QUARTO TERMO ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO N 76106/2021

ANEXO I

Recomposição do gramado e limpeza das arquibancadas do Trecho 1 da Orla do Guaíba

Prefeitura de
Porto Alegre
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
COORDENAÇÃO GERAL DO ESCRITÓRIO DO PROGRAMA +4D

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SMAMUS

Prefeitura Municipal de Porto Alegre
Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade
Coordenação Geral do Escritório do Programa +4D

RECOMPOSIÇÃO DO GRAMADO E LIMPEZA DE ARQUIBANCADAS DA ORLA DO GUAÍBA - TRECHO 01

1 LIMPEZA DE ARQUIBANCADAS E ESCADRIA / TRATAMENTO

1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO COM JATO DE ALTA PRESSÃO E ESCOVAÇÃO DE SUPERFÍCIE - ARQUIBANCADAS 01 ATÉ 07 E ESCADARIA 03

Aplicação de hidrojateamento de alta pressão para remoção de limo, sujeira incrustada, poeira e agentes contaminantes em toda a extensão das arquibancadas e escadarias indicadas no projeto. Onde necessário, deve ser realizada escovação manual complementar com cerdas adequadas para não danificar o concreto subjacente.

1.2 REMOÇÃO DE JUNTAS EM POLIURETANO (PU) DE ARQUIBANCADAS

Retirada mecânica ou manual cuidadosa das juntas de dilatação antigas e deterioradas de poliuretano (PU). O vão da junta deve ser completamente limpo e seco, livre de resíduos que possam comprometer a aderência do novo selante.

1.3 TRATAMENTO DE FISSURAS COM POLIURETANO (PU) EM ARQUIBANCADAS

Abertura e regularização das fissuras ativas ou passivas identificadas, seguida de aplicação de primer adequado e preenchimento com selante elastomérico à base de poliuretano (PU) de alta performance, garantindo a estanqueidade e integridade estrutural das arquibancadas.

2 DESPASAS LEGAIS, LICENÇAS, TAXAS

2.1 EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) PARA OBRA

Emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra, devidamente registrada e quitada junto ao conselho profissional competente, conforme exigência legal.

3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

3.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA FIXA EM TAPUME (DIM. 2,44 X 1,22 M) COM QR CODE

Totalizando 3 unidades cada placa com 3,0m² estas deverão ser instaladas ao longo da intervenção. Uma placa no início próximo ao Atracadouro. A segunda placa praticamente no meio da Orla em torno de 750m de distância do início. E a terceira placa junto ao Deck 04.

O Layout da placa será fornecido pela SMAMUS. Antes de iniciar as obras, deverá ser instalada a placa de obra. Deverão ser colocadas as placas da empresa executora e da PMPA (chapa galvanizada 244x122 cm) com o indicativo da obra, sendo esta última de acordo com modelo próprio, fornecido pela fiscalização, quando solicitado pela CONTRATADA. A estrutura de fixação será no tapume em chapa compensada e deverá ser dimensionada de forma que a parte superior da placa fique a, pelo menos, 2,20 m do solo.

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra, contendo as informações dos projetistas, da CONTRATANTE e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços contratados, em local visível, de acordo com as exigências do CREA/RS.

Dados para elaboração da placa

Objeto:

Data de início:

Data de término:

Execução:

Responsável técnico: Engº CREA: RS

Valor: R$

Link para o drive da obra;

Está placa deverá conter QR Code dinâmico para acesso às informações públicas da intervenção.

3.2 CERCAMENTO DO PERÍMETRO COM CERQUITE (TELA LARANJA)

Sempre deve ser instalada junto as frente de trabalho. Trata-se de um tipo de delimitação física e isolamento das frentes de serviço (decks e passarelas interditadas) para segurança de pedestres e operários, utilizando cones pesados e tela de sinalização de alta visibilidade.

Fornecimento e instalação de sinalização provisória mediante utilização de tela plástica laranja de advertência, fixada em cones plásticos com altura aproximada de 80 cm, destinada ao isolamento e à delimitação das áreas de intervenção.

A sinalização deverá ser instalada de forma contínua e visível, garantindo a segurança dos trabalhadores e usuários da área, especialmente considerando a localização em espaço público. Os cones deverão apresentar estabilidade e bom estado de conservação, assegurando adequada fixação da tela e resistência às ações do vento e intempéries.

Admite-se o reaproveitamento dos materiais, desde que estejam em perfeitas condições de uso, sem comprometimento da visibilidade, estabilidade ou função de isolamento. A contratada será responsável pela reposição imediata de elementos danificados e pela manutenção da sinalização durante todo o período de execução dos serviços.

3.3 LOCAÇÃO DE GERADOR DE ENERGIA

Objetiva garantir o fornecimento ininterrupto de energia elétrica para as ferramentas portáteis (politrizes, serras, lixadeiras e máquinas de solda) que operarão ao longo da faixa de água.

Disponibilização de gerador de energia elétrica para atendimento às necessidades da obra, garantindo o funcionamento de equipamentos, ferramentas e iluminação provisória, quando necessário. O equipamento deverá estar em perfeitas condições de operação e atender às exigências de segurança.

3.4 LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

Será realizada a locação de container metálico medindo aproximadamente 2,30 x 6,00 m, com altura mínima de 2,50 m, dotado de um sanitário, destinado ao apoio administrativo da obra. O container deverá estar em boas condições de uso, devidamente instalado em local aprovado pela fiscalização, não incluindo os serviços de mobilização e desmobilização, que serão medidos em item específico.

3.5 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER

Compreende os serviços de transporte, posicionamento, instalação e posterior retirada do container de apoio administrativo, incluindo todos os meios necessários para sua correta implantação e remoção ao final da obra.

4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

4.1 ENGENHEIRO DE OBRA PLENO

A obra contará com acompanhamento técnico de engenheiro civil legalmente habilitado, responsável pela supervisão dos serviços, compatibilização técnica, atendimento à fiscalização e garantia da execução conforme projetos, normas técnicas e especificações contratuais. Supervisão técnica, controle de qualidade dos materiais aplicados, diário de obra, medições e emissão de relatórios de conformidade dos decks e passarelas.

4.2 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS

Disponibilização de encarregado geral responsável pela coordenação diária das frentes de trabalho, organização das equipes, controle de produtividade, segurança e interface com a fiscalização. Coordenação direta das equipes de carpinteiros, pintores, soldadores e serventes. Distribuição diária das frentes de trabalho.

