desenho e a planilha orçamentária.

**II – DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS**

---

As descrições contidas a seguir são apenas uma prévia dos serviços a serem executados. **Para efeito de orçamento, deverão ser observados os itens 1.0 a 20.0 (e devidos subitens) do Capítulo III referente às descrições detalhadas dos serviços correspondentes a cada um dos Capítulos deste Memorial. AS MARCAS, MODELOS E COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS CONSTANTES NESTE MEMORIAL, PREVALECEM SOBRE OS INFORMADOS NOS MEMORIAIS ESPECÍFICOS.** Quaisquer dúvidas geradas a respeito das especificações aqui descritas deverão ser esclarecidas com a Gerência de Infraestrutura do SESC.

**1.0 - OBJETIVOS:**

A presente obra compreende a **Pavimentação do Estacionamento da Unidade Sesc Mafra**. Com área aproximada de 1010,35 m<sup>2</sup> de pavimentação.

**1.1 - RELAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- 1.1.1- Preparação da base, nivelamento e compactação;
- 1.1.2- Revisão dos meios-fios;
- 1.1.3- Assentamento do piso intertravado;
- 1.1.4- Pintura e demarcação das vagas do estacionamento;
- 1.1.5- Limpeza e verificação final da obra.

**III - DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS:**

Apresentamos a seguir a descrição detalhada dos serviços e materiais que deverão ser utilizados para a **Pavimentação do Estacionamento da Unidade Sesc Mafra**. Qualquer modificação deverá ser comunicada a Gerência de Infraestrutura do SESC e ter a sua devida aprovação, conforme capítulo I deste memorial.

**1.0 – SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO**

Os serviços iniciais e administração descritos abaixo deverão ser observados pela empresa, para **Pavimentação do Estacionamento da Unidade Sesc Mafra**:

**1.1 – Seguro de Responsabilidade Civil Geral e Risco de Engenharia**

A empresa deverá providenciar seguro no valor total de execução da obra. Deverá abranger as seguintes coberturas:

1.1.1 - **Risco de Engenharia**: Deverá cobrir a obra civil, abrangendo prejuízos materiais causados por acidentes. Deve contemplar equipamentos, materiais e construções temporárias.

1.1.2 - **Responsabilidade Civil Geral**: Deve cobrir o reembolso de eventuais indenizações a terceiros por danos materiais ou lesões corporais, como rachaduras em construções vizinhas, queda sobre carros ou pessoas, etc. Deve abranger as modalidades: Empregador, Poluição ambiental, Profissional e Cruzada.

**OBSERVAÇÕES:**

- O Seguro deverá ser emitido tendo como favorecido o Sesc - Serviço Social do Comércio;
- A emissão deste seguro deve ocorrer antes do início das obras, com a cobertura para o período de vigência do contrato, (iniciando no primeiro de obra até o final da vigência do Contrato). Em caso de prorrogação ou dilatação de prazo que ultrapasse esta vigência, a cobertura deste seguro deverá ser prorrogada;
- O custo de fornecimento deste seguro deverá estar previsto na composição do BDI, não devendo ser especificado valor em separado na planilha.

**1.2 – Anotação de responsabilidade técnica**

A empresa deverá fornecer a ART de todos os responsáveis técnicos indicados. Considerando como período de execução, as datas de vigência do contrato, (iniciando no primeiro de obra até o final da vigência do Contrato).

**1.3 – Taxas de legalização**

A construtora providenciará toda a legalização da obra, junto aos órgãos competentes, tais como: CREA, INSS, Prefeitura Municipal, etc e fornecerá todos os comprovantes para o SESC;

A empresa deverá fornecer antes do início da obra, o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme art. 8.º da Resolução do CONAMA 307/2002, de 5/7/2002, devidamente registrado no órgão municipal, responsável pelo meio ambiente;

**1.4 – Placas da obra**

Caberá a empresa providenciar a instalação na obra, de placas normativas de identificação do construtor e a de divulgação indicada pelo SESC.

**1.5 – Isolamento da área de Trabalho**

Os locais onde serão desenvolvidos os serviços será todo cercado por tapume com altura de 2,00m, visando preservar a segurança e privacidade da obra.

**1.6 – Administração local**

A medição do Item Administração local deverá ser proporcional a evolução da obra, não devendo ser considerado apenas o prazo de execução.

A empresa manterá no canteiro de obras, durante todos os dias de execução da obra:

1.6.1 – Engenheiro Civil/Arquiteto - responsável técnico pela execução – Este profissional deverá fazer o Gerenciamento da obra e apresentar semanalmente os relatório e atualização de cronograma; deverá

comprovar permanência média de 3 horas diárias no canteiro de obras, sendo que semanalmente não poderá ser inferior a 15 horas;

1.6.2 - Mestre de obras com conhecimento suficiente para execução dos serviços especificados;

1.6.3 - Itens de responsabilidade da Construtora

Os itens descritos a seguir são de responsabilidade da construtora, conforme previsto no parágrafo segundo, da Cláusula Primeira da Minuta de contrato, **não devendo ter custo separado na planilha orçamentária**. O custo destes itens deve fazer parte da composição de cada um dos serviços a serem executados.

1.6.3.1 – Vigia – A manutenção de vigilância/segurança no canteiro de obras é responsabilidade da empresa, cabendo à esta a responsabilidade de guarda dos equipamentos e materiais;

1.6.3.2 – Deslocamento, Hospedagem e Alimentação – O custo de deslocamento, hospedagem e alimentação deve fazer parte da composição do custo de cada funcionário, não devendo ser aplicado separadamente.

1.6.3.3 – Ferramental, EPCs e EPIs: Considerando a necessidade de observação das NRs por parte da construtora, o custo com estes equipamentos, é de responsabilidade da empresa, devendo fazer parte da composição de custo de cada um dos itens. Deverá ser observado:

1.6.3.3.1 Serão de competência e responsabilidade da Construtora, todas as despesas com ferramentas e equipamentos durante a execução da obra, inclusive guarda e vigilância.

1.6.3.3.2 Todo o pessoal que trabalha na obra deverá estar equipado com EPIs (equipamentos de proteção individual), bem como serem fornecidos os necessários EPCs (equipamentos de proteção coletiva). Todos os operários deverão estar uniformizados, com a identificação da empresa, inclusive os terceirizados. Não serão aceitos no canteiro de obras funcionários trabalhando de chinelo e sem camisa.

1.6.3.3.3 Os visitantes, também, deverão usar capacetes quando no interior da obra, para isto a empresa deverá ter a disposição 3 (três) capacetes na cor branca com a indicação “visitante”.

1.6.4 – O prazo de execução será de 75 dias, considerando execução entre Maio/2025 e Agosto/2025 – sendo estimado 55 dias trabalháveis e 20 dias com chuva. A empresa deverá montar a equipe necessária para execução da obra no prazo previsto. No período de execução a obra poderá funcionar das 07h às 21h, com jornadas aos finais de semana caso necessário.

Os períodos de chuvas deverão ser considerados para elaboração da programação de obras. Assim abaixo anexamos a média pluviométrica da região, que servirá de referência para possíveis prorrogações. Absolvendo que somente índices acima da média serão considerados para justificar atrasos no andamento da obra.

Os dados climáticos, descritos a seguir e que serviram de base para determinação do prazo de obra foram obtidos no site: <https://pt.weatherspark.com/y/30040/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Joinville-Brasil-durante-o-ano#Sections-Precipitation>

Havendo dúvidas o mesmo poderá ser verificado.

### **Precipitação**

É considerado dia com precipitação aquele com precipitação mínima líquida ou equivalente a líquida de 1 milímetro. A probabilidade de dias com precipitação em Mafra varia significativamente ao longo do ano.

A estação de maior precipitação dura 5,6 meses, de 30 de setembro a 19 de março, com probabilidade acima de 43% de que um determinado dia tenha precipitação. O mês com maior número de dias com precipitação em Mafra é fevereiro, com média de 17,0 dias com pelo menos 1 milímetro de precipitação.

A estação seca dura 6,4 meses, de 19 de março a 30 de setembro. O mês com menor número de dias com precipitação em Mafra é agosto, com média de 7,5 dias com pelo menos 1 milímetro de precipitação.

Dentre os dias com precipitação, distinguimos entre os que apresentam somente chuva, somente neve ou uma mistura de ambas. O mês com mais dias só de chuva em Mafra é fevereiro, com média de 17,0 dias. Com base nessa classificação, a forma de precipitação mais comum ao longo do ano é de chuva somente, com probabilidade máxima de 63% em 11 de fevereiro.

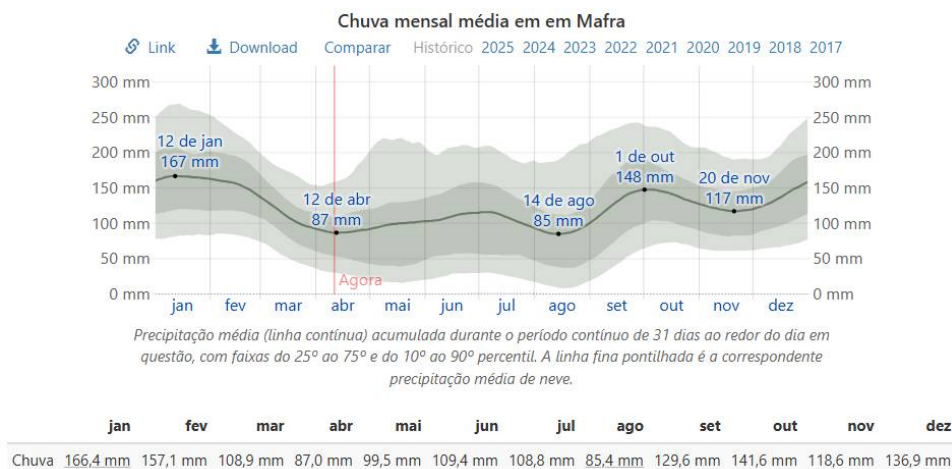


### Chuva

Para demonstrar a variação entre os meses e não apenas os totais mensais, mostramos a precipitação de chuva acumulada durante um período contínuo de 31 dias ao redor de cada dia do ano. Mafra tem variação sazonal significativa na precipitação mensal de chuva.

Chove ao longo do ano inteiro em Mafra. O mês mais chuvoso em Mafra é janeiro, com média de 166 milímetros de precipitação de chuva.

O mês menos chuvoso em Mafra é agosto, com média de 85 milímetros de precipitação de chuva.



1.6.5 - Observação: Para as medições mensais, deverão ser apresentadas as documentações necessárias que comprovem a atuação dos profissionais acima relacionados, com a devida carga horária. A não comprovação não permitirá a liberação do pagamento destes itens.

### 1.7 – Demolições / Limpeza do Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpa, roçado, demolições e remoção, de forma a deixar limpa a área da obra. Deverão ser preservadas as árvores de porte, que não interfiram na implantação da obra.



**1.8 – Despesas correntes**

A empresa deverá considerar as despesas correntes vinculadas a execução da obra:

1.8.1 – Limpeza permanente da Obra - manter a obra permanentemente limpa, sem entulhos, e materiais que possam provocar acidentes.

1.8.2 - Os itens a seguir não deverão ser cotados, pois serão fornecidos a partir das instalações do Sesc:

1.8.2.1 – Consumo de água;

1.8.2.2 – Consumo de Energia elétrica;

**Observação:** O consumo de água e energia elétrica deverá ser feito com moderação, observada elevação acima da normalidade, a empresa será notificada, havendo reincidência o valor acima da média deverá ser ressarcido ao Sesc.

**2.0 – INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

A instalação do canteiro de obras descrito abaixo deverá ser observada pela empresa, para **Pavimentação do Estacionamento da Unidade Sesc Mafra:**

**2.1 – Instalação de Água, Esgoto e Energia**

2.1.1. Serão por conta e responsabilidade da Construtora, a execução de redes provisórias de energia elétrica, de água e de esgoto durante a execução da obra.

**2.2 – Barracão da obra**

2.2.1. Os barracões serão construídos de acordo com as necessidades da obra, sendo no mínimo:

- Barracão depósito e almoxarifado;

- Barracão para banheiros e vestiários da obra;

2.2.1.1 Para implantação dos barracões descritos acima deverá ser apresentado projeto de implantação do mesmo, para avaliação de interferências em atividades do Sesc;

**OBSERVAÇÃO:** As quantidades indicadas na planilha orçamentária poderão ser revisadas de acordo com a área realmente implantada para atender a equipe de trabalho que será empregada na execução da obra. Assim poderá haver glosa de parte do valor indicado para esta execução;

2.2.2. Serão utilizados materiais novos e terão dimensões mínimas para atender à entrada e permanência de pessoas, oferecendo higiene e segurança para os funcionários que irão trabalhar na obra, bem como segurança e proteção das intempéries dos materiais estocados.

As dependências de uso do pessoal que trabalhará na execução da obra contarão com banheiros dotados de chuveiros, vasos sanitários e lavatórios, dotados de armários tipo escaninho, refeitório dotado de equipamentos para aquecimento de comida, se necessário.

**2.3 – Topografia**

2.3.1 - A locação e nivelamento da obra deverá ser feita por instrumentos, consistirá em fixar a obra no terreno de acordo com a planta de implantação e **necessariamente garantir o escoamento das águas superficiais.**

**3.0 – PAVIMENTAÇÃO**

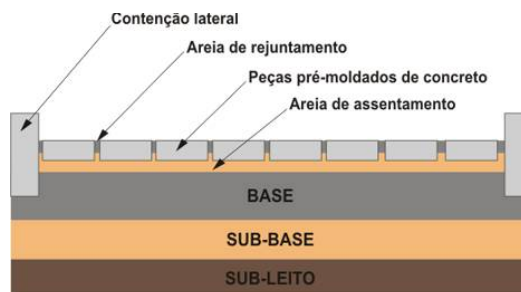
A construção do pavimento de blocos de concreto pré-moldado é composta no máximo pelos seguintes elementos: subleito, sub-base, base, camada de assentamento e camada de rolamento (JÚNIOR, 1992), como é representado na Figura.

Para o dimensionamento do pavimento é preciso conhecer a capacidade de suporte do solo, e para isso é utilizado o método CBR da NBR 9896 – Solo – Índice de Suporte Califórnia. Também é necessário conhecer a magnitude das cargas que atuarão sobre o pavimento, e a frequência das mesmas (CARVALHO 1998).

Um dimensionamento correto é de suma importância, pois ele define as espessuras e os materiais que serão utilizados nas camadas citadas anteriormente.

No pavimento intertravado é indispensável a utilização de contenções laterais, pois elas evitam o deslizamento dos blocos. As juntas entre as peças são preenchidas por material de rejunte. A figura representa os métodos mais utilizados de assentamento dos blocos de concreto pré-moldados.

Figura – Seção típica do pavimento intertravado



Fonte: T & A Blocos e Pisos - Manual técnico de piso intertravado de concreto.

### 3.1 – Escavação e Remoção do Solo/Brita

3.1.1 – Executar escavação e remoção de uma camada suficiente do solo abaixo do pavimento a ser executado conforme informado no projeto pavimentação, com remoção das camadas necessárias. Deverá ser observado o máximo rendimento, segurança e economia, obrigando-se a Contratada a adotar o processo que mais se adequar à natureza do terreno.

3.1.2 – Remover a brita e solo se necessário;

3.1.3 – Providenciar local e transporte dos materiais removidos, bota-foras se necessário;

3.1.4 – Durante a raspagem e remoção dos solos, a empresa deverá tomar todos os cuidados, de forma a não prejudicar o funcionamento de drenagens existentes bem como o trânsito local;

### 3.2 – Sub-Base, Base e Assentamento

3.2.1 – Os serviços consistem no fornecimento, carga, transporte e descarga dos materiais, mão-de-obra e equipamentos adequados, necessários à execução e ao controle de qualidade da camada de base em conformidade com a norma.

3.2.2 – Base e Sub-Base: Dependendo do projeto, estas camadas podem ser dispensadas, se o material do subleito possuir capacidade de suporte. São camadas compostas por agregados provenientes de pedreira tais como, pedra britada com ou sem classificação por peneiras, rejeitos de pedreiras, pedrisco, pó de pedra e areias. A Mistura são os materiais provenientes da mistura artificial entre os referidos agregados.

A estabilização é obtida a partir de ação mecânica enérgica de compactação. Considerar uma camada de aproximadamente entre 5 e 10cm.

3.2.3 – Assentamento: No Manual de Pavimento Intertravado, PORTLAND – ABCP (2010; pg 15) define a camada de assentamento como sendo a “Camada composta por material granular, com distribuição granulométrica definida, que tem a função de acomodar as peças de concreto, proporcionando correto nivelamento do pavimento e permitindo variações na espessura das peças de concreto. A areia de assentamento nunca deve ser usada para corrigir falhas na superfície da camada de base.”

3.2.4 – Equipamentos: Todo equipamento deverá ser inspecionado pela fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços.

O conjunto de equipamentos básicos para a execução das camadas compreendem:

a) Pá carregadeira;

b) Caminhões basculantes;

c) Trator de esteira e/ou motoniveladora pesada;

d) Rolos compressores de rodas lisas, vibratórios ou estáticos;

e) Equipamentos e ferramentas complementares: pás, carrinhos de mão, marretas, vassourões ou vassouras mecânicas, etc.

f) Compactadores: placa vibratória, compactador a percussão.

Outros equipamentos, a critério da fiscalização, poderão ser utilizados.

**3.2.5 - Controle Geométrico e de Acabamento**

a) Controle de Espessura: Após a execução da camada, proceder-se-á a verificação da seção transversal através de nivelamento topográfico.

b) Controle de Acabamento da Superfície: As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela fiscalização, em bases visuais.

**3.3 – PAVIMENTAÇÃO****3.3.1 – Pavimentação com Paver - Estacionamento**

Executar pavimentação do estacionamento, conforme indicado na implantação, de acordo com as especificações abaixo:



3.3.1.1– MATERIAL: Briquete (cores cinza);

3.3.1.2– MODELO: 16 faces;

3.3.1.3– ESPESSURA MÍNIMA: 8 Cm;

3.3.1.4– RESISTÊNCIA MÍNIMA: 35 Mpa;

3.3.1.5 – BASE DE ASSENTAMENTO: camada de brita 1 e 2, compactada, seguida de camada de pó de brita compactado de espessura média de 5cm;

3.3.1.6 – COLOCAÇÃO: O terreno deverá ser nivelado, compactado e preparado para o assentamento do calçamento.

3.3.1.7 – PÓS ASSENTAMENTO: Compactar a superfície com vibro compactador de placas, pelo menos 2 vezes e em direção opostas. Em seguida, espalhar areia média lavada ou pó de pedra, seca sem impurezas.

3.3.1.8 – ARREMATES: Junto a bueiros, calçadas de inspeção, meio fio, postes e árvores, onde exijam recorte para arremate, deverão ser feitos com máquinas específicas de corte, usando disco diamantado de modo a proporcionar um bom acabamento nas bordas.

3.3.1.9 – CAIMENTOS: Os caimentos em direção à rua e caixas deverá ter no mínimo 1% e no máximo 3%.

3.3.1.10 – OBSERVAÇÕES: Os blocos de concreto não devem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos vivos e cor uniforme. Os serviços deverão ser realizados por mão de obra especializada.

3.3.1.11 - APLICAÇÃO: Na execução do estacionamento e vias de acesso, conforme indicado na implantação.

**3.4 – Meio Fio**

É indispensável no pavimento intertravado, pois evita o deslizamento dos blocos, que pode ocorrer na hora da compactação durante a construção, ou pelo tráfego durante sua vida útil. Os confinamentos devem ser construídos antes da aplicação da areia na qual os blocos serão assentados, formando um tipo de “caixa” para ocorrer o travamento de forma correta. O confinamento mais comum é o externo, que rodeia o perímetro do pavimento, e é utilizado em sarjetas e meios-fios, e o confinamento interno, que é muito utilizado em jardins e canaletas (ABCP PR 02, 2010).

3.4.1– MATERIAL: Concreto

3.4.2– MODELO: Utilizar o mesmo modelo existente na Unidade;

3.4.3– DIMENSÕES: Mesmo existente na Unidade;

3.4.4– RESISTÊNCIA MÍNIMA: 35 Mpa;

- 3.4.5 – ASSENTAMENTO: Apresentar 15cm de espelho comparado com pavimento de pista;  
3.4.6 – COLOCAÇÃO: O terreno deverá ser nivelado, compactado e preparado para o assentamento das peças, rejuntados com cimento e areia;

## **5.0 – DRENAGEM**

### **5.1 – Caixas**

As caixas existentes no local, caso necessário, as suas bordas que definem seu nível no pavimento, deverão em caso de necessidade serem adequadas ao novo nível do pavimento intertravado a ser executado.

- 5.1.1 – MATERIAL: As caixas de inspeção deverão ser executadas em concreto armado;  
5.1.2 – TAMPAS: utilizar as tampas existentes;  
5.1.3 – ACABAMENTO: Deverá ser em concreto aparente alisado.  
5.1.4 – DIMENSÕES: Conforme existente, apenas serem adequadas em seu nível.



## **6.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

A empresa deverá executar as instalações conforme indicado em projeto. Deverão ser fornecidos todos os materiais e componentes necessários para uma perfeita realização da mesma. Cabe salientar ainda que, quaisquer alterações de projetos deverão ser previamente analisadas e aprovadas pela GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA, quando só então serão liberados para a execução, bem como deverão obedecer às seguintes especificações:

### **6.1 – Eletrodutos**

- 6.1.1 - Os eletrodutos Externos serão do tipo Kanaflex, de fabricação Kanaflex, com seção nominal apropriadas a necessidade do projeto para energia elétrica. Estes dutos devem estar enterrados a 60 cm de profundidade e envelopados com 15 cm de areia e sinalizados por fitas de aviso.  
6.1.2.1 – Os eletrodutos para rede elétrica serão na cor **preta**;  
6.1.2 - Estes receberão envelope de concreto quando houver transposição de via de acesso de veículo.

### **6.2 – Caixas de Passagem**

- 6.2.2 – Executar caixas de passagem em concreto com tampa concreto, nas dimensões de 30X30X30cm, para cada um dos novos postes.

### **6.3 – Cabos**

- 6.3.1 – Fornecer e instalar cabos de energia com isolamento de 1kv de forma a atender os novos postes.

### **6.4 – Poste de Iluminação - ESTACIONAMENTO**

- 6.4.1 – POSTE: Poste Telecomunic Reto Galeão - Poste tubular em aço, com tratamento por galvanização a fogo, conforme norma NBR-6323. Altura de 4,50m;  
6.4.2 – FABRICANTE: Repume ou "equivalente"  
6.4.3 – COR: Preta  
6.4.4 – ASSESSÓRIOS: Suporte Cental - DTS-1 e Braço Simples DTB-1 - para 1 luminária.  
6.4.5 – BASE: Executar base em concreto. A fixação dos postes pode ser através de flange com chumbadores.

6.4.6 - APLICAÇÃO: Na execução da Iluminação das áreas centrais e acesso ao estacionamento, conforme projeto de implantação.

#### **6.5 – Luminária - ESTACIONAMENTO**

6.5.1 – LUMIÁRIA: Luminária LED com sistema modular de montagem / Grau de proteção IP-66 para o corpo optico e IP-67 para os drivers/ Corpo: Alumínio injetado com alta resistência mecânica. / Dissipadores: Liga de alumínio para promover a performance térmica. Tampa superior em perfil extrudado fixada ao corpo através de parafusos.

6.5.2 - FABRICANTE: Repume ou "equivalente"

6.5.3 - MODELO: DI-2100-VERSATTI

6.5.4 - COR: Azul (Ral 5005)

6.5.5 - POTÊNCIA: Mínimo de 150W / Temperatura de cor: Mínimo 4000k / Fluxo luminoso: Mínimo 14000 lm.

6.5.6 - APLICAÇÃO: Na execução da Iluminação das áreas centrais e acesso ao estacionamento, conforme projeto de implantação.

6.5.7 - IMAGEM: (o número de módulos de LED dependerá da potência)



#### **IV - LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL - Condições e Normas**

---

Durante o decorrer da obra, finalizando-se cada etapa de trabalho, dever-se-á efetuar a limpeza do local, de modo a evitar acúmulos de sujeira e entulhos nos ambientes da reforma. Cabe salientar que, ainda assim, ao término de todos os serviços, fica também ao encargo da Empresa responsável rigorosa limpeza geral, com remoção total dos detritos, bem como a recuperação de superfícies cujo acabamento tenha sido afetado durante a execução dos serviços de reforma. Ainda deverão ser feitos testes das instalações elétricas, de modo que o local possa ser utilizado de imediato.

##### **1.1- OBSERVAÇÕES:**

**Todos os materiais removidos que forem referentes aos serviços de demolição e/ou peças que sobraem em circunstância das obras deverão ser removidos por conta da Empresa Construtora (entulhos, sobras de materiais que não forem reaproveitadas, entre outros).**

**V - ANEXOS**

---

# **Anexo 1**

## **Projeto – Prancha Geral/Implantação**

## ANEXO 2

### ROTEIRO PARA ACOMPANHAMENTO DE OBRAS

Considerando as solicitações de comprovação de documentação, realizada pelas auditorias do conselho fiscal, abaixo relacionamos os documentos que deverão ser apresentados antes do início das obras e relação de documentos que deverão ser apresentadas durante a execução da obra.

**Obra:** Pavimentação do Estacionamento da Unidade Sesc Mafra

**Reunião Inicial:** \_\_/\_\_/2025 - realizada em \_\_\_\_\_.

**Representantes:**

**CONTRATANTE:** \_\_\_\_\_ - GIN/SESC

**CONTRATADA:** \_\_\_\_\_ - (Empresa Contratada)

#### **Apresentar antes do início da execução da obra**

A documentação e serviços a seguir deverão ser providenciados antes do início das obras:

- 1) Obter o alvará de construção junto a prefeitura municipal de Blumenau, considerando projeto previamente aprovado pelo Sesc;
- 2) Providenciar Matrícula CNO (Cadastro Nacional de Obras) da obra junto ao INSS (Nos casos exigidos por este órgão). Está será emitida em nome da contratada;
- 3) Emitir Anotações/Registro de Responsabilidade Técnica - ART's/RRT's, relativo aos profissionais indicados no processo de licitação, e que deverão ter posto fixo na obra, referente à execução da obra, conforme Resolução do Confea nº 1.025/2009;

**\*Engenheiro Civil:** \_\_\_\_\_

- 4) Apresentar Apólice de Seguro Contra Riscos de Engenharia/Responsabilidade Civil, conforme previsto na Cláusula Segunda do contrato. Observar que a vigência da apólice deverá cobrir desde a data de início das obras até o dia previsto como vigência do Contrato.

\* Para todos os termos aditivos emitidos, de prazo ou de valores, deverá ser providenciada a alteração nesta apólice, dando a devida cobertura para o montante contratado.

- 5) Apresentar Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme art. 8.º da Resolução do CONAMA 307/2002, de 5/7/2002, quando necessário;
- 6) A contratada deve comunicar por escrito a Administração Regional quem a representará na obra, como seu preposto;

#### **Acompanhamento da execução da obra**

##### **Pagamentos**

- 1) As medições ocorrerão conforme previsto em contrato, observando os prazos necessários para análise e tramites para pagamentos;

Para a análise e aprovação de cada medição realizada na obra, o Sesc terá um prazo de **10 (dez) dias**, após a apresentação por parte da CONTRATADA, da planilha contendo os percentuais executados em cada item de sua planilha orçamentária. Este prazo poderá ser dilatado, a medida que sejam reportados inconsistências na planilha de medição apresentada, e que necessitem correção por parte da CONTRATADA, reiniciando assim o mesmo prazo após o reencaminhamento da planilha devidamente corrigida. A Nota Fiscal deverá ser emitida **somente após a validação da medição** por parte do Fiscal da Obra.

- 2) Os pagamentos serão realizados pelo Departamento Regional, considerando sempre as datas de 10, 20 e 27 de cada mês, mesmo que esta informação divirja da data prevista como previsão em contrato. Os

## MEMORIAL DESCRITIVO

Pavimentação do Estacionamento da Unidade Sesc Mafra

pagamentos serão efetuados dentro do prazo de até 30 dias após o recebimento da Nota fiscal, conforme previsto em cláusula contratual.

3) Nenhuma parcela será paga fracionada, devendo obedecer aos valores previsto em contrato, conforme cronograma físico financeiro encaminhado pela empresa.

4) Para o Processo de Pagamento, deverá ser encaminhada:

- cópia do cronograma físico financeiro, planilhas de medições e notas fiscais, assinadas pela empresa e pelo fiscal da obra;
- documentações trabalhistas e previdenciárias conforme previsto na cláusula Sexta do Contrato;

5) As planilhas de medição deverão apresentar, no mínimo, as informações a seguir:

PLANILHA ORIGINAL DO CONTRATO					
	Descrição		Valor total de Mat.	Valor Total de M.O.	Valor Total
1	Descrição do Item 1				
2	Descrição do Item 2				
3	Descrição do Item 3				

MEDIÇÃO 1				
% Mat.	% M.O.	Valor total de Mat.	Valor Total de M.O.	Valor Total
Valor Total de Material		R\$ 0,00		
Valor Total de Mão de Obra			R\$ 0,00	
Valor total Medição 1		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Acumulado da Medição		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor da parcela 1 Contrato		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Acumulado do Contrato		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor a ser pago Parcela 1		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Acumulado Pago		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

6) Para substituição do material especificado, o CONSTRUTOR deverá apresentar formalmente a solicitação de substituição, com as devidas justificativas, e com os laudos necessários, conforme já informado. O prazo de tramite deste processo não ensejará prorrogação de prazo de execução da obra.

### Controles

7) A empresa deverá providenciar e manter na obra o Livro de Inspeção do Trabalho - Exclusivo para a obra;

8) Constituição da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, Relatórios de Reuniões da CIPA, Atas da CIPA, Relatórios de Não Conformidade da CIPA, (quando necessário);

9) Manter Diário de Obra contendo anotações diárias de cada etapa da obra, número de trabalhadores, bem como assinatura do engenheiro responsável e do fiscal da obra (de todo período de obra);

\* O controle dos profissionais constantes na planilha orçamentária, em Administração Local, deverá ser registrado diariamente, com a indicação do nome do profissional, bem como seu controle de jornada de trabalho. Este controle servirá para medição e liberação de pagamento; Caso não haja este controle e/ou não seja apresentada a documentação referente ao registro destes profissionais, não serão aceitas medições destes itens;

10) Em caso de Subcontratação, a empresa deverá apresentar:



- Cópia do contrato firmado entre a contratada e a subcontratada, contendo a descrição do serviço subcontratado, período de vigência;

- Para liberação dos pagamentos da contratada, esta deverá apresentar os mesmos documentos previstos em contrato, para cada uma das empresas subcontratadas;

11) Em caso de prorrogação de prazo de execução, a empresa deverá providenciar:

- Emissão de Anotações/Registro de Responsabilidade Técnica - ART's/RRT's, relativas à execução da obra, com a revisão do prazo, valor da obra e objeto;

- Complementação da Apólice de Seguro Contra Riscos de Engenharia/Responsabilidade Civil, incluindo a ampliação de prazo e readequação do valor de cobertura;

12) Ao final da obra, a Contratada, deverá apresentar a comunicação formal de conclusão da obra, com o visto do fiscal da obra atestando a conclusão de todos os serviços;

13) Solicitar a emissão dos projetos as built, quando for o caso;

14) Solicitar a Certidão Negativa de Débito (CND) da contratada fornecida pelo INSS, certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato; quando for o caso;

15) Para as prorrogações de prazos previstas na cláusula terceira, com base em condições climática, fica determinado que situações dentro das descrições previstas nesta cláusula não servirão para justificar este pleito. Conforme previsto também no memorial descritivo;

#### **Documentação a ser providenciada pelo Sesc**

1) A Administração Regional designar formalmente o fiscal da obra;

2) Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica - ART/RRT do fiscal da obra, conforme Resolução do Confea nº 1.025/2009;

- Em caso de emissão de Termo Aditivo deverá ser feita a retificação deste documento, incluindo a informações relativas à execução da obra, com a revisão do prazo, valor da obra e objeto;

3) Emitir Termo de Recebimento Provisório, após concluída todas as etapas de obra, incluindo a finalização de pendências do check list de verificação para recebimento da obra;

4) Emitir Termo de Recebimento Definitivo, 90 dias após o recebimento provisório;

Havendo quaisquer outras solicitações referentes as auditorias estas serão repassadas à Contratada, devendo se adotado como padrão.

As partes assinam o presente em duas vias, dando ciência aos itens mínimos que deverão ser observados e atendidos no transcorrer da obra.

Florianópolis, xx de xxxxxxx de 2025

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

SESC - Serviço Social do Comércio  
Gerência de Infraestrutura

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Empresa contratada

Este documento será emitido e assinado na primeira reunião para acerto dos inícios dos trabalhos referentes a obra.