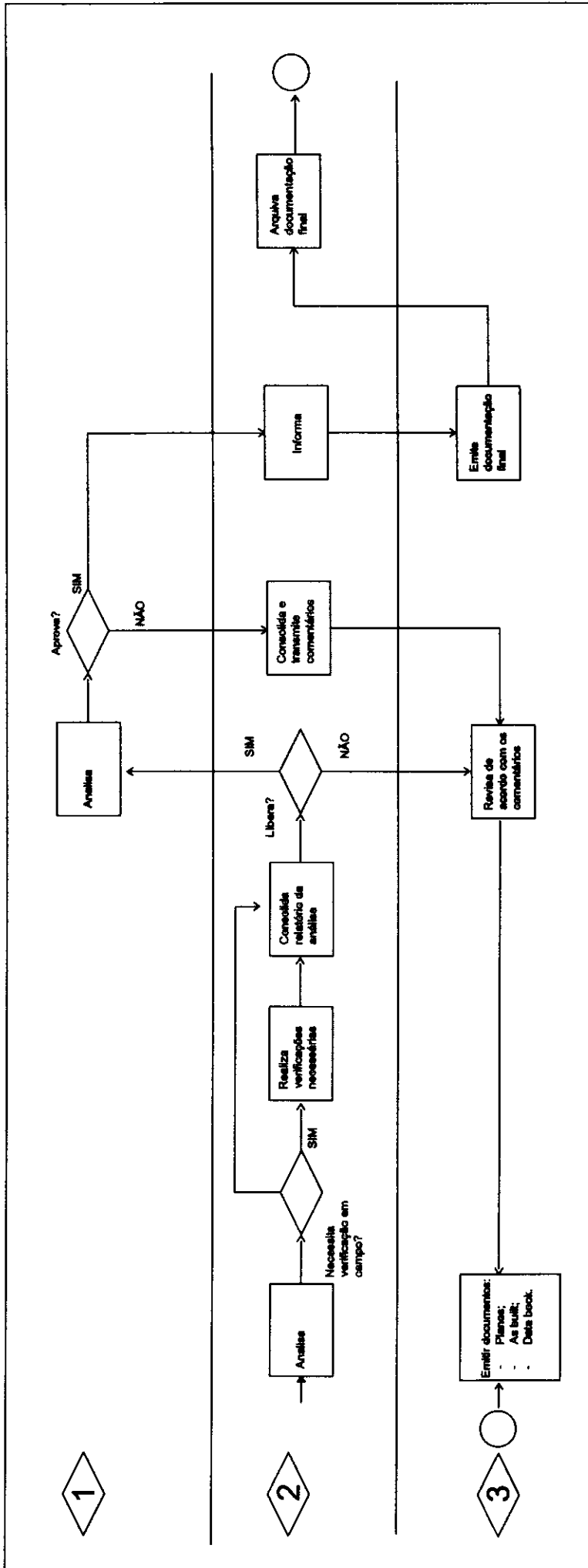


- 1 - Unidade Gerenciamento do Programa
- 2 - Hidroconsult
- 3 - Construtora



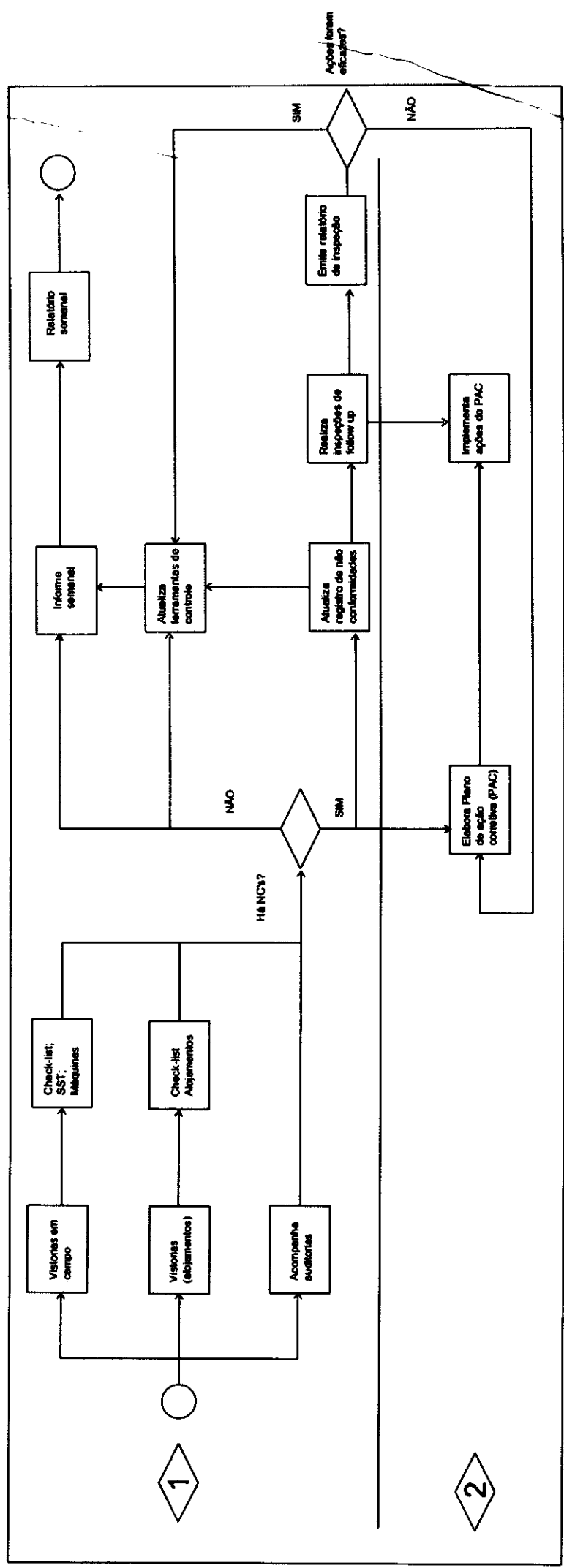
Metodologia Emissão e Validação de Documentos

A HIDROCONSULT realizará as verificações necessárias dentro do que cada documento representa e com base nos projetos, especificações e normas técnicas para garantir que os requisitos sejam efetivamente atendidos pelas Contratadas e Apoiar a UGP na aprovação.

**Processo de Verificação dos Elementos Relacionados às ações de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde**

A HIDROCONSULT procederá conforme as definições do TdR para a estruturação e realização dos serviços. A forma de atuação a ser adotada pelo Técnico de SST, a verificação do atendimento pelas partes envolvidas dos requisitos de SST da obra, cumprimento obrigações normativas e legais e a devida documentação dos registros assim elaborados.