4.3 VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22H AS 5H (COM ADICIONAL NOTURNO - CONFORME ACORDO COLETIVO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Caberá à **Contratada** a total e exclusiva responsabilidade pela guarda, vigilância, preservação e segurança de todos os materiais, equipamentos e serviços executados ou a executar no canteiro de obras. Na ocorrência de furtos, roubos, vandalismo ou sinistros de qualquer natureza, a Contratada deverá providenciar a imediata reposição, reconstrução ou reparação dos bens afetados, arcando integralmente com os custos decorrentes, sem qualquer ônus para a Contratante ou direito a pleito de ressarcimento.

5 PLANTIO

5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

Objetivo: Remoção da camada de grama danificada/comprometida e escavação do solo superficial degradado na Orla do Guaíba.

Procedimento Executivo:

A escavação será realizada de forma estritamente manual, utilizando ferramentas apropriadas (enxadas, pás, picaretas), a fim de evitar danos às infraestruturas subterrâneas existentes (redes de irrigação, elétrica, drenagem) e à vegetação arbórea do entorno.

O corte do terreno deve delimitar perfeitamente a área geométrica da grama a ser substituída, mantendo uma profundidade uniforme para receber a posterior camada de regularização.

O material escavado (terra misturada com restos de grama e raízes mortas) deve ser temporariamente acumulado de forma organizada, sem obstruir passeios ou ciclovias da Orla, aguardando a remoção imediata.

5.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023

Objetivo: Preenchimento e recomposição de cotas das áreas escavadas, corrigindo depressões pontuais e garantindo o nivelamento do terreno.

Procedimento Executivo:

O solo argilo-arenoso utilizado deve ser isento de entulhos, pedregulhos, galhos ou qualquer material orgânico nocivo de grande porte.

O aterro deve ser executado de forma manual e espalhado em camadas sucessivas de espessura máxima de 15 cm.

Cada camada deve ser submetida a uma compactação manual leve (com soquetes manuais ou placas compactadoras de pequeno porte) e umedecida adequadamente para evitar recalques futuros e garantir a estabilidade do solo de base antes do plantio.

5.3 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024

Objetivo: Recomposição da cobertura vegetal das áreas degradadas através do fornecimento e assentamento de grama em placas.

Procedimento Executivo:

Recebimento e Armazenamento: As placas de grama (variedades Esmeralda, São Carlos ou Curitirana) devem ser entregues saudáveis, vigorosas, livres de pragas, doenças ou plantas invasoras. Devem ser assentadas em no máximo 24 a 48 horas após a colheita para evitar o ressecamento das raízes.

Assentamento: As placas de grama devem ser dispostas lado a lado, de forma perfeitamente justaposta e em fiadas alternadas (padrão amarração/tijolinho) sobre a base previamente preparada com terra vegetal. Deve-se evitar sobreposições ou frestas abertas entre as placas.

Compactação e Acabamento: Logo após o assentamento, as placas devem ser levemente batidas (soquetadas) para garantir o perfeito contato das raízes com o solo de base, eliminando bolsas de ar. Os vãos remanescentes entre as placas devem ser rejuntados com terra vegetal ou areia fina.

Irrigação: A área plantada deve ser irrigada abundantemente de forma imediata após o plantio, devendo ser mantida úmida diariamente pela Contratada até a completa pega e consolidação do gramado.

Materiais: Placas de grama vivas e isentas de pragas/ervas daninhas.

Unidade de Medida e Medição: Metro quadrado (M^2) de área gramada executada e estabilizada.

5.4 TERRA VEGETAL (GRANEL)

Objetivo: Fornecimento e espalhamento de camada de substrato fértil para dar suporte nutricional e facilitar o enraizamento rápido da nova grama.

Procedimento Executivo:

A terra vegetal deve ser de excelente qualidade, rica em matéria orgânica, destorroada, homogênea e completamente isenta de sementes de plantas daninhas, pragas, lixo ou restos de construção.

O material será espalhado manualmente de forma uniforme sobre o solo argilo-arenoso compactado, criando um colchão de assentamento com espessura média de 3 cm a 5 cm antes da colocação das placas de grama.

5.5 REMOÇÃO E DESCARTE DO MATERIAL ESCAVADO COM CAMINHÃO BASCULANTE - INCUSO MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Objetivo: Retirada e destinação final ambientalmente adequada de todo o solo inservível e restos de grama degradada gerados na escavação.

Procedimento Executivo:

Todo o material proveniente da escavação e limpeza do terreno deverá ser carregado de forma manual ou mecânica e transportado em caminhão basculante apropriado.

É expressamente proibido o depósito definitivo ou temporário de resíduos em áreas de preservação ambiental, praças ou vias públicas da Orla.

A Contratada deverá obrigatoriamente destinar o material para bota-fora ou aterro de resíduos devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes.

Comprovação: A liberação da medição deste item está estritamente condicionada à apresentação do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) ou do Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente assinado e homologado pelo receptor final licenciado.

6 CONDICIONANTES PARA EMISSÃO DA ORDEM DE INÍCIO

Informa-se a CONTRATADA que a emissão da ordem de início fica condicionada à apresentação e ao cumprimento das seguintes exigências mínimas.

6.1. Apresentação da ART ou RRT dos responsáveis técnicos pela execução do objeto, conforme o contrato e a legislação profissional aplicável.

6.2. Comprovação de inscrição no Cadastro Nacional de Obras – CNO que deve ser feita na Receita Federal (https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/construcao-civil/cno) pela contratada a ser apresentada até 7 dias úteis após a emissão da ordem de início;

6.3 Instalação de placa de obra em local visível, contendo QR Code em conformidade com a Lei Municipal nº 13.746/2023, o layout será fornecido pela fiscalização da SMAMUS.

6.4 Dimensionar a mão de obra alocada, a qualificação dos trabalhadores e os materiais empregados compatíveis com o cronograma físico-financeiro e com as especificações do projeto visando garantir a entrega dentro do prazo;

6.5 Todos os trabalhadores devem estar utilizando EPI (Equipamentos de Proteção Individual), e observar a conformidade com as normas de segurança do trabalho.

INFORMATIVO

Informamos que cabe a esta fiscalização de serviços, por parte da SMAMUS, atender ao disposto no Decreto nº 23.743, de 17 de abril de 2026 do Município de Porto Alegre, competindo-lhe acompanhar, controlar e registrar a execução da obra, a fim de assegurar sua conformidade com o contrato, o projeto e as normas técnicas aplicáveis.

Ressalta-se que a presente comunicação tem caráter preventivo, de orientação e de formalização das exigências mínimas para o regular início da obra, não importando em transferência de responsabilidade técnica, executiva ou legal da contratada, a qual permanece integralmente responsável pelo fiel cumprimento das obrigações assumidas no contrato e na legislação aplicável, ou seja, a atuação da fiscalização não substitui a responsabilidade técnica da CONTRATADA.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E ACEITAÇÃO

A medição dos serviços deverá observar os quantitativos efetivamente executados, conforme planilha orçamentária, projetos, memoriais e critérios contratuais. Somente serão aceitos serviços executados com materiais especificados ou previamente aprovados pela fiscalização, em conformidade com o padrão de qualidade exigido e com acabamento compatível com obra pública de uso intenso.

Julho 2026

RT - Engº Civil Guilherme Kerber - CREA/RS: 97329 - Matrícula: 681663-02

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item 2.2 – Encarregado Geral de Obras (CCU-07)

- **Descrição do Serviço:**
- **Profissional e Alocação por Unidade (*un*):**
  - *Encarregado Geral com Encargos Complementares (Código SINAPI 90778):* Alocação dedicada de $172{,}92\ h$ para garantir a produtividade e o cronograma executivo na orla.

Item 2.3 – Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (CCU-08)

- **Descrição do Serviço:** Registro legal da responsabilidade técnica do projeto de manutenção e execução perante o CREA-RS.
- **Taxa por Unidade (*un*):**
  - *Emissão de ART de Obra (Código CREA 450/2005):* Emissão de $1{,}0000\ un$ da guia de recolhimento sob o valor correspondente ao escopo do contrato.

3. INFRAESTRUTURA E MANUTENÇÃO DE ENCOSTA

Item 4.11 – Remoção de Entulho com Caçamba (CCU-09)

- **Descrição do Serviço:** Carga manual, transporte e descarga ambientalmente certificada de sobras de madeira podre, gabiões danificados e resíduos de concreto, utilizando caçambas metálicas estacionárias.
- **Insumos e Consumos por m^3:**
  - *Remoção de Entulho com Caçamba Metálica (Código SIURB 100100):* Coeficiente de $0{,}8000\ m^3$ de caçamba alocada por metro cúbico removido.
  - *Mão de Obra para Carregamento (Código SIURB 1001007):* Equipe de Serventes dimensionada em $0{,}2000\ h$ para carregamento manual do resíduo e limpeza da área ao redor da caçamba.

Item 4.1 – Enrocamento com Pedra de Mão (CCU-10)

- **Descrição do Serviço:** Proteção e estabilização de taludes e base das passarelas sob a ação das ondas (Guaíba), mediante deposição manual de pedras de mão (rachão).
- **Insumos e Consumos por m^3:**
  - *Pedra de Mão ou Pedra Rachada (Código SINAPI 4730):* Consumo de $0{,}8800\ m^3$ de pedra posta em canteiro (sem frete).
  - *Caminhão Basculante 10 m^3 Truck (Código SINAPI 91104):* Alocação de $0{,}30\ h$ em operação para o remanejo interno do material na orla.
  - *Guindauto Hidráulico para Apoio de Carga (Código SINAPI 5908/5930):* $0{,}20\ h$ em regime produtivo (CHP) e $0{,}15\ h$ em regime improdutivo (CHI).
  - *Mão de Obra de Assentamento:* Pedreiro ($1{,}0000\ h$) para o travamento manual das pedras e Servente ($8{,}0000\ h$) para transporte manual e preenchimento de vazios.

Item 4.2 – Enrocamento com Material Escavado Manual de Valas com Compactador (CCU-11)

- **Descrição do Serviço:** Reaterro de valas técnicas ou adjacentes às estruturas com material local, seguido de compactação mecânica em camadas de no máximo $20\ cm$, com umidificação controlada.

- **Insumos e Consumos por m^3:**
    - *Caminhão Pipa 10.000 L (Código SINAPI 5903/5901):* Alocação de $0{,}0054\ h$ em regime produtivo (CHP) e $1{,}00\ h$ improdutivo (CHI) para aspersão de água na compactação.
    - *Compactador de Solos Tipo Sapo (Código SINAPI 91123):* Alocação de $0{,}1962\ h$ (CHP) para obtenção do grau de compactação exigido.
    - *Mão de Obra:* Servente ($1{,}0000\ h$) para espalhamento mecânico do material escavado.

Item 4.3 – Remoção de Material Escavado com Caminhão Basculante (CCU-12)

- **Descrição do Serviço:** Transporte de solo excedente gerado nas escavações e bota-fora, com emissão obrigatória do MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos).
- **Insumos e Consumos por m^3:**
    - *Carga e Manobra de Entulho (Código SINAPI 97914):* Alocação de $1{,}0000\ h$ de caminhão basculante em área de carga.
    - *Transporte com Caminhão Basculante de 6 m^3 (Código SINAPI 100001):* Coeficiente de $20{,}0000\ m^3 \times km$ de transporte urbano pavimentado para distâncias médias de transporte (DMT) estimadas em até $30\ km$.

Item 4.4 – Reparos Pontuais em Gaiolas de Gabiões ou Colchões Reno (CCU-13)

- **Descrição do Serviço:** Substituição manual de trechos rompidos de telas de aço galvanizado de dupla torção e reposição das pedras em gabiões de sustentação das margens.
- **Insumos e Consumos por m^2:**
    - *Arame Galvanizado BWG 12 - $D = 2{,}77\ mm$ (Código SINAPI 345):* Consumo de $0{,}1000\ kg$ para costura e amarração das novas malhas metálicas.
    - *Pedra de Mão / Rachada (Código SINAPI 4730):* Consumo de $0{,}2000\ m^3$ para reposição de perdas no interior das gaiolas de gabião.
    - *Sarrafo de Macaranduba/Angelim 2,5 x 10 cm (Código SINAPI 4460):* Consumo de $0{,}3572\ m$ para guias temporárias e alinhamento das gaiolas.

- *Mão de Obra:* Pedreiro ($1{,}4408\ h$) e Servente ($1{,}4408\ h$) com encargos.

Item 4.9 – Execução de Calçada de Concreto fck=25 MPa, Armado com Tela Q92, Espessura 8 cm (CCU-14)

- **Descrição do Serviço:** Regularização de passeios e rampas de acesso com lançamento de concreto usinado classe C25 sobre lastro de areia/brita de $5\ cm$. O acabamento será desempenado, vibrado e protegido com cura úmida contra fissuras.
- **Insumos e Consumos por m^2:**
  - *Concreto Usinado fck = 25 MPa Lançado (Código SINAPI 54994):* Consumo de $0{,}0800\ m^3/m^2$ (espessura nominal de $8\ cm$).
  - *Microfibra Polimérica Antifissura (Código SIURB 88316):* Consumo de $0{,}1500\ kg$ adicionado ao concreto para controle de retração plástica.
  - *Mão de Obra (Código SINAPI 4094):* Concretagem completa por metro quadrado incluindo preparo e cura desempenados ($0{,}2000\ h$).

