



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE JARAGUÁ DO SUL
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

MEMORIAL DOS 150 ANOS DE JARAGUÁ DO SUL

Requalificação do Entorno da Passarela Abdon Batista

ÍNDICE

1. Dados gerais da obra	03
2. Dados do projeto	03
3. Justificativa	04
4. Estratégias de intervenção	05
5. Disposições Gerais	07
6. Instalação e equipamentos	09
7. Limpeza do terreno: remoção – demolição	09
8. Movimentação de terra	10
9. Locação da obra	11
10. Infraestrutura	11
11. Instalação elétrica e luminotécnica: Consultar o Memorial Descritivo do projeto específico	12
12. Instalação hidráulica e drenagem	12
13. Estrutura metálica	12
14. Monumento aos 150 anos do município de Jaraguá do Sul (A ser executado e implantado através de novo contrato - Fase 2)	13
15. Cápsula do tempo (A ser executado e implantado através de novo contrato - Fase 2)	14
16. Pavimentação com lajotas de concreto vibro-prensado e sinalização tátil no piso	15
17. Mobiliário e Equipamentos	17
18. Acabamentos	19
19. Jardinagem	20
20. Mureta para placa de inauguração e quadro elétrico (prancha ARQ 06/06)	21
21. Padronização e Reserva	22
22. Limpeza de obra	22
23. Recebimento da obra	23

1 Dados gerais da obra:

OBRA: Memorial aos 150 anos de Jaraguá do Sul

LOCAL: Rua 412 – Max Wilhelm, esquina com a Rua 13 – Adélia Ficher, Vila Baependi, Jaraguá do Sul - SC

SERVIÇO: Memorial dos 150 anos de Jaraguá do Sul - Requalificação do espaço público, monumento e cápsula do tempo.

PROJETO: Arquitetura paisagística

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------|
| • Franciela Alvina Leitempergher | Arquiteta e Urbanista | CAU A41213-9 |
| • Graziela Bortolini de Cerqueira | Arquiteto e Urbanista | CAU A391921 |
| • Thiago Erbach | Arquiteto e Urbanista | CAU A144364-0 |

COLABORADORA: Estagiária de graduação

- Isabella Broca Jaehn Arquitetura e Urbanismo

2 Dados do projeto:

- ÁREA DO TERRENO (GeoJaraguá): 2420,00 m² – cadastro de IPTU: 3188
- Matrícula imobiliária: não informada.
- PILAR sob tombamento histórico (primeira ponte Abdon Batista) - Decreto Municipal 9.035/2012

O projeto do Memorial dos 150 anos está composto pelos seguintes documentos técnicos:

- Projeto arquitetônico (6 pranchas);
- Memorial descritivo do projeto arquitetônico;
- RRT's do projeto arquitetônico;
- Projeto elétrico;
- Memorial descritivo do projeto elétrico;

- ART de projeto elétrico;
- Projeto de drenagem e memorial descritivo incluso;
- ART de projeto de drenagem;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma físico-financeiro;
- Composição do BDI;
- RRT de orçamento;
- Aprovação pelo Comphan (Conselho Municipal de Patrimônio Histórico, artístico e natural);
- Carta de anuência, emitida pela SCGÁS (Companhia de Gás de Santa Catarina);
- Autorização Ambiental emitida pela Fujama.

3 Justificativa

Em 25 de julho de 2026, o Município de Jaraguá do Sul celebrará 150 anos de fundação. Em comemoração, e como marco deste importante tempo, o município promoverá um conjunto de intervenções permanentes, em forma de obras da engenharia, denominado “Memorial dos 150 anos”. Este memorial é composto por uma passarela sobre o Rio Itapocú e integrada ao pilar tombado pelo Comphan, uma obra de arte com projeto doado pela ACIJS – Associação Comercial e Industrial de Jaraguá do Sul - a ser erguida no mesmo local onde se situava a antiga Ponte Abdon Batista, importante marco histórico da cidade. Também compõe o memorial, a requalificação do entorno desta obra, um espaço público aberto que liga a atual Ponte Abdon Batista e a nova passarela, onde estão propostos vários elementos a compor a reestruturação daquele contexto urbano.

A antiga ponte foi inaugurada em 1913, constituindo-se na principal ligação entre as duas margens do Rio Itapocú. Até aquele momento, a travessia do rio era realizada exclusivamente por meio de balsas. Em 1925, a ponte metálica, sustentada por pilar central, recebeu cobertura, o que contribuiu significativamente para a melhoria das condições de trânsito e comodidade dos usuários. Com o passar dos anos, sua estrutura foi desmontada, restando apenas o pilar central, posteriormente tombado como Patrimônio Histórico e Cultural do Município.

No ano de 2021, com o propósito de valorizar a região central da cidade, sobretudo mediante a criação de novos espaços de convivência e de integração com a paisagem do Rio Itapocú e do Vale circundante, o Município promoveu processo licitatório para a construção de uma ponte/passarela exclusivamente para pedestres. A proposta consistia em uma estrutura de arquitetura moderna, ligando a Rua 538 – Hugo Braun à Rua 412 – Max Wilhelm, priorizando a

mobilidade ativa e o bem-estar da população. Entretanto, embora o certame tenha sido regularmente concluído, a empresa vencedora abandonou os trabalhos logo em sua fase inicial, resultando na frustração do intento.

Neste contexto, a concepção do Memorial dos 150 anos surge com a missão de retomar e consolidar esse projeto, conciliando modernidade e funcionalidade com a preservação da memória histórica local, agregando elementos que juntos permanecerão e comporão a reorganização de fluxos e a releitura daquele cenário. O novo empreendimento objetiva, além de restabelecer a ligação entre as margens do rio, integrar-se ao pilar remanescente da antiga ponte, ressignificando-o como elemento de memória e identidade, ao mesmo tempo em que se cria um espaço de convivência urbana, contemplação paisagística e valorização do patrimônio cultural da cidade.

Esta intervenção é essencial para garantir a integração funcional e estética entre os elementos projetados e o contexto urbano local.

4 Estratégias de intervenção:

4.1 **Valorização Urbana e Histórica:** Revitalização do espaço e integração da passarela estaiada ao contexto urbano | Valorização do Pilar tombado | Cápsula do Tempo | Monumento aos 150 anos.

Promover a qualidade do ambiente com novo paisagismo e a criação de um mirante de contemplação próximo ao nível do rio, proporcionando áreas de convívio e observação, além de sinalizar e preservar o patrimônio histórico.