1 - Unidade Gerenciamento do Programa  
2 - Hidroconsult



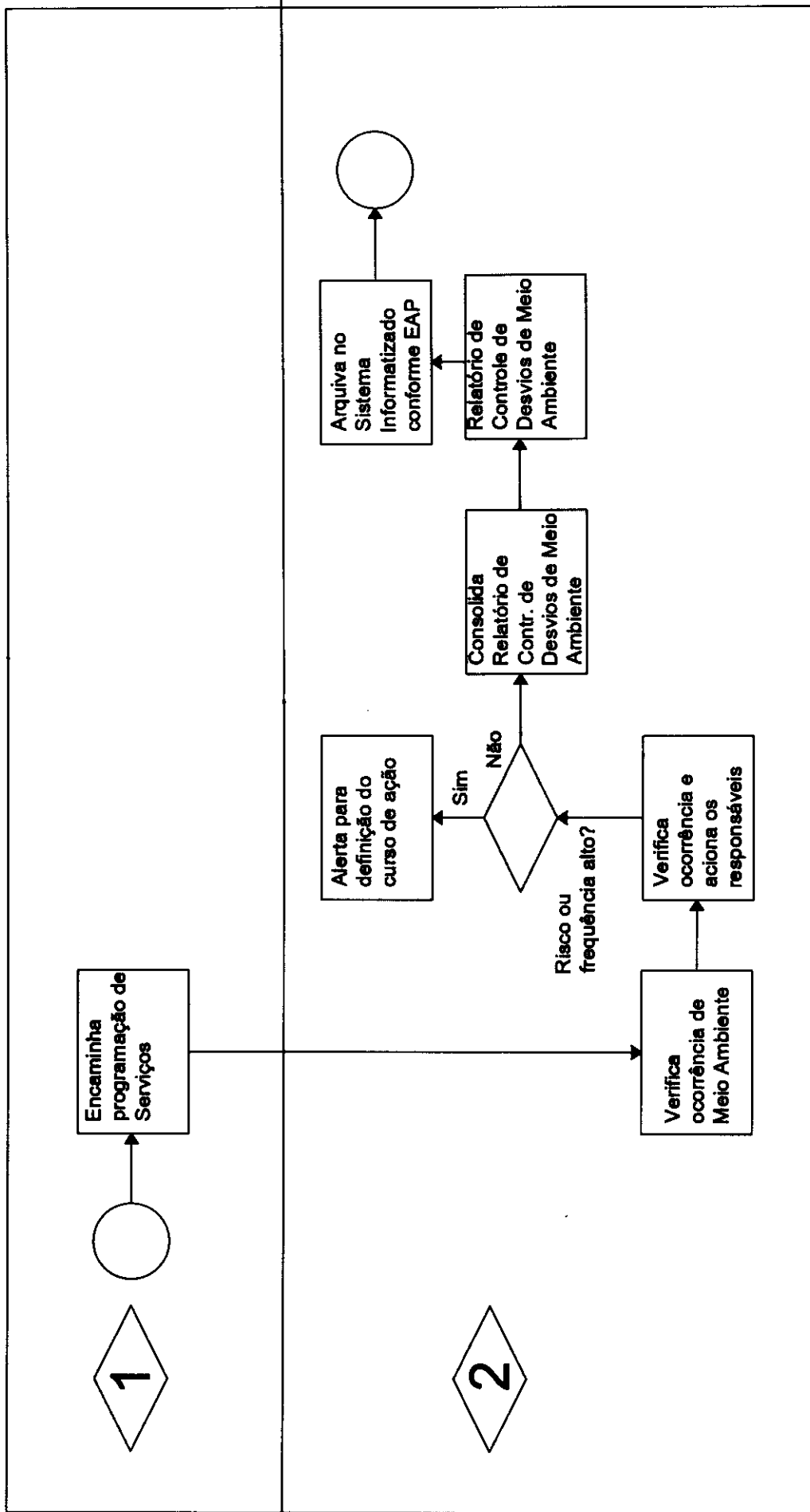
Metodologia Qualidade, Segurança, Meio ambiente e Saúde

**Processo de verificação dos elementos relacionados ao Meio Ambiente**

A HIDROCONSULT procederá com as ações relacionadas ao Meio Ambiente nas frentes de obras em conformidade aos Planos de Gestão Ambiental relacionados nos licenciamentos e aprovados pelos órgãos licenciadores. Esta atividade é realizada pelo Técnico Fiscal com seu roteiro específico definido.



1 - Construtora  
2 - Hydroconsult



**Sistema Informatizado e Gestão**

A HIDROCONSULT atenderá necessidades de compilação, organização e armazenamento de todos os dados, documentos e informações correspondentes às obras objeto da Supervisão no Programa. Para tanto, será utilizado um Sistema Informatizado, capaz de assegurar que as informações do projeto sejam planejadas, coletadas, criadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas e disponibilizadas de forma segura a todos os envolvidos no processo.

O Sistema Informatizado será amigável e compatível com a metodologia proposta pela HIDROCONSULT e alinhado com as áreas de conhecimento e os conceitos do PMI. Os requisitos de acesso e controle de usuários definidos em níveis para os usuários cadastrados, em função de critérios de segurança definidos pela UGP e, como de praxe, podendo disponibilizar perfis seletivos de somente como leitura, acesso restrito e acesso total:

- Nível 1: Acesso aos projetos;
- Nível 2: Acesso às disciplinas com atributos adquiridos;
- Nível 3: Acesso aos documentos, mais completo.

O Sistema Informatizado privilegia o arquivamento digital de documentos e deve permitir a relações entre documentos e manutenção do controle de entradas e saídas, o aviso de entrada de novos documentos, a facilitação de vários tipos de consulta e pesquisa, configuração de acordo com requisitos estipulados pela UGP, geração de gráficos simples para análise do andamento dos Projetos e do Programa, enfim, deve reunir as funções de organização e arquivamento de grande quantidade de informação gerada nas fases de obra e obter as informações necessárias para fazer os relatórios de acompanhamento.