Item 4.10 – Cobrimento com Manta Geotêxtil (CCU-15)

- **Descrição do Serviço:** Instalação de manta de geotêxtil não tecido agulhado sobre o solo antes da deposição do enrocamento, agindo como elemento filtrante e impedindo o carreamento de finos pelas ondas.
- **Insumos e Consumos por m^2:**
  - *Geotêxtil Não Tecido 100% Poliéster (Código SINAPI 98316):* Consumo de $1{,}1000\ m^2/m^2$ (considerando 10% para transpasse nas emendas).
  - *Mão de Obra:* Servente ($1{,}5000\ h$) para desbobinar, esticar, recortar e fixar provisoriamente a manta sobre o talude.

4. ESTRUTURAS METÁLICAS (GUARDA-CORPOS E PASSARELAS)

Item 3.1 – Remoção de Barra Redonda de Aço Mecânico Diâmetro 1/2" (CCU-27)

- **Descrição do Serviço:** Corte e retirada de barras estruturais avariadas ou oxidadas dos guarda-corpos do atracadouro utilizando maçarico oxiacetileno.
- **Insumos e Consumos por metro linear (m):**

- *Conjunto de Corte Oxiacetileno com Rodas (Código SINAPI 92714):* Consumo de $4{,}7200\ h$ de locação e consumo de gases (oxigênio e acetileno).
- *Mão de Obra (Código SINAPI 98751):* Soldador qualificado ($0{,}7200\ h$). *Nota de orçamentação: O coeficiente original de 1,79 h foi otimizado em 60% devido à facilidade de acesso nas passarelas.*

Item 3.2 – Fornecimento e Solda de Barra Redonda de Aço Diâmetro 1/2" para Guarda-Corpo (CCU-26)

- **Descrição do Serviço:** Substituição das barras removidas por novas barras redondas de aço macio, com soldagem elétrica de topo na estrutura tubular existente dos guarda-corpos.
- **Insumos e Consumos por metro linear (m):**
  - *Barra Redonda de Aço Mecânico Laminado 1/2" (Código SINAPI 10998):* Consumo de $1{,}0000\ m$ de barra (equivalente a $0{,}99\ kg$).
  - *Eletrodo Revestido AWS E-6010 Diâmetro 4,00 mm (Código SINAPI 10998):* Consumo de $2{,}2700\ kg$ de eletrodo de alta penetração.
  - *Mão de Obra (Código SINAPI 9851):* Soldador qualificado ($1{,}0700\ h$). *Coeficiente original otimizado em 40% (0,60 x 1,79 h).*

Item 3.3 – Desamassamento de Barra Redonda de Aço Mecânico Diâmetro 1/2" (CCU-29)

- **Descrição do Serviço:** Recuperação dimensional por desempeno a quente ou mecânico de barras amassadas por impactos de embarcações, mantendo o padrão estético original de 4 peças por módulo.
- **Insumos e Consumos por metro linear (m):**
  - *Mão de Obra (Código SINAPI 98751):* Soldador qualificado ($0{,}3333\ h$). *Metodologia de cálculo baseada no tempo operacional médio de 5 minutos por barra, totalizando 20 minutos por módulo de 4 peças.*

Item 3.4 – Lixamento em Guarda-Corpo H=1,15 m Padrão Atracadouro (CCU-28)

- **Descrição do Serviço:** Lixamento manual rigoroso das partes metálicas oxidadas do guarda-corpo para remover carepa de laminação, tintas descascadas e ferrugem, criando perfil de ancoragem para nova pintura.
- **Insumos e Consumos por m^2:**
    - *Lixa em Folha para Ferro Nº 150 (Código SINAPI 88310):* Consumo de $0{,}3000\ un$ de lha por metro quadrado tratado.
    - *Mão de Obra:* Pintor especializado ($0{,}2986\ h$) para garantir a remoção nos cantos de soldas e conexões tubulares.

Item 3.5 – Pintura de Guarda-Corpo com Tinta Alquídica Acabamento (Esmalte Sintético) 2 Demãos (CCU-30)

- **Descrição do Serviço:** Pintura de acabamento sobre a superfície ferrosa preparada, aplicada com rolo de espuma e pincel para proteção anticorrosiva na zona de orla.
- **Insumos e Consumos por m^2:**
    - *Tinta Esmalte Sintético Premium Acetinado (Código SINAPI 2311):* Consumo de $0{,}2549\ L$ de tinta por metro quadrado para cobertura de duas demãos.
    - *Diluente Aguarrás (Código SINAPI 2311):* Consumo de $0{,}0255\ L$ para ajuste da viscosidade de aplicação.
    - *Mão de Obra (Código SINAPI 10075):* Pintor qualificado ($1{,}3500\ h$).

Item #N/D – Revitalização de Passarela Metálica com Piso em Tela e Guarda-Corpo (CCU-21)

- **Descrição do Serviço:** Recuperação estrutural e mecânica de trechos de passarelas incluindo substituição localizada do piso antiderrapante por tela metálica expandida de aço galvanizado.
- **Insumos e Consumos por m^2:**
    - *Tela Metálica de Aço Galvanizado Malha 13x13 mm (Código SEINFRA 60506):* Consumo de $1{,}0500\ m^2$ (considerado transpasse e fixação).
    - *Guarda-Corpo de Aço Galvanizado Tubular 1.1/4" (Código SINAPI 99842):* Provisão de $0{,}0250\ m$ de tubos para reforços estruturais.

- *Tinta de Fundo Tipo Zarção (Código SINAPI 100720):* Consumo de $0{,}5000\ m^2$ para proteção inicial anti-fissura e anti-corrosão.
- *Tinta Esmalte Sintético Acetinado de Acabamento (Código SINAPI 100758):* Consumo de $0{,}5000\ m^2$ aplicado a rolo em 2 demãos.
- *Lixamento Manual de Superfície (Código SINAPI 100717):* Preparação prévia de $0{,}5000\ m^2$.
- *Eletrodo Revestido AWS E-6010 (Código SINAPI 1099):* Consumo de $0{,}1000\ kg$ de eletrodo para pontos de união da tela.
- *Mão de Obra:* Soldador ($0{,}1000\ h$) para fixação da tela e aplicação das soldas estruturais.

Item #N/D – Conserto de Mini Barreiras Metálicas H=50 cm (CCU-40)

- **Descrição do Serviço:** Alinhamento, soldagem de reforço e chumbamento das mini barreiras de proteção metálica da orla, com preenchimento da base de fixação em concreto.
- **Insumos e Consumos por metro linear (m):**
  - *Concreto Fck = 20 MPa Virado em Obra (Código SINAPI 54964):* Consumo de $0{,}1250\ m^3$ de concreto estrutural para readequação dos blocos de chumbamento no piso.
  - *Mão de Obra de Manutenção:* Soldador ($0{,}2000\ h$), Carpinteiro de Formas ($0{,}2000\ h$) para as caixarias do chumbamento, e Servente ($0{,}2000\ h$).

Item #N/D – Revisão e Aperto de Parafusos de Elementos Metálicos (CCU-38 e CCU-39)

- **Descrição do Serviço:** Inspeção geral mecânica para verificação de torque e aperto de parafusos sextavados de fixação do piso em tela metálica (CCU-38) e dos pilares metálicos dos guarda-corpos (CCU-39) com substituição de porcas ou arruelas oxidadas.
- **Mão de Obra por m^2 ou por metro linear (m):**
  - *Soldador / Operador de Manutenção Mecânica (Código SINAPI 88317/88357):*

- **No piso em tela metálica (CCU-38):** $0{,}0750\ h/m^2$.
- **Nos pilares dos guarda-corpos (CCU-39):** $0{,}0550\ h/m$.

5. RECONSTITUIÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ELEMENTOS DE MADEIRA (DECKS E MOBILIÁRIO)

Item 3.6 – Fixação de Tábua de Deck Itaúba (Sem Fornecimento de Tábua) (CCU-31)

- **Descrição do Serviço:** Re-fixação e reaperto de réguas de decks de Itaúba que se encontram soltas ou empenadas, com substituição dos parafusos oxidados por parafusos franceses novos e aplicação de massa reparadora.
- **Insumos e Consumos por Unidade (un de régua tratada):**
  - *Parafuso Francês M16 Aço Galvanizado 150 mm (Código SINAPI 43062):* Consumo de $3{,}0000\ un$. *Premissa de orçamentação: Substituição de 3 parafusos críticos por régua.*
  - *Massa para Madeira (Uso Externo - Código SINAPI 43062):* Consumo de $0{,}2800\ kg$ para calafetação e fechamento das furas dos parafusos, protegendo contra infiltrações.
  - *Mão de Obra:* Carpinteiro de Formas ($0{,}2000\ h$) e Ajudante ($0{,}2000\ h$) para furação e aperto.

Item 3.7 – Fornecimento de Tábua de Madeira Itaúba para Deck Frisada 18x8 cm (CCU-32)

- **Descrição do Serviço:** Substituição de réguas danificadas ou apodrecidas do deck por novas tábuas de Itaúba com face frisada antiderrapante. O serviço já contempla furação, fixação e calafetação com massa especial.
- **Insumos e Consumos por metro linear (m):**
  - *Viga de Madeira em Massaranduba ou equivalente como Itaúba (Código SEINFRA 18792):* Consumo de $1{,}0000\ m$ de tábua aparelhada e tratada.
  - *Parafuso Francês M16 em Aço Galvanizado 150 mm (Código SINAPI 476):* Consumo de $4{,}0000\ un$ para fixação robusta nas vigas de barroteamento inferior.

- *Massa para Madeira Exterior (Código SINAPI 43052):* Consumo de $0{,}3000\ kg$ para o topo das furas dos parafusos.
- *Mão de Obra:* Carpinteiro de Formas ($0{,}4800\ h$) e Ajudante ($0{,}7000\ h$). *Coeficientes reduzidos porque a subestrutura metálica/barroteamento já está pronta.*

Item 3.8 – Fornecimento de Tábua de Madeira Itaúba para Deck Frisada 15x8 cm (CCU-33)

- **Descrição do Serviço:** Idêntico ao item anterior (3.7), aplicando-se a seções de réguas com largura menor de 15 cm.
- **Insumos e Consumos por metro linear (m):**
  - *Viga de Madeira em Massaranduba ou equivalente como Itaúba (Código SEINFRA 18792):* Consumo de $1{,}0000\ m$ de régua de madeira aparelhada.
  - *Parafuso Francês M16 Galvanizado 150 mm (Código SINAPI 406):* Consumo de $4{,}0000\ un$.
  - *Massa para Madeira Exterior (Código SINAPI 43052):* Consumo de $0{,}3000\ kg$.
  - *Mão de Obra:* Carpinteiro ($0{,}4800\ h$) e Ajudante ($0{,}6900\ h$).

Item 3.9 – Lixamento Mecanizado com Politriz de Piso Deck Madeira Itaúba (CCU-34)

- **Descrição do Serviço:** Remoção mecânica de camadas antigas de verniz e uniformização do piso de madeira Itaúba através de lixamento abrasivo mecanizado pesando no mínimo 100 kg.
- **Insumos e Consumos por m^2:**
  - *Lixa em Folha para Madeira Nº 120 (Código SINAPI 3767):* Consumo de $0{,}0500\ un$ de lixa de alta durabilidade.
  - *Polidora de Piso (Politriz) 100 kg / Motor Elétrico 4 HP (Código SINAPI 95775):* Alocação de $0{,}1000\ h$ (CHP) do equipamento para polimento superficial uniforme.

- *Mão de Obra:* Pintor especializado ($0{,}1000\ h$) na condução da politriz e acabamento nos cantos do deck.

Item 3.10 – Pintura Verniz Poliuretânico Incolor 2 Demãos no Deck Itaúba (CCU-35)

- **Descrição do Serviço:** Aplicação de verniz à base de resina alquídica modificada com poliuretano e filtro solar resistente a raios UV e abrasão por tráfego intenso de pedestres nas réguas do deck.
- **Insumos e Consumos por m^2:**
  - *Verniz PU para Madeira com Filtro Solar (Código SINAPI 10478):* Consumo de $0{,}1200\ L$ por metro quadrado.
  - *Diluente Aguarrás (Código SINAPI 10478):* Consumo de $0{,}0120\ L$ para a primeira demão seladora.
  - *Mão de Obra:* Pintor profissional ($0{,}4580\ h$) com encargos inclusos para aplicação manual sem escorrimentos.

Item 4.5 – Fixação de Tábua de Madeira Itaúba (Mão de Obra e Pregos - Sem Tábua) (CCU-36)

- **Descrição do Serviço:** Re-fixação rápida de tábuas de madeira soltas no piso ou espelhos do deck que não exijam parafusamento pesado, utilizando pregos de aço polido de alta fixação.
- **Insumos e Consumos por metro linear (m):**
  - *Prego de Aço Polido com Cabeça 17x27 (Código SINAPI 5061):* Consumo de $0{,}1400\ kg$ de pregos de fixação de madeira.
  - *Mão de Obra:* Carpinteiro de Formas ($0{,}4800\ h$) e Ajudante ($0{,}6900\ h$).

Item 4.6 – Fornecimento e Instalação de Tábua de Madeira Itaúba para Deck 11x2,70 cm (CCU-37)

- **Descrição do Serviço:** Substituição de réguas mais estreitas e finas de acabamento lateral ou frontal do deck.
- **Insumos e Consumos por metro linear (m):**

- *Tábua de Madeira para Piso Cumaru ou Itaúba Encaixe Macho-Fêmea (Código SINAPI 617):* Consumo de $0{,}1500\ m^2$ de tábua (proporcional à seção estreita do acabamento).
- *Mão de Obra:* Carpinteiro de Formas ($0{,}4800\ h$) e Ajudante ($0{,}6900\ h$) para instalação, ajuste de encaixe e alinhamento.

Item #N/D – Fornecimento Parcial de Madeira Itaúba para Reparos (Piso do Atracadouro e Decks 1, 2, 3 e 4) (CCU-20)

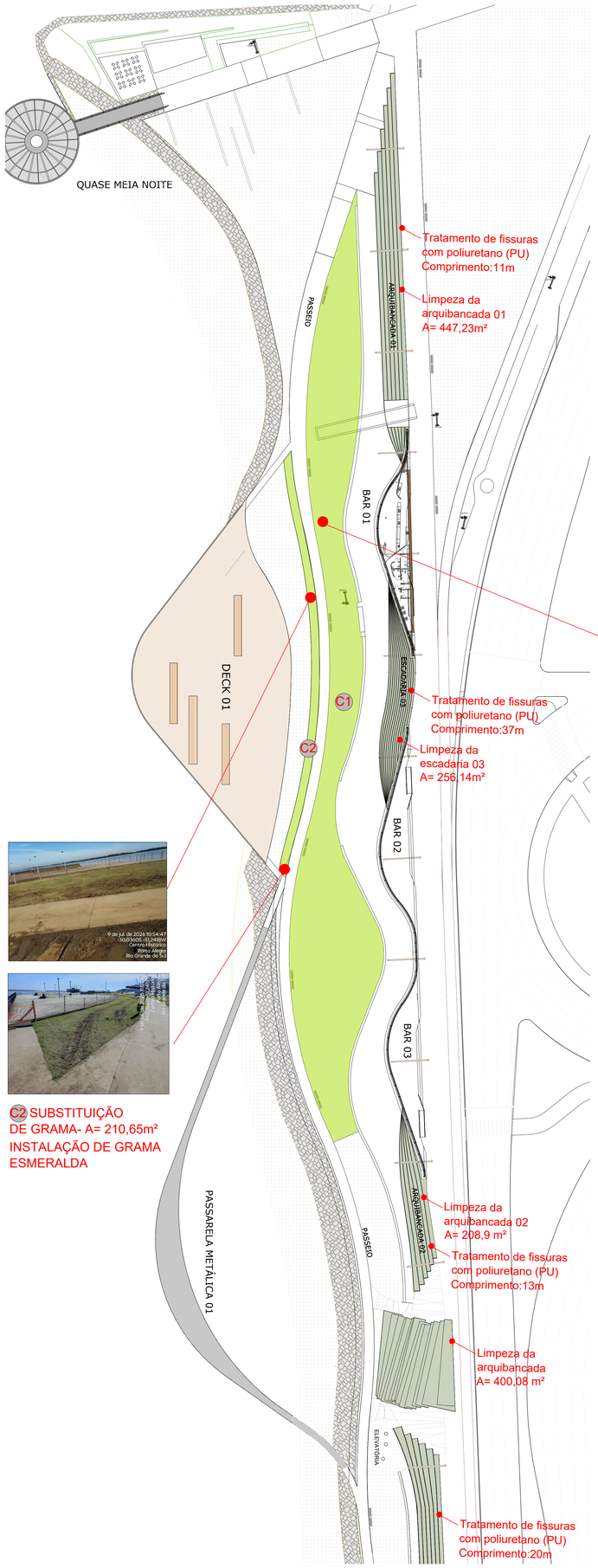
- **Descrição do Serviço:** Reparos gerais nas superfícies dos decks de madeira que demandem intervenções com troca parcial de réguas de piso, parafusamento, aplicação de massa de vedação, lixamento e pintura com verniz protetor em 2 demãos.
- **Insumos e Consumos por m^2:**
  - *Tábua de Cumaru / Itaúba Macho-Fêmea 10x2 cm (Código SINAPI 178):* Provisão de $0{,}0500\ m^2$ de tábua nova para as emendas e substituições localizadas.
  - *Parafuso Zincado Rosca Soberba Cabeça Sextavada 5/16" x 250 mm (Código SINAPI 4302):* Consumo de $0{,}5000\ un$ para fixação firme na estrutura de suporte profunda.
  - *Prego de Aço Polido com Cabeça 18x27 (Código SINAPI 506):* Consumo de $0{,}0040\ kg$.
  - *Verniz Poliuretânico Incolor para Madeira 2 Demãos (Código SINAPI 102215):* Consumo de $0{,}3500\ m^2$ de área acabada.
  - *Mão de Obra de Preparo e Aplicação (Códigos 102199 e 102218):*
    - Lixamento de madeira pré-pintura ($1{,}0000\ m^2$).
    - Aplicação de verniz ($1{,}5500\ h$).
    - Auxílio geral de Servente ($0{,}0100\ h$).

Itens 4.4 / 5.4 / 6.4 / 7.4 – Recuperação dos Sofás Decks 01, 02, 03 e 04 (CCU-22, CCU-23, CCU-24, CCU-25)

- **Descrição do Serviço:** Restauração completa das estruturas de sofás integrados instalados sobre os decks de madeira da orla. Consiste na troca de tábuas

apodrecidas por réguas de Cumaru/Itaúba, lixamento manual das bases metálicas dos sofás, aplicação de primer zarção antioxidante e pintura imunizante sobre a madeira nova.

- **Insumos e Consumos por metro linear de Sofá (m):**
  - *Tábua de Madeira Cumaru/Itaúba 10x2 cm (Código SINAPI 6178):* Consumo de $0{,}0525\ m^2$ de tábua para troca de assento e encosto quebrados.
  - *Pintura Imunizante para Madeira (2 demãos - Código SINAPI 102234 / 102254):* Consumo de $1{,}5000\ m^2$ de área pintada para garantir a resistência contra o sol e fungos.
  - *Fundo Anticorrosivo Zarção para Metais Ferrosos (Código SINAPI 7307):* Consumo de $0{,}0900\ m^2$ aplicado nas partes da estrutura metálica de sustentação do banco.
  - *Lixamento Manual de Superfícies Metálicas (Código SINAPI 100717):* Consumo de $0{,}5000\ m^2$ de lixamento mecânico/manual de preparação metálica.
  - *Mão de Obra de Restauração:* Carpinteiro de Esquadrias ($1{,}0000\ h$), Ajudante ($1{,}0000\ h$), Servente ($0{,}0500\ h$) e Pintor ($0{,}1000\ h$) para as etapas de pintura protetora e acabamentos.



C2 SUBSTITUIÇÃO
DE GRAMA- A= 210,65m²
INSTALAÇÃO DE GRAMA
ESMERALDA









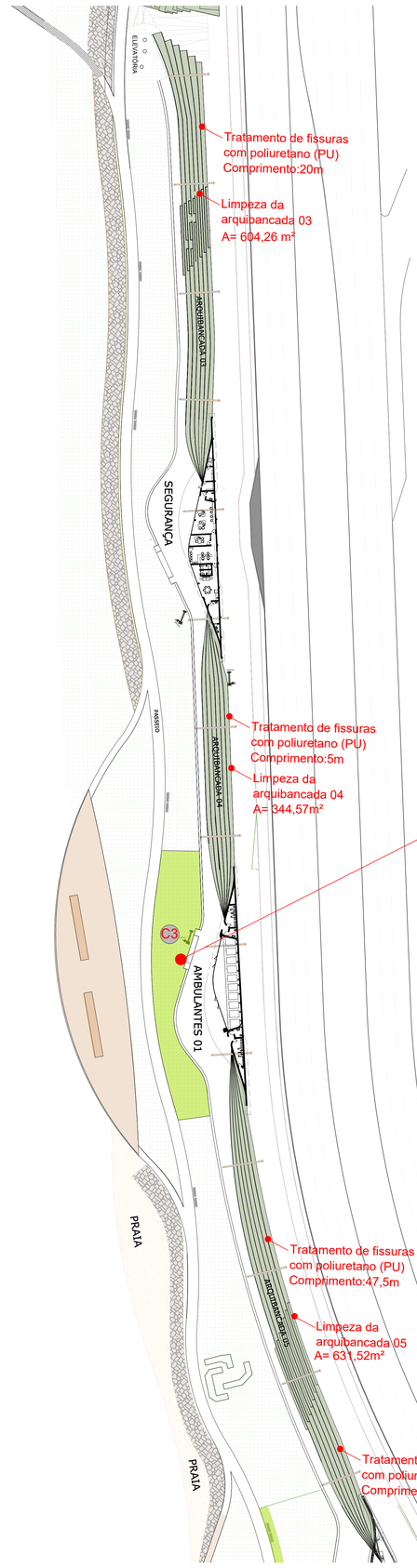


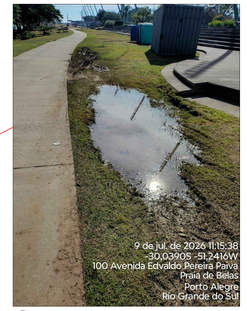




C1 SUBSTITUIÇÃO
DE GRAMA- A= 2421,40m²
INSTALAÇÃO DE GRAMA
ESMERALDA

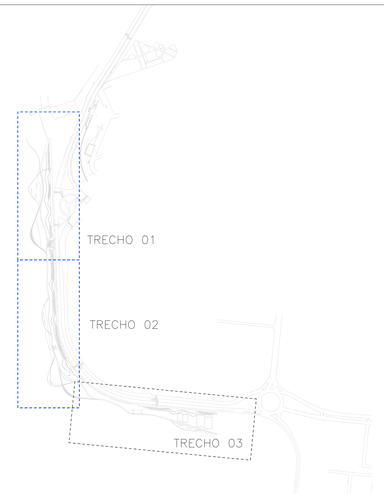
IMPLANTAÇÃO 01 ORLA TRECHO 01
ESC. 1/250





C3 - SUBSTITUIÇÃO DE GRAMA- A= 485,37m²
INSTALAÇÃO DE GRAMA ESMERALDA

IMPLANTAÇÃO 02 ORLA TRECHO 01
ESC. 1/250



MAPA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

LEGENDA VEGETAÇÃO	
	GRAMA CATARINA SUBSTIRUIÇÃO DE A= 5.012,92 m²
	LIMPEZA DA ARQUIBANCADA ESCOVAÇÃO MANUAL, JATO DE ALTA PRESSÃO E ÁCIDO CLORIDRICO A= 3.552,73m² TRATAMENTO DE FISSURAS COM POLIURETANO (PU) TOTAL 271,50m

OBSERVAÇÕES GERAIS

VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.

ORLA TRECHO 01

IMPLANTAÇÃO

PROJETO: Eng. Guilherme Kerber	DESENHO: Arq. Priscila Simas	ESCALA: INDICADAS
DIRETORA GERAL: Arq. Verônica Riffel		
SECRETÁRIO: Germano Bremm		

porto alegre PREFEITURA — A gente trabalha. A vida melhora.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
AT-DAV / APOIO TÉCNICO - DIRETORIA DE ÁREAS VERDES

01
Data: JULHO/ 2026



C4 - SUBSTITUIÇÃO DE GRAMA- A= 262,75m²
INSTALAÇÃO DE GRAMA ESMERALDA

C5 - SUBSTITUIÇÃO DE GRAMA- A= 230,00m²
INSTALAÇÃO DE GRAMA ESMERALDA

C6 - SUBSTITUIÇÃO DE GRAMA- A= 74,51m²
INSTALAÇÃO DE GRAMA ESMERALDA

C8 - SUBSTITUIÇÃO DE GRAMA- A= 290,43m²
INSTALAÇÃO DE GRAMA ESMERALDA

C7 - SUBSTITUIÇÃO DE GRAMA- A= 1037,81m² INSTALAÇÃO DE GRAMA ESMERALDA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

LEGENDA VEGETAÇÃO	
	GRAMA CATARINA SUBSTIRUIÇÃO DE A= 5.012,92 m²
	LIMPEZA DA ARQUIBANCADA ESCOVAÇÃO MANUAL, JATO DE ALTA PRESSÃO E ÁCIDO CLORIDRICO A= 3.552,73m² TRATAMENTO DE FISSURAS COM POLIURETANO (PU) TOTAL 271,50m

IMPLANTAÇÃO 03 ORLA TRECHO 01
ESC. 1/250

ORLA TRECHO 01

IMPLANTAÇÃO

PROJETO: Eng. Guilherme Korber	DESENHO: Arq. Priscila Simas	ESCALA: INDICADAS
DIRETORA GERAL: Arq. Verônica Riffel		
SECRETÁRIO: Germano Bremm		

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
AT-DAV | APOIO TÉCNICO - DIRETORIA DE ÁREAS VERDES

02
Data:
JULHO/ 2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 26.0.000110405-4 **Tabela Não Desonerada**

Objeto: RECOMPOSIÇÃO DO GRAMADO E LIMPEZA DE ARQUIBANCADAS DA ORLA DO GUAÍBA - TRECHO 01 Encargos sociais SINAPI (hora): 111,95%

Local: AV. EDVALDO PEREIRA PAIVA, S/Nº, BAIRRO PRAIA DE BELAS, PORTO ALEGRE/RS Encargos sociais SINAPI (mês): 69,29%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)			BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)		
						Mão de Obra	Material + Equipamento	Total			Mão de Obra	Material + Equipamento	Total
1			**LIMPEZA DE ARQUIBANCADAS E ESCADRIA / TRATAMENTO**										
1.1	CCU-01	CCU	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO COM JATO DE ALTA PRESSÃO E ESCOVAÇÃO DE SUPERFÍCIE - ARQUIBANCADAS 01 ATÉ 07 E ESCADARIA 03	M2	3.572,73	9,88	0,68	10,56	22,23%	12,91	43.122,85	3.001,09	46.123,94
1.2	CCU-07	CCU	REMOÇÃO DE JUNTAS EM POLIURETAN+H39O (PU) DE ARQUIBANCADAS	M	271,50	2,73	0,00	2,73	22,23%	3,34	906,81	0,00	906,81
1.3	CCU-02	CCU	TRATAMENTO DE FISSURAS COM POLIURETANO (PU) EM ARQUIBANCADAS	M	271,50	36,61	8,36	44,97	22,23%	54,97	12.146,91	2.777,45	14.924,36
										Subtotal LIMPEZA DE ARQUIBANCADAS E ESCADRIA / TRATAMENTO	**56.176,57**	**5.778,54**	**61.955,11**
2			**DESPESAS LEGAIS, LICENÇAS, TAXAS, CONTRIBUIÇÕES**										
2.1	450/2025	CREA	EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) PARA OBRA	UN	1,00	285,59	0,00	285,59	22,23%	349,08	349,08	0,00	349,08
										Subtotal DESPESAS LEGAIS, LICENÇAS, TAXAS, CONTRIBUIÇÕES	**349,08**	**0,00**	**349,08**
3			**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**										
3.1	CCU-03	CCU	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA FIXA EM ESCORAS DE EUCALIPTO (DIM. 2,44 X 1,22 M) COM QR CODE (2 UNIDADES)	M2	6,00	38,66	444,14	482,80	22,23%	590,13	283,50	3.257,28	3.540,78
3.2	CCU-04	CCU	CERCAMENTO DO PERÍMETRO COM CERQUITE (TELA LARANJA)	M	100,00	6,60	3,46	10,06	22,23%	12,30	806,00	424,00	1.230,00
3.3	CCU-05	CCU	LOCAÇÃO DE GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA	MES	3,00	198,64	1.165,50	1.364,14	22,23%	1.667,39	728,37	4.273,80	5.002,17
3.4	10776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	-	878,90	878,90	22,23%	1.074,28	0,00	3.222,84	3.222,84
3.5	CCU-06	CCU	FRETE PARA CONTAINER 2,30 X 6,00 M (MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	UN	2,00	0,00	471,24	471,24	22,23%	576,00	0,00	1.152,00	1.152,00
										Subtotal INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	**1.817,87**	**12.329,92**	**14.147,79**
4			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**										
4.1	CCU-08	CCU	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,00	10.532,16	0,00	10.532,16	22,23%	12.873,46	12.873,46	0,00	12.873,46
4.2	CCU-09	CCU	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,00	7.026,30	0,00	7.026,30	22,23%	8.588,25	8.588,25	0,00	8.588,25
4.3	CCU-10	CCU	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22H AS 5H (COM ADICIONAL NOTURNO - CONFORME ACORDO COLETIVO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	1,00	7.578,90	0,00	7.578,90	22,23%	9.263,69	9.263,69	0,00	9.263,69
										Subtotal ADMINISTRAÇÃO LOCAL	**30.725,40**	**0,00**	**30.725,40**
5			**PLATIO**										
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	150,39	98,22	0,00	98,22	22,23%	120,05	18.054,32	0,00	18.054,32
5.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	150,39	26,70	58,98	85,68	22,23%	104,73	4.907,14	10.843,20	15.750,34
5.3	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	5.012,92	4,15	26,95	31,10	22,23%	38,01	25.415,50	165.125,59	190.541,09
5.4	7253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	100,26	-	201,42	201,42	22,23%	246,20	0,00	24.684,01	24.684,01
5.5	CCU-11	CCU	REMOÇÃO E DESCARTE DO MATERIAL ESCAVADO COM CAMINHÃO BASCULANTE - INCUSO MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	M3	150,39	61,74	10,20	71,94	22,23%	87,93	11.348,24	1.875,55	13.223,79
										Subtotal PLATIO	**59.725,20**	**202.528,35**	**262.253,55**
										TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO R$	**148.794,12**	**220.636,81**	**369.430,93**
										Percentual de mão de obra em relação ao valor total	**40,28%**		

Observações:

1 - Foi utilizada data base SINAPI mai/2026;

2 - O BDI utilizado deverá respeitar o percentual máximo e diretrizes definidas pelo Decreto Municipal nº 23.379/2025, bem como o BDI diferenciado para o fornecimento de materiais e/ou equipamentos de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas da empresa a ser contratada;

3 - Foi utilizada fórmula arred em duas casas decimais para o preço total.

Responsável Técnico: **GUILHERME KERBER**
Título: ENGENHEIRO CIVIL
Matrícula: 681663-02
CREA/RS 97329

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Objeto: RECOMPOSIÇÃO DO GRAMADO E LIMPEZA DE ARQUIBANCADAS DA ORLA DO GUAÍBA - TRECHO 01

Tabela Não Desonerada

Local: AV. EDVALDO PEREIRA PAIVA, S/Nº, BAIRRO PRAIA DE BELAS, PORTO ALEGRE/RS

-

Item	Descrição	Valor(R$)	% Item	Mês 1	Mês 2	Mês 3
1	**LIMPEZA DE ARQUIBANCADAS E ESCADRIA / TRATA**	61.955,11	16,77%	40,00%	40,00%	20,00%
				24.782,05	24.782,04	12.391,02
2	**DESPESAS LEGAIS, LICENÇAS, TAXAS, CONTRIBUIÇ**	349,08	0,09%	100,00%	0,00%	0,00%
				349,08	-	-
3	**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**	14.147,79	3,83%	40,00%	30,00%	30,00%
				5.659,13	4.244,33	4.244,33
4	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**	30.725,40	8,32%	36,00%	35,50%	28,50%
				11.061,16	10.907,51	8.756,73
5	**PLATIO**	262.253,55	70,99%	35,00%	35,00%	30,00%
				91.788,75	91.788,74	78.676,06
VALOR TOTAL MENSAL				133.640,17	131.722,62	104.068,14
VALOR TOTAL ACUMULADO		**369.430,93**	**100,00%**	133.640,17	265.362,79	369.430,93

Responsável Técnico: **GUILHERME KERBER**
Título: ENGENHEIRO CIVIL
Matrícula: 681663-02
CREA/RS 97329

Anexo 1__2026_05_Cronograma (41094810) SEI 26.0.000110405-4 / pg. 26