4.2 **Gentileza urbana:** Paisagismo | Microclima | Acesso ao Rio

Em um ambiente marcado pela aridez da pavimentação e com pouca vida, buscamos na vegetação e no paisagismo ferramentas de reconexão com o ambiente natural e com o Rio Itapocú. A arborização prevista propõe melhor controle da temperatura local e a formação de um microclima convidativo ao convívio e à contemplação. Nesta proposta, o mirante metálico em nível mais baixo propõe um ângulo diferenciado de contemplação do pilar tombado e permite maior proximidade e acesso ao rio. Outro benefício ofertado será a instalação de uma estação de hidratação, com água gelada, bandeja para pet e aspersor.

4.3 **Acessibilidade e Fluxo:** A implantação da passarela estaiada gera nova dinâmica de circulação àquele ponto da cidade, trazendo consigo a necessidade de tratar o entorno imediato para potencializar o investimento, contribuir para a renovação e apropriação adequada do espaço, além de proporcionar a perfeita conexão da praça com a passarela, melhorando a mobilidade urbana e o acesso ao centro. Nova pavimentação (com lajotas de concreto vibro-prensadas) e a disposição de piso tátil, tornam o ambiente mais seguro para todos transitarem.

4.4 Segurança e Manutenção: Realizar o tratamento e pintura da contenção existente e implantar sinalização de trânsito adequada, elevando a segurança e o padrão de conservação da área central.

4.5 Renovação do mobiliário: O mobiliário urbano é objeto utilitário que se integra à paisagem urbana. Sua inserção na praça dos 150 anos é importante pelo papel que desempenha na composição do espaço, comunicando, organizando e convidando a ficar. Portanto, não se admite a escolha por produtos sem coerência com a proposta e o contexto urbano em que está inserido, nem o menosprezo de sua função naquela ambientação.

Nesta linha, definiu-se a utilização de madeira tropical maciça, e aço galvanizado com pintura eletrostática, para atingir maior grau de conforto, além de que o contato com a madeira evita o choque térmico. As únicas peças totalmente em estrutura metálica são os protetores de árvores, que formam bancos individuais para descanso sob a copa das árvores.

Haverá no espaço de intervenção, a renovação total de bancos, lixeiras, luminárias, mesas e balizadores, enquanto os paraciclos existentes serão reformados e reutilizados sendo complementados em quantidade por novas peças na extremidade oposta do ambiente, estes últimos terão o formato de “U” em aço galvanizado e pintura eletrostática na cor RAL 7022.

4.6 Substituição do revestimento do piso:

Para garantir a unidade visual da pavimentação no centro da cidade, desde a Praça Ângelo Piazero passando pelo Calçadão da Marechal, optou-se pelo concreto vibro prensado em substituição aos blocos de concreto intertravados (paver).

O piso de concreto vibro-prensado é muito utilizado em pavimentação pública por suas características fundamentais: resistência ao alto tráfego, tanto no quesito atrito quanto no quesito carga (peso), e superfície naturalmente antiderrapante, além das diversas padronagens estéticas que o tornam bastante versátil.

A escolha pela placa 40x40x3cm mostrou-se adequada ao assentamento por não apresentar peso próprio tão elevado, facilitando inclusive os recortes necessários para o alinhamento da paginação. Também primando pela agilidade no assentamento, foram determinados somente 02 padrões de cor para composição da pavimentação.

4.7 Iluminação:

Pretende-se com a nova iluminação valorizar o paisagismo, estimular a apropriação do espaço e criar um local acolhedor, funcional e seguro, com soluções adequadas que valorizem o contexto local. Maiores detalhes técnicos podem ser observados no projeto elétrico.

As luminárias e postes metálicos existentes para iluminação do passeio serão removidas e substituídas, dando lugar à nova proposta. Ver prancha ARQ 02/06 – Demolições e Remoções.

O poste com o medidor da Celesc será removido e o medidor será instalado em uma mureta junto à divisa do imóvel com o lote confrontante, onde hoje está instalado o “Bem Bacana Pub”.

Ainda próximo ao “Bem Bacana”, será removida uma das pétalas (braço +luminária) existente no poste de iluminação da via pública e que está voltada para o passeio. Sua localização pode ser aferida na prancha ARQ 02/06 – Demolições e Remoções.

5 Disposições Gerais

- 5.1.1 A empresa executora assumirá integral responsabilidade pela correta execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com as instruções de licitação e demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos.
- 5.1.2 Quando houver divergência entre os desenhos medidos em escala e as cotas neles contidas, prevalecerão sempre as últimas e se houver divergência entre imagens e projeto, prevalecerá o projeto.
- 5.1.3 Os detalhes de serviços constantes dos desenhos e não mencionados neste memorial descritivo, assim como todos os detalhes de serviços aqui mencionados que não constarem dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte do projeto.
- 5.1.4 Serviços não constantes do orçamento, mas que estejam discriminados no memorial descritivo e/ou caracterizarem informação técnica nos projetos da obra, devem ser considerados como se transcritos estivessem.
- 5.1.5 Quando houver divergência entre projeto, memorial descritivo e orçamento, a empresa deverá consultar o responsável pelo projeto ou a fiscalização da obra antes da execução dos serviços. Todas as alterações no projeto, que acarretem aditivo (por falha ou omissão), deverão ser previamente negociadas junto à fiscalização da obra.
- 5.1.6 Nenhuma modificação poderá ser feita nos projetos ou nas especificações de materiais, sem a explícita anuência dos autores do projeto e da fiscalização.
- 5.1.7 Dúvidas com relação ao projeto, tipo de material e modo de execução, devem ser tiradas com os responsáveis pelo projeto, ou com a fiscalização da obra antes de sua execução.
- 5.1.8 Todos os materiais aplicados, bem como a execução dos serviços serão pautados pela obediência aos projetos, às normas e às boas práticas e técnicas

- construtivas, tendo em vista a qualidade, durabilidade, segurança e estabilidade da obra em todos os seus aspectos.
- 5.1.9 Todo o material de acabamento e de pintura deverá ser submetido previamente à aprovação da fiscalização.
 - 5.1.10 Todos os materiais terão como referencial de aceitação e aprovação as normas pertinentes da ABNT, mesmo aqueles que não estejam nela especificados, visando sua perfeita aplicação e utilização.
 - 5.1.11 Todas as especificações de marcas, modelos e tipos, deverão ser indicativos de padrão de qualidade, podendo ser substituídas por outras que proporcionem desempenho técnico e de acabamento igual ou superior ao proposto, previamente autorizado pela fiscalização.
 - 5.1.12 Sempre que houver divergência e dúvida quanto à procedência, qualidade, durabilidade, resistência e demais qualificações indicativas de “padrão de qualidade” dos materiais a serem empregados; o fiscal da obra, no uso de sua autoridade e responsabilidade, exigirá o teste de “aferição de qualidade”, junto a uma instituição oficialmente reconhecida para este fim, de sua livre escolha, com o respectivo ônus submetido à própria contratada”.
 - 5.1.13 Todos os serviços deverão ser executados dentro dos rígidos procedimentos técnicos de execução, tomando como referência os manuais de normas técnicas de execução, reconhecidos pela classe construtora e de uso consultivo corrente, expedidos por instituições especializadas, tais como: ABNT, Associações de classe, IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas).
 - 5.1.14 A fim de evitar riscos aos empregados ou a terceiros, a contratada se compromete a respeitar e fazer cumprir todas as medidas de segurança previstas em lei.
 - 5.1.15 Deverá ser mantida na obra uma equipe de operários e um mestre de obras com capacidade técnica específica para os serviços a serem desenvolvidos, e em quantidade necessária ao cumprimento do prazo estabelecido para conclusão da mesma, sob supervisão de um engenheiro civil ou arquiteto, devidamente qualificado.
 - 5.1.16 Deverá ser mantido na obra um diário de obras, previamente aprovado pela fiscalização.
 - 5.1.17 Todas as despesas decorrentes para ligações provisórias, bem como o consumo de água e energia elétrica durante a obra serão de responsabilidade exclusiva da empresa contratada, inclusive seu posterior desligamento.
 - 5.1.18 As placas obrigatórias para identificação da obra, devem obedecer ao modelo padrão da PMJS e conter os dados exigidos pelos conselhos CAU e CREA, sendo fixadas na fachada principal com ampla facilidade de visualização.

6 Instalação e equipamentos

- 6.1 A obra terá instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, tais como: tapumes, escritório, almoxarifado, sanitários, vestiário, água, energia elétrica, etc...
- 6.2 Competirá a CONTRATADA fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.
- 6.3 A CONTRATADA construirá/instalará no canteiro de obras o(s) barracão/container provisório(s) com almoxarifado, sanitários e vestiários, e o(s) removerá no final da obra.
- 6.4 O tapume deverá ser instalado no alinhamento das calçadas voltadas ao rio, da rua Max Wilhelm e rua Adélia Ficher, em todo o trecho que compreende a extensão da obra e perpendicularmente à calçada até o rio, para impedir o acesso de pessoas externas ao pátio da obra e para garantir a proteção da mesma. Também cabe a instalação de tapume no final da Rua 583 – Hugo Braun, com a mesma finalidade.
- 6.5 O tapume deverá ser executado em telha metálica TP 40, zincada e sem pintura, com espessura de 5mm, na altura final de 2 metros;
- 6.6 Considerar a aplicação de adesivo vinílico sobre a face externa do tapume a fim de divulgar imagens do projeto ou outro assunto de interesse da Prefeitura. Solicitar o arquivo de impressão ao fiscal da obra.
- 6.7 Para o almoxarifado da obra, será utilizado Container conforme composição referenciada no orçamento da obra;
- 6.8 Para o banheiro da obra, também deverá ser instalado um Container apropriado.

7 Limpeza do terreno: remoção – demolição

- 7.1 Antes de ser iniciado qualquer serviço de demolição ou remoção, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e outros inflamáveis, substâncias tóxicas e as canalizações de esgoto e de escoamento de água pluvial deverão ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando as normas e determinações em vigor.
- 7.2 É imperativo reconhecer e determinar com o fiscal da obra, consultando as concessionárias responsáveis se necessário, quais caixas subterrâneas serão removidas e quais serão preservadas para adequada identificação no canteiro, principalmente quando estiverem no passeio público.
- 7.3 Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto, a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes e a entrega do comprovante de destinação dos resíduos sólidos ao fiscal da obra. A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares, bem como as que vierem a complementá-las ou substituí-las;
- 7.4 Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Relação dos serviços:

- 7.5 Demolição/remoção do assentamento com paver em toda a extensão. Consultar o fiscal da obra quanto ao interesse no reaproveitamento deste material e o seu destino;
- 7.6 Remoção dos meios-fios do perímetro da área de intervenção e os canteiros existentes (inclusive o bicicletário de concreto e os 4 bancos de concreto). Observar a planta de demolições e remoções ARQ 02/06;
- 7.7 Retirada dos corrimões das rampas e escadas – sem reaproveitamento;
- 7.8 Remover as luminárias com postes metálicos existentes destinadas a iluminação de pedestres – ver planta de demolições e remoções ARQ 02/06.
- 7.9 Retirada das placas em geral e entrega à Diretoria de Trânsito do município para recolocação após conclusão da obra;
- 7.10 Remoção da grama existente nos canteiros conforme indicação na planta de demolições – prancha ARQ 02/06.
- 7.11 Remoção dos paraciclos existentes na extremidade esquerda do imóvel (para quem olha da rua para o lote), para manutenção (se for o caso) e repintura (RAL 7022) antes da fixação no local indicado em projeto - prancha ARQ 04/06.
- 7.12 Remover a parte do guarda-corpo existente para acesso e instalação da passarela e acesso de máquinas à margem do Rio Itapocú. Entrar em contato com o fiscal da obra e os autores do projeto para orientação e definição do procedimento e das peças a serem recolocadas posteriormente.
- 7.13 Cortar e remover o revestimento asfáltico, conforme planta de demolições e remoções ARQ 02/06 para implantação dos novos canteiros.
- 7.14 Demolir a rampa de concreto junto à vaga de estacionamento para PCD (pessoa com deficiência).
- 7.15 Deverá remover a pétala de iluminação no poste de iluminação pública próximo ao “Bem Bacana Pub” – somente a pétala voltada para o passeio (em direção ao rio).

8 Movimentação de terra:

- 8.1 A preparação do terreno deve ser feita com base nas cotas de nível do projeto de drenagem de águas pluviais e projeto arquitetônico.
- 8.2 Toda a infraestrutura subterrânea deve ser removida, sem reaproveitamento.
- 8.3 Todo e qualquer aterro para nivelamento, serão executados exclusivamente com terra limpa, que não seja orgânica, isenta de pedras, tocos, raízes ou outros vestígios de materiais de construção. O material rochoso deve ter origem em pedreiras comerciais.
- 8.4 Havendo incompatibilidade entre o projeto de drenagem de águas pluviais e o projeto arquitetônico com as cotas de níveis encontradas no local, o Fiscal da obra deverá ser consultado para a tomada de decisão, não sendo aceita a execução equivocada por falta de comunicação.

8.5 As cotas no terreno devem ser determinadas com uso de equipamento de topografia.

9 **Locação da obra:**

9.1 A locação da obra deverá ser global e dispor de equipamentos topográficos, feita rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico.

9.2 A ocorrência de erro na locação da obra implicará para a CONTRATADA na obrigação de proceder às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, ao seu dispêndio.

9.3 A demarcação do contorno das esquinas e respectivos rebaixos precisa ser confirmada com a Diretoria de Trânsito para evitar discrepância entre o projeto atual e eventual projeto de alteração de traçado de via ou faixa de pedestres que poderão ocorrer durante a obra.

9.4 Para a execução do canteiro na esquina da rua Max Wilhelm com a Rua Adélia Fischer, o fiscal da obra e a DTT (Diretoria de Trânsito e Transportes) deverão ser consultados.

10 **Infraestrutura:**

10.1 Toda a rede elétrica e de lógica será subterrânea de acordo com a distribuição, dimensionamento e detalhamento constante nos projetos específicos.

10.2 As caixas de passagem e inspeção das concessionárias e empresas de telecomunicação e energia presentes no passeio devem ser preservadas, salvo autorização dos responsáveis para intervenção.

10.3 As caixas de passagem e inspeção que coincidirem com o caminho do piso tátil devem preferencialmente ser realocadas, com prévia autorização do responsável. Consultar o fiscal da obra.

10.4 A fiação deve passar por dutos de PEAD na profundidade mínima exigida pela CELESC, conforme avaliação de carga e movimentação previstas na superfície.

10.5 Deve existir fita de sinalização não deteriorável a pelo menos 20 cm do solo, com o intuito de uma possível furação, a sinalização ser encontrada antes de chegar a tubulação.

10.6 Se especificado no projeto elétrico, executar envelopamento de concreto ou placa de concreto para, caso não se veja a fita, existir uma proteção adicional impedindo contato à tubulação.

10.7 A rede de drenagem pluvial deve prever diversos sentidos de escoamento aliados a vários pontos de coleta, a fim de encurtar o trajeto da água superficial até sua coleta, reduzindo a partir disso as diferenças de nível do terreno. Observar projeto específico.

10.8 Todo o mobiliário e equipamentos: balizadores, postes, bancos, lixeiras, bicicletários, bebedouro, devem estar fixados sobre sapatas ou laje de concreto;

10.9 Os projetos de infraestrutura elétrica, hidrossanitária, de fundação e concreto armado devem impreterivelmente ser compatibilizados.

11 Instalação elétrica e luminotécnica: Consultar o Memorial Descritivo do projeto específico.

12 Instalação hidráulica e drenagem:

12.1 O espaço disporá de 1 (uma) estação de hidratação instalada próxima à esquina das Ruas Max Wilhelm e Adélia Ficher, conforme locação indicada no projeto arquitetônico (prancha ARQ 04/06) e instalações especificadas no projeto de drenagem. Modelo referência: Icehot Smart Plus (água gelada, tigela para pet e aspersor).

12.2 A drenagem pluvial será direcionada aos canteiros sempre que possível. Observar o projeto complementar específico.

13 Estrutura metálica:

13.1 Guarda-corpo existente:

A preparação da superfície deverá consistir na limpeza completa do guarda-corpo metálico, com remoção de poeira, graxa, óleos, tintas soltas, ferrugem e demais contaminantes, por meio de escovamento manual, lixamento mecânico ou jateamento, conforme o estado de conservação. Após a limpeza, a superfície deverá estar seca e isenta de partículas soltas. Nos pontos com presença de oxidação, deverá ser aplicado produto anticorrosivo ou fundo convertedor de ferrugem, seguindo as recomendações do fabricante. Em seguida, será aplicada uma demão de primer anticorrosivo epóxi ou zarcão, específico para superfícies metálicas, a fim de garantir a adequada aderência e proteção do sistema de pintura. Após a secagem do primer, deverão ser aplicadas no mínimo duas demãos de tinta de acabamento, do tipo esmalte sintético ou poliuretano (PU) de alta resistência, na cor RAL 7035, respeitando-se os intervalos de secagem entre as demãos e as orientações técnicas do fabricante, de modo a assegurar uniformidade, durabilidade e qualidade final do revestimento.

13.2 Rampas existentes:

Os corrimãos existente nas escadas e rampas deverão ser retirados e substituídos por novas peças, as quais atendem aos requisitos dimensionais, ergonômicos e de acessibilidade estabelecidos pela ABNT NBR 9050, garantindo condições adequadas de uso e segurança aos usuários. Os novos corrimãos de aço galvanizado deverão receber acabamento por pintura eletrostática (RAL 7035).

Deverá executar guias de balizamento metálicas, soldadas nos balaústres/montantes dos corrimãos, nas rampas e escadas existentes onde não houver

em alvenaria. As barras chatas utilizadas para esse fim serão em aço galvanizado e receberão pintura eletrostática na cor RAL 7035.

13.3 DECK metálico para mirante:

A partir da plataforma de concreto existente (nível mais baixo que o passeio), será retirada parte do guarda-corpo existente para implantar um acesso por estrutura metálica que compõe o mirante para contemplação do pilar tombado e a partir deste, será possível o acesso ao talude do Rio Itapocú, por escada.

A estrutura das rampas e patamares do mirante ficará engastada no muro de concreto existente, que delimita o passeio da Rua Max Wilhelm, para que necessite do mínimo apoio possível no solo. Já o piso desta nova área será totalmente vazado, em forma de grelha (sem pintura), a fim de manter a permeabilidade do solo no local.

As estruturas do mirante, escadas, rampas, guarda-corpo, corrimão e guia de balizamento, serão executadas em aço galvanizado e receberão pintura eletrostática na cor RAL 7035.

As escadas, rampas, guarda-corpos, corrimãos e guias de balizamento deverão atender aos requisitos dimensionais, ergonômicos e de acessibilidade estabelecidos pela ABNT NBR 9050, garantindo condições adequadas de uso e segurança.

No guarda-corpo do mirante, será soldado um suporte para a placa informativa do patrimônio histórico. Este suporte será confeccionado em aço galvanizado e receberá pintura eletrostática na mesma cor do guarda-corpo - observar detalhe na prancha ARQ 06/06. A placa informativa supracitada será padronizada e fornecida pela Secretaria de Cultura, Esporte e Lazer (Secel) e será colada sobre o suporte metálico, conforme já acordado.

Para todos os equipamentos projetados em estrutura metálica, a produção, a montagem e a instalação devem seguir o projeto estrutural específico, enquanto este memorial serve para descrever o que está representado no projeto arquitetônico, que norteará o desenvolvimento do primeiro.

É imperativo que todas as peças recebam galvanização a fogo e sejam vistoriadas antes da pintura pelo fiscal da obra, que deve autorizar o processo seguinte.

A empresa contratada para execução e instalação deverá apresentar anotação de responsabilidade técnica.

14 **Monumento aos 150 anos do município de Jaraguá do Sul** (A ser executado e implantado através de novo contrato - Fase 2):

O grande desafio consiste em apresentar, por meio de um elemento estático e permanente, a riqueza, as peculiaridades e as transições vivenciadas pelo município de Jaraguá do Sul ao longo do tempo, as quais contribuíram para sua consolidação histórica.

O resultado materializa-se em um monumento composto por um conjunto de escudos em aço inoxidável, fixados sobre base de concreto apoiada em viga baldrame estrutural. Cada escudo simboliza um período da história do município, e seu escalonamento dimensional representa as adaptações necessárias e a resiliência de sua população ao longo do tempo.

As bases arredondadas dos escudos, quando percebidas na leitura do conjunto, remetem à canoa de Emílio Carlos Jordan, que, por meio do Rio Itapocu, deu início ao processo de desenvolvimento local. Tal referência é incorporada formalmente ao monumento como forma de reconhecimento e valorização da história do município.

A variação de alturas, quando o monumento é observado a partir da Rua Max Wilhelm, estabelece diálogo visual com o skyline do Morro Boa Vista, referência natural consolidada como símbolo da identidade de Jaraguá do Sul e marco representativo de sua paisagem urbana.

Nos escudos de menores dimensões, posicionados nas extremidades do conjunto, foi aplicado o brasão do município em baixo-relevo. Para garantir sua adequada visualização, estes foram orientados transversalmente ao sentido de circulação do passeio, considerando-se também a proporção e o ângulo de percepção visual da primeira infância e de pessoas de menor estatura.

O conjunto monumental adota como partido a representação da dinâmica histórica e contemporânea do município de Jaraguá do Sul, materializando, por meio de sua composição formal, o movimento, a força e o desenvolvimento que definem sua trajetória.

15 Cápsula do tempo (A ser executado e implantado através de novo contrato - Fase 2):

Também em celebração aos 150 anos do município, e com o propósito de preservar a memória coletiva para as próximas gerações, será implantada uma cápsula do tempo, constituída por esfera metálica elevada em relação ao nível do solo, destinada ao armazenamento de mensagens aos futuros habitantes de Jaraguá do Sul, com abertura prevista para a comemoração dos 200 anos do município.

A peça possuirá diâmetro aproximado de 100 cm (cem centímetros), sendo confeccionada em aço, conforme projeto específico, e instalada sobre base de concreto no espaço público requalificado (Memorial dos 150 anos), conforme indicado na prancha ARQ 01/06.

A base circular em concreto, destinada ao apoio da cápsula, terá diâmetro de 120 cm (cento e vinte centímetros) e altura de 10 cm (dez centímetros), contendo identificação da peça.

Quanto aos acabamentos e demais especificações complementares, estes deverão ser definidos em alinhamento com a fiscalização da obra e os autores do projeto, caso não haja detalhamento específico.

16 Pavimentação com lajotas de concreto vibro-prensado e sinalização tátil no piso:

O piso geral será em placas pré-moldadas de cimento, granilhas e mármore britado, vibro-prensadas, nas dimensões de 40x40x3cm ou aproximada, em duas padronagens de cor, assentadas conforme a paginação de piso apresentada no projeto arquitetônico – prancha ARQ 05/06.

Os pisos dos degraus das escadas de concreto, receberão estas lajotas, assentadas com argamassa ACIII, e com acabamento boleado do bocel.

Os pisos das rampas existentes, da mesma forma que as escadas, receberão lajotas vibro-prensadas assentadas com argamassa ACIII e com borda boleada e pingadeira nas arestas em que não estiverem niveladas com o piso adjacente.

As lajotas de piso tátil direcional e alerta serão também pré-moldadas de cimento e granilhas, vibro-prensadas e pigmentadas na cor preto, em formato 40x40x3 cm. O dimensionamento da placa, relevos, recortes e encaixes deverão estar de acordo com a NBR 16537.

As características mínimas admitidas para ambos são:

Coefficiente de atrito dinâmico $\geq 0,4$ (IN 18 CBMSC)

Absorção máxima de água 6% (NBR 9779)

Resistência à tração na flexão $> 5\text{Mpa}$ (NBR 13818)

Resistência à compressão por punção $> 30\text{MPa}$ (DIN 1011)

Desgaste por abrasão em mm/m $< 3\text{mm}$ (NBR 12042)

O recorte das peças deve ser retilíneo, sem ruptura da superfície das placas. Utilizar técnicas, ferramentas e equipamentos adequados conforme orientação dos fornecedores, a fim de garantir a segurança dos funcionários e a qualidade do assentamento.

A instalação pode variar sobre farofa ou sobre o contrapiso curado a pelo menos sete dias com sua superfície totalmente limpa, apresentando-se áspera e isenta de pó, partículas soltas, graxas, óleos e outros.

Método de instalação genérico:

(consultar o manual do fabricante do piso para execução desta etapa)

O contrapiso (onde houver) deve ser saturado com água.

A argamassa de assentamento deve ter aspecto de “farofa” no traço: uma (1) parte de cimento; três (3) partes de areia média; sem adição de água.

Assentar taliscas de madeira com uso de aparelho topográfico e em seguida esticar linhas mestras para alinhamento e nivelamento.

Saturar o contrapiso com água e salpicar cimento, na sequência espalhar a farofa entre as linhas mestras e polvilhar cimento novamente para criar uma ponte de aderência. Com uso do regador, umedecer a mistura para iniciar o assentamento do piso. A espessura da argamassa não deve exceder 3 cm.

As placas devem ser forçadas contra a argamassa de assentamento, com auxílio de um martelo de borracha. É necessário certificar-se de que todas as placas foram batidas o maior número possível de vezes, a fim de garantir perfeita aderência e nivelamento entre si;

As juntas devem ter entre 3 a 4 mm;

A cada três faixas de piso assentado, estas devem ser limpas com vassouras de pêlo duplo ou nylon, retirando os resíduos de argamassa e limpeza das juntas.

Rejuntamento: (consultar o manual do fabricante do piso para execução desta etapa)

Rejunte com propriedades plastificante, flexível e adesiva, composto à base de cimento portland, agregados minerais, pigmentos, resina polivinílica e retentor de água, especialmente desenvolvido para pisos marmorizados vibro prensados com juntas de 2 a 4 mm.

Para cada saco de 40kg de rejunte deve ser adicionado de 20 a 22l de água, utilizando misturador elétrico para obter uma textura homogênea.

As primeiras passadas podem ser mais líquidas, com adição de 22 litros de água, pois o rejunte deve penetrar entre as placas até a argamassa, preenchendo todo espaço vazio existente. Conforme o rejunte for descendo, acrescentar rejunte sobre as juntas. Para as demais aplicações, a mistura do rejunte deve ser mais consistente, adicionando apenas 20l de água.

O rejunte deve subir entre as placas, finalizando no mesmo nível ou um pouco acima das placas.

Executar uma lavagem com a enceradeira com disco preto, no mesmo dia da aplicação, para remover o excesso da superfície do piso.

O procedimento de aplicação do rejunte deve ser executado de uma só vez, não deixando que a cura do rejunte aconteça antes da finalização.

Após a lavagem do piso, deverão ser aplicadas duas camadas de base seladora acrílica para impermeabilização, aumento da resistência à abrasão, eliminando a formação de fungos, mofos, algas e manchas e facilitando a limpeza. Não deve formar filme.

16.1 No encontro do piso de concreto vibro-prensado com o asfalto, instalar o meio-fio de concreto pré-moldado, deixando seu nível superior no mesmo nível do piso. Observar que a altura máxima entre o asfalto e passeio deve ser de 15 cm (quinze centímetros).

16.2 Nos encontros do piso com os canteiros, executar meio-fio de concreto armado "in loco", deixando seu nível superior no mesmo nível do piso e com as arestas boleadas voltadas para dentro do canteiro.

17 Mobiliário e Equipamentos

- 17.1 A disposição dos itens considerados mobiliários podem ser encontrada na prancha ARQ 04/06 do projeto arquitetônico, bem como o quantitativo de cada especificação.
- 17.2 Está prevista a instalação de uma Estação de hidratação com aspersor de água, água gelada e água para pets. O equipamento deverá ser constituído de um conjunto único, medindo 1700 mm de altura, 650 mm de largura e 380 mm de profundidade, fabricado em aço inox e dispor de 04 jatos de vento e água, possuir acessibilidade para cadeirantes. Incluso 2 filtros, e 1 ano de garantia após a instalação. Produto Referência: ICEHOT – SMART PLUS REFRESH.
- 17.3 Bicletário em aço galvanizado com pintura eletrostática a pó (RAL 7022), com 2 pontos de fixação e formato em “U”, invertido.
- 17.4 Lixeira com capacidade de 50l (388l x 340p x 905a) Metalco: Box Iron A, com o corpo retangular em estrutura metálica, parte frontal e traseira em chapa metálica perfurada. Corpo e cobertura da lixeira chapa de aço carbono SAE 1020 (espessura de 3,75mm), fixação do imã fabricado em chapa de aço carbono de 6,35mm de espessura e suporte do aro fabricado em chapa de aço carbono de 1,50mm de espessura. União das partes por porcas auto freno e parafusos M6 inox. Fechamento frontal e traseiro fabricados em aço carbono de 2,00 mm de espessura com dimensões de 800mm de altura x 359 de largura x 32 mm de profundidade. RAL 7022 (corpo) – RAL 7035 (porta).
- 17.5 Lixeira com capacidade de 100l (388l x 500p x 905a) Metalco: Box Iron A, com o corpo retangular em estrutura metálica, parte frontal e traseira em chapa metálica perfurada. Corpo e cobertura da lixeira chapa de aço carbono SAE 1020 (espessura de 3,75mm), fixação do imã fabricado em chapa de aço carbono de 6,35mm de espessura e suporte do aro fabricado em chapa de aço carbono de 1,50mm de espessura. União das partes por porcas auto freno e parafusos M6 inox. Fechamento frontal e traseiro fabricados em aço carbono de 2,00 mm de espessura com dimensões de 800mm de altura x 359 de largura x 32 mm de profundidade. RAL 7022 (corpo) – RAL 7035 (porta).
- 17.6 Balizador modelo Metalco Quick B: em formato cilíndrico com corpo fabricado em tubo de aço carbono com diâmetro 4" (101,6 mm) e 1,90 mm de espessura de parede. Fechamento superior em chapa de aço carbono espessura 2,65 mm. Suporte da base de encaixe em chapa de aço carbono espessura 6,35 mm e base inferior em chapa de aço carbono 2,65 mm. Base chumbada no concreto com chumbador químico e sob o piso, deixando uma altura útil do balizador em relação ao piso de 995 mm. Pintura eletrostática epóxi microtexturizada na cor RAL 7016.
- 17.7 O mobiliário de padrão industrial deve fornecer no mínimo dois (2) anos de garantia para todos os componentes.
- 17.8 O aço utilizado deve receber tratamento superficial de proteção contra corrosão através de galvanização a quente, galvanização a frio, processo de E-coat /KTL ou zincagem por aspersão térmica.
- 17.9 A liga de alumínio não necessita de proteção superficial anticorrosão.

- 17.10 A pintura para acabamento final das peças metálicas (com exceção das de liga de alumínio) deve ser eletrostática a pó na cor RAL 7022.
- 17.11 A madeira utilizada para assentos e encostos será a Jatobá (*Hymenaea spp.*), certificada pelo IBAMA e com densidade mínima de 890kg/m³. O acabamento da superfície será com aplicação de cetol incolor acetinado.
- 17.12 Os elementos de fixação devem ser em aço inox.
- 17.13 A descrição do mobiliário abaixo foi baseada na linha de produtos da fabricante multinacional Mmcité, a fim de caracterizar os equipamentos e com isso elucidar melhor os objetivos estéticos, de conforto, qualidade e resistência esperados.
- 17.14 Os modelos de mobiliário são:
- 17.14.1 Banco de parque com encosto modelo Mmcité Vera: LV 151t-FSC, executado em estrutura de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó (RAL 7022), assento de placas de madeira e encosto de ripas de madeira. Comprimento geral 1,80 m.
- 17.14.2. Módulo de assento modelo Mmcité PIXEL: PIX11t_FSC, executado em estrutura de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó (RAL 6027), assento de ripas de madeira.
- 17.14.3. Módulo de assento modelo Mmcité PIXEL: PIX21t_FSC, executado em estrutura de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó (RAL 6027), assento de ripas de madeira.
- 17.14.4. Módulo de assento modelo Mmcité PIXEL: PIX110t_FSC, executado em estrutura de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó (RAL 6027), assento de ripas de madeira.
- 17.14.5. Módulo de assento modelo Mmcité PIXEL: PIX210t_FSC, executado em estrutura de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó (RAL 6027), assento de ripas de madeira.
- 17.14.6. Módulo de assento modelo Mmcité PIXEL: PIX310t_FSC, executado em estrutura de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó (RAL 6027), assento de ripas de madeira.
- 17.14.7. Floreira modelo Mmcité PIXEL: PIX43 100I, executada em estrutura de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó (RAL 7022).
- 17.14.8. Mesa bistrot redonda com perna central modelo Mmcité: LBS 935 estruturada em aço galvanizado com pintura eletrostática a pó (RAL 6027) e tampo de 0075 HPL.
- 17.14.9. Grade de proteção de árvores multifuncional Mmcité: SNS110 estrutura de aço com pintura a pó (RAL 6027).
- 17.14.10. Grade de proteção de árvores multifuncional Mmcité: SNS210-01 estrutura de aço com pintura a pó (RAL 6027).
- 17.14.11. Grade de proteção de árvores multifuncional Mmcité: SNS210-03 estrutura de aço com pintura a pó (RAL 6027).

18 Acabamentos:

- 18.1 As arquibancadas de concreto existentes entre as escadas (também existentes) serão revestidas em seu piso (ou assento) com Lajotas em Basalto, nas dimensões de 60x60x2cm ou aproximada contendo borda boleada formando o bocel de 15 a 20mm e pingadeira. O assentamento será com argamassa ACIII e rejuntas de 1,5mm a 2mm. Para definir a cor do rejunte – que deverá ser a mais aproximada possível da pedra, apresentar a amostra dos materiais para avaliação do fiscal da obra e dos autores do projeto.
- 18.2 A face superior dos muros de concreto existentes, deverão ser revestidos com lajotas de basalto com borda boleada no lado em que não houver piso adjacente. O assentamento se dará com argamassa ACIII.
- 18.3 O revestimento em basalto deverá ser impermeabilizado conforme orientações do fabricante.
- 18.4 Os espelhos das arquibancadas (existentes) deverão ser lavadas e pintadas com tinta acrílica na cor RAL 6027, com o número de demãos necessárias a garantir a cobertura uniforme da superfície.
- 18.5 Os espelhos das escadas de concreto existentes deverão ser revestidos com as lajotas de concreto vibro-prensado idêntico aos pisos, assentado com argamassa ACIII e receber finalização com resina impermeabilizante conforme especificação do fabricante.
- 18.6 A face superior das muretas dos canteiros existentes ao lado das escadas e a mureta das rampas, receberão soleira de concreto vibro-prensado com borda boleada e pingadeira, assentada com argamassada ACIII. Deverá ser observado a cor do piso adjacente especificado no projeto arquitetônico.
- 18.7 Os revestimentos de concreto vibro-prensado devem receber resina impermeabilizante conforme especificação do fabricante.
- 18.8 **Os muros de concreto existentes**, bem como as **muretas dos canteiros laterais da arquibancada e as muretas das rampas de concreto**, deverão ser lavadas com solução de produto fungicida e/ou removedor de limo próprio para superfícies de concreto, conforme recomendação do fabricante, permitindo-se o tempo de ação necessário para a correta neutralização dos microrganismos. Após esse período, a superfície deverá ser escovada com escova de cerdas duras, promovendo a remoção do limo, dos fungos e das sujidades incrustadas. Posteriormente, será realizado enxágue abundante com água, preferencialmente utilizando lavadora de alta pressão, repetindo-se o procedimento sempre que necessário até que toda a superfície se apresente completamente limpa e isenta de contaminantes. Na sequência, será respeitado o período de secagem total do concreto, que deverá ser de no mínimo 48 a 72 horas, assegurando a completa eliminação de umidade residual. Somente após essa etapa será aplicada uma demão de fundo preparador para concreto ou selador acrílico compatível com tinta para piso, com cobertura uniforme em toda a extensão do muro,

respeitando rigorosamente o tempo de secagem indicado pelo fabricante. A pintura será executada com tinta para piso, na cor cinza claro e acabamento fosco (referência: tinta para piso coral cinza médio) previamente homogeneizada, sendo aplicadas de 2 a 3 demãos, de modo a garantir a adequada penetração do produto nos poros do concreto, cobertura uniforme, resistência mecânica e durabilidade.

18.9 As placas de trânsito e informações devem ser instaladas novamente após o término da obra, conforme as determinações da Diretoria de Trânsito do município.

19 Jardinagem:

- 19.1 As espécies a serem plantadas estão indicadas no projeto arquitetônico - prancha ARQ 04/06.
- 19.2 As mudas devem ser adquiridas de viveiros idôneos com estado sadio e que apresentem brotações.
- 19.3 Todas as espécies de árvores devem ser plantadas já adultas, com aproximadamente 6 m (seis metros) de altura.
- 19.4 Deverá ser feita a verificação de toda área a ser plantada, garantindo que a terra esteja limpa e livre de entulhos.
- 19.5 Todo mato que estiver presente na terra dos canteiros, quando houver, deverá ser retirado eliminando as raízes.
- 19.6 Antes do plantio de qualquer espécie de vegetação, deverá ser promovida a descompactação e o nivelamento adequado no terreno dos canteiros de acordo com as cotas previstas em projeto, e sem prejudicar as raízes das árvores que permanecerão no local (se for o caso).
- 19.7 Deverão ser abertas covas nos canteiros onde for necessário para o plantio das vegetações e de acordo com o tipo de planta.
- 19.8 Todas as vegetações deverão ser plantadas com terra vegetal misturada com nutrientes e adequada ao plantio de espécies.
- 19.9 Todas as vegetações que forem plantadas deverão ser regadas após o seu plantio.
- 19.10 Nos canteiros que forem gramados, deverá ser assentada uma camada de 5 cm de terra vegetal para plantio das placas de grama mantendo o nivelamento do terreno.
- 19.11 As placas de grama deverão ser justapostas, socadas e recobertas com terra vegetal.
- 19.12 Após o plantio de todas as vegetações, elas deverão receber poda de limpeza para retirar as partes danificadas, se necessário.
- 19.13 Os canteiros devem receber limpeza para retirada dos resíduos gerados pelo plantio.
- 19.14 Após a finalização do plantio e da limpeza, deverá ser colocada como cobertura do solo, chips de madeira nos canteiros onde não houver forrações previstas.

19.15 No encontro dos canteiros com o asfalto, instalar meio-fio de concreto pré-moldado, deixando seu nível superior a no máximo 15 cm (quinze centímetros) acima do asfalto.

20 Mureta para placa de inauguração e quadro elétrico (prancha ARQ 06/06):

- 20.1 Será executada uma mureta em alvenaria de vedação utilizando tijolos cerâmicos furados com dimensões de 11,5 x 19 x 24 cm, assentados com os furos na horizontal.
- 20.2 A alvenaria será composta por duas fiadas paralelas, resultando em espessura final aproximada de 25 cm.
- 20.3 As dimensões finais da mureta serão:
Largura: 0,70 m
Altura: 1,50 m
Profundidade (espessura): 0,25 m
- 20.4 O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal e areia traço adequado à função de vedação, garantindo nivelamento, prumo e alinhamento das fiadas. As juntas horizontais e verticais deverão apresentar espessura média de 1,0 cm.
- 20.5 Após a execução da alvenaria, todas as faces da mureta receberão **chapisco**, executado com argamassa de cimento e areia em traço apropriado.
- 20.6 Sobre o chapisco será aplicado reboco (emboço e acabamento) em argamassa de cimento, cal e areia, desempenado e sarrafeado, garantindo superfície plana, nivelada e sem imperfeições apta a receber acabamento final.
- 20.7 Após a cura do revestimento, a mureta receberá fundo preparador e **pintura para piso na cor cinza**, aplicada conforme recomendação do fabricante, em número de demãos suficientes para perfeita cobertura e acabamento uniforme.
- 20.8 Quanto ao quadro elétrico a ser instalado na face posterior, deverão ser rigorosamente observadas as especificações constantes no projeto elétrico específico, incluindo dimensões, sistema de fixação, infraestrutura embutida e demais exigências técnicas pertinentes.
- 20.9 A mureta será destinada à fixação de placa comemorativa em sua face frontal e instalação de quadro elétrico na face posterior, devendo a superfície receber acabamento compatível com o sistema de fixação.
- 20.10 A placa de inauguração será em aço inox, nas dimensões de 40 cm de largura por 50 cm de altura (40 x 50 cm), com gravação em alto e baixo-relevo, letras na cor preta e logomarca colorida. A placa será fornecida com kit de instalação incluso, conforme especificação do fabricante.

21 Padronização e Reserva:

Com a finalidade de manter a unidade visual e a funcionalidade da área central de Jaraguá do Sul, alguns itens passaram a ser considerados de padronização e são preferencialmente especificados nas obras de reforma e/ou requalificação daqueles espaços.

Neste contexto, e para suprir o déficit de peças necessárias à adequada manutenção, é necessária a aquisição reserva de:

- **Lajota vibro-prensada (40x40x3)** - acabamento escovado:: 48,00m² (quarenta e oito metros quadrados) Linha Lavaggio – Cinza Imperiale (ref.8529) da Tecno gran – referência de especificação.
Utilização prevista na Praça Ângelo Piazero e no Calçadão da Marechal.
- **Lajota vibro-prensada (40x40x3)** - acabamento escovado: 48,00m² (quarenta e oito metros quadrados) Linha Lavaggio – Cinza Grigio Argento (ref.8531) da Tecno gran – referência de especificação.
Utilização prevista na Praça Ângelo Piazero e no Calçadão da Marechal.
- **Piso drenante (40x40x6)** escuro (ref.8531) - acabamento polido: 16m² (dezesseis metros quadrados) da Tecno gran – referência de especificação.
Utilização prevista na Praça Ângelo Piazero.
- **Piso drenante (40x40x6)** claro (ref.8529) - acabamento polido: 16m² (dezesseis metros quadrados) da Tecno gran – referência de especificação.
Utilização prevista na Praça Ângelo Piazero e no Calçadão da Marechal.
- **Lixeira Box Iron 100I** (cem litros) – RAL 7022 e RAL 7035 (porta): 7 unidades, da Metalco – referência de especificação para o Calçadão da Marechal. Utilização prevista no Calçadão da Marechal.

22 Limpeza de obra:

22.1 O local da obra deverá ser limpo e organizado frequentemente, evitando-se o acúmulo de entulho.

22.2 A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo as instalações, equipamentos e aparelhos apresentarem perfeito funcionamento. Todas as instalações deverão estar definitivamente ligadas.

22.3 Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela CONTRATADA.

- 22.4 Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos, os metais, os mobiliários e demais estruturas, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, silicone, cola, manchas e argamassa.
- 22.5 A obra será entregue com o terreno externo perfeitamente regularizado e retiradas inclusive as construções relativas ao canteiro, consideradas de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 22.6 A contratada obrigatoriamente deverá deixar na obra, todos os materiais excedentes não utilizados nos serviços, passando os mesmos para apropriação da Municipalidade.

23 Recebimento da obra:

- 23.1 Concluída a obra, haverá vistoria realizada pelo fiscal da obra para atestar o Recebimento Provisório.
- 23.2 As pendências relatadas pela fiscalização deverão ser sanadas pela CONTRATADA, ficando a liberação da última fatura condicionada ao cumprimento destas.
- 23.3 O recebimento definitivo será elaborado após 90 (noventa) dias do recebimento provisório e depois de sanadas todas as pendências relatadas pela fiscalização.
- 23.4 A Contratada deve fornecer excedente dos revestimentos de piso e parede na ordem de 10% do total utilizado para cada tipo de produto, do mesmo lote, mantendo o material na obra e com comunicado ao Fiscal.
- 23.5 A Contratada deve fornecer à Prefeitura Municipal o projeto conforme construído (*as-built*), sempre que houver alterações durante a execução da obra, entregue em arquivo digital nativo e .ifc, com o nível de detalhamento compatível aos projetos disponibilizados no processo licitatório.
- 23.6 No caso de pane na energia (normal, de segurança e emergência), fechaduras elétricas, circuito de TV, abastecimento de água e de gás, ou outra que possa comprometer a segurança das instalações e de pessoal, a CONTRATADA deverá atender no prazo máximo de 04 (quatro) horas, com solução parcial em menos de 12 (doze) horas e definitiva de 72 (setenta e duas) horas após a comunicação telefônica e ou escrita.
- 23.7 Após o Recebimento Provisório da obra, a CONTRATADA e ou seus sócios proprietários responderão solidariamente pelas GARANTIAS integrais e quando necessário darão manutenção, sem qualquer ônus para o Município, de todos os componentes da obra, segundo o que prevê a legislação específica vigente, as normas técnicas, tendo como base o Código Civil Lei 10.406/02 e a Norma de Desempenho ABNT NBR 15575/2013.

23.8 Pode-se utilizar a Tabela de Referência de Prazos de Garantia elaborada pela CAIXA, versão 03 ou posterior, como parâmetro.

Jaraguá do Sul, 13 de fevereiro de 2026.

**GRAZIELA BORTOLINI
DE CERQUEIRA**
Arquiteta e Urbanista
CAU A391921

THIAGO ERBACH
Arquiteto e Urbanista
CAU A144364-0

**FRANCIELA ALVINA
LEITEMPERGHER**
Arquiteta e Urbanista
CAU A41213-9