A geração de indicadores relacionados ao nível de atendimento dos serviços de supervisão das obras, permite gerar e armazenar eletronicamente a documentação necessária para demonstração e comprovação da execução dos serviços realizados na supervisão das obras. A programação de inspeções das frentes de obras em andamento é cadastrada no sistema que, agrega os documentos evidenciando a atuação da supervisara, traduzindo em indicadores pré-estabelecidos o percentual dos serviços realizados.

A aplicação em tecnologia móvel, será disponibilizada por ser importante para a para coleta de dados no campo, integrada com o sistema de informações e com os procedimentos de supervisão. Os técnicos de frente de Obra poderão documentar os eventos por registro fotográfico e realizar observações sobre as incidências ou reincidências de não conformidades, de forma totalmente aderente à metodologia. Os dados obtidos são enviados ao sistema de forma automatizada, o que evita a necessidade de processamento posterior em escritório. Eficiência e eficácia de atuação no campo podem disponibilizar os esforços na realização de atividades de vistoria e supervisão, sem a necessidade de dedicação na edição e produção de documentos a fim de materializar os relatórios. Uma vez os relatórios obtidos de forma sistemática, o que está sendo valorizado não é a forma, mas o conteúdo.

**b) Descrição, detalhamento e planejamento de desenvolvimento das atividades, destacando a intercessão com as demais ações do programa.**

*As ações previstas para solucionar os problemas diagnosticados nos Estudos e Planos Diretores se referem às questões de macrodrenagem, mobilidade e infraestrutura urbana e social e foram definidas com base nas indicações de intervenções constantes nesses documentos, levando-se em consideração o caráter de prioridade e necessidade emergencial da intervenção.<sup>11</sup>*

<sup>11</sup> Edital Concorrência 2023 – 10.10.1 Serviços de Consultoria UGP CAF – TdR, item 2. Contextualização

O Programa está estruturado em Obras de Infraestrutura contemplando os seguintes tópicos:

### **Macrodrenagem / Descrição**

(a) **Redes de Macro e Microdrenagem:** é um sistema essencial para evitar problemas como alagamentos, inundações e poluição das águas em áreas urbanizadas. Ela consiste no gerenciamento das águas da chuva que escoam no meio urbano, desde a sua captação até o seu lançamento em rios, mares ou bacias por meio de soluções de micro e macrodrenagem. A **microdrenagem** é o sistema responsável por captar e conduzir as águas da chuva que caem nas ruas, calçadas, praças e lotes urbanos. Ela é composta por elementos como pavimentos e elementos intertravados permeáveis ou semipermeáveis, que permitem a infiltração da água no solo; meio-fio e sarjetas, que direcionam o escoamento superficial para as bocas de lobo que coletam as águas das sarjetas e as encaminham para as galerias de águas pluviais que são estruturas e/ou tubos de concreto subterrâneos que transportam as águas coletadas até os sistemas de macrodrenagem. Os serviços de obra, grosso modo, constituem na escavação e remoção do solo com ou sem escoramento (dependendo da profundidade), para a instalação de tubos de concreto ou elementos pré-moldados para a constituição das galerias, o reaterro com compactação e a instalação de poços de visita para acesso e limpeza, além da conexão com o sistema superficial de sarjetas e ramais entre as caixas e a galeria.

A **macrodrenagem** abrange córregos, rios, canais e galerias de maior porte. O escoamento no fundo do vale é o que determina o chamado Sistema de Macrodrenagem, responsável pelo escoamento final das águas, que pode ser formado por canais naturais ou artificiais, galerias de grandes dimensões e estruturas auxiliares. As estruturas de macrodrenagem podem incluir bacias de retenção e detenção, rios (naturais ou construídos), córregos (naturais ou construídos), canais (naturais ou construídos) e dissipadores de energia localizados nos emissários de águas pluviais. Existem alguns tipos de sistemas de macrodrenagem que são utilizados conforme a topografia da área, as chuvas intensas locais e a permeabilidade do solo:

**Superficial:** Utilizada para terrenos planos, com capa superficial sustentável e subsolo rochoso ou argiloso impermeável, impede o encharcamento do terreno, evita a saturação do solo.

**Subterrânea:** Tem como objetivo descer o lençol freático até um nível que garanta a estabilidade das estradas e a segurança das construções.

**Vertical:** É utilizada em terrenos planos quase sem declive para que a água drene. Pode dar saída às águas superficiais e subterrâneas, pelos poços verticais, fincados ou perfurados, tomando precauções para não ocasionar risco de contaminação das águas subterrâneas.

**Elevação mecânica (bombas):** Utilizada quando o nível da água a ser bombeada é inferior ao nível do local ou quando o lençol freático do terreno é elevado.

A macrodrenagem é muito utilizada em regiões que têm a necessidade de implantar ou ampliar seus centros urbanos a fim de proporcionar saneamento de áreas alagadiças, ampliação da malha viária, ocupação dos leitos secundários de córrego. A **cidade de Juazeiro do Norte** pertence a uma região praticamente plana que utiliza as águas profundas como seu manancial, assim, deve-se avaliar que as alternativas elencadas devem ser consideradas na avaliação dos problemas a serem enfrentados.

Para que a drenagem urbana funcione de forma eficiente, é preciso considerar os aspectos sociais, legais, institucionais, tecnológicos e ambientais envolvidos no processo. Além disso, é necessário planejar e executar com eficiência os sistemas de micro e macrodrenagem, que são os componentes principais desse tipo de processo de drenagem urbana.

- (b) **Bacias de Detenção:** Uma bacia de detenção é uma estrutura de controle de inundação usada para armazenar temporariamente a vazão da chuva e liberá-la de maneira controlada. Ela tem como objetivo reduzir a vazão de pico e os riscos para as áreas a jusante. São depressões normalmente vegetadas e secas, exceto durante e imediatamente após os eventos de tempestades. As bacias de detenção são amplamente utilizadas em um plano integrado de proteção às inundações de bacias hidrográficas, visto que além de mitigar as inundações das áreas urbanas, também reduzem a descarga de poluição e a degradação de corpos hídricos, e fornecem benefícios em termos de amenidade urbana e estética. São divididas em dois grupos: In line: se a drenagem atravessa o reservatório. / Off line: se o escoamento é transferido para a área de amortecimento após atingir um certo nível d'água, de forma que receba somente o excedente da rede de drenagem.

As bacias de detenção podem ser projetadas para céu aberto ou por obras subterrâneas, utilizando tubos de grandes diâmetros ou outros tipos de câmaras no subsolo. Esse último tipo é geralmente utilizado em locais onde não há muito espaço e apresenta maior custo, pois tem a capacidade de armazenamento de volume bem menor que as bacias a céu aberto e não possuem capacidade de retenção de poluentes, exigindo que sejam tomadas medidas adicionais para resolver essa questão.

As saídas das bacias de detenção são projetadas para armazenar o volume de uma tempestade por um período mínimo, entre 12 e 48 horas, de forma a permitir a remoção de partículas e poluentes associados. Entretanto, apesar de drenar lentamente o suficiente para fornecer alguns benefícios de qualidade da água, é importante que também seja rápido o suficiente para estar vazio de modo a suportar a próxima tempestade.

- (c) **Estudos Hidrológicos:** Os estudos hidrológicos são de grande importância para a cidade de Juazeiro do Norte, pois ajudam a entender e gerenciar os recursos hídricos da região. Eles podem delimitar bacias hidrográficas, elaborar modelos que transformam a chuva em vazão, definir as vazões máximas e mínimas de um curso d'água e avaliar a quantidade de água disponível para a região. Um estudo recente abordou a relação de casualidade dos padrões de crescimento urbano com fenômenos ambientais de alagamento em Juazeiro do Norte.<sup>12</sup> A análise de susceptibilidade a alagamentos de regiões por meio de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) representa uma informação de alta importância para o poder público, como suporte ao processo de zoneamento urbano, de delimitação de áreas de risco e para a alocação de recursos, com finalidade corretiva e preventiva. Este estudo utilizou técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento com dados de declividade, elevação, fluxo de água acumulada, curva de nível, tipo de solo e uso e ocupação da terra para determinar áreas susceptíveis a alagamentos no município. Os resultados indicam que Juazeiro do Norte é uma cidade de média a alta susceptibilidade a alagamento. Dado importante para ser considerado nos próximos estudos. Portanto, os estudos hidrológicos são fundamentais para a

<sup>12</sup> UFPE - <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/246292>

gestão dos recursos hídricos, planejamento urbano, prevenção de inundações e mitigação de desastres em Juazeiro do Norte.

#### Resíduos sólidos / Descrição:

(a) **Pontos de entrega voluntária de resíduos:** Os Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) são locais onde os consumidores podem descartar voluntariamente materiais pós-consumo. Eles são instalados em locais apropriados e cuidadosamente escolhidos para receber os resíduos. Um mesmo estabelecimento pode ser um PEV de muitas coisas: embalagens, resíduos eletrônicos, lâmpadas, entre outros. Os PEVs são fundamentais para a implementação da logística reversa, que é a proposta de garantir a devolução dos resíduos e embalagens dos produtos para seus fabricantes, que são os responsáveis pela destinação correta e, quando possível, a reciclagem desses materiais. Os coletores, que são os recipientes que guardam os resíduos eletrônicos e pilhas, estão instalados nos PEVs e possuem 4 tamanhos: P, M, G e GG, cada um desses tamanhos suporta um peso específico, que deve ser conferido antes de descartar seu eletroeletrônico. Os PEVs recebem diversos produtos pós-consumo como pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, óleos de cozinha usados e eletrônicos. Quando o consumidor leva esses materiais até um PEV, está facilitando o processo de logística reversa, garantindo que retornem aos seus fabricantes. Os comércios são pontos de fácil acesso para os consumidores por serem públicos e visitados com frequência pelas pessoas. Além disso, são nestes locais onde produtos são vendidos. Por isso são ideais para receberem coletores para itens pós-consumo e fazer o intermédio entre a população e as gestoras de logística reversa. O estudo de implantação deve prever a abrangência da coleta e o sistema de logística para movimentação dos compartimentos de descarte.

(b) **Manejo de resíduos no Município:** O manejo de resíduos em Juazeiro do Norte é uma questão de grande importância para a cidade. A Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Serviços Públicos (Semasp), a Autarquia Municipal de Meio Ambiente de Juazeiro do Norte (Amaju) e o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (Comdema) estão orientando os grandes geradores de resíduos sólidos ou perigosos do município a gerenciarem os detritos provenientes de suas atividades<sup>1</sup>.

A Semasp e a Secretaria de Infraestrutura de Juazeiro do Norte (Seinfra) orientam a população a evitar descartar resíduos em terrenos baldios e na rua. As secretarias aconselham que a população coloque o lixo na rua somente nos dias de coleta, se possível próximo do horário que a empresa de recolhimento costuma trafegar por aquela rota. De acordo com o Instituto Água e Saneamento, 97,03% da população é atendida com coleta de Resíduos Domiciliares e não declarou se pratica coleta seletiva de Resíduos Sólidos<sup>3</sup>. O lixo de 8.019 habitantes não é recolhido. A cidade está ultimando esforços melhorar a gestão de resíduos e reduzir o impacto ambiental. Isso inclui a implementação de políticas de saneamento, a criação de planos municipais de saneamento, a formação de conselhos municipais de saneamento e a busca por soluções sustentáveis para o desenvolvimento empresarial

#### Infraestrutura urbana e social / Descrição:

(a) **construção de Centros de Referência de Assistência Social (CRAS):** O Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) é a porta de entrada da Assistência Social. É um local público, localizado prioritariamente em áreas de maior vulnerabilidade social, onde são oferecidos os serviços de Assistência

Social, com o objetivo de fortalecer a convivência com a família e com a comunidade. Os serviços oferecidos pelo CRAS incluem o Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) e o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV). Além disso, os cidadãos também são orientados sobre os benefícios assistenciais e podem ser inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal. O público atendido pelo CRAS inclui famílias e indivíduos em situação grave desproteção, pessoas com deficiência, idosos, crianças retiradas do trabalho infantil, pessoas inseridas no Cadastro Único, beneficiários do Programa Bolsa Família e do Benefício de Prestação Continuada (BPC), entre outros. Além disso, o CRAS promove a organização e articulação das unidades da rede socioassistencial e de outras políticas. Assim, possibilita o acesso da população aos serviços, benefícios e projetos de assistência social, se tornando uma referência para a população local e para os serviços setoriais. Nas regiões de difícil acesso, como no caso das comunidades ribeirinhas, indígenas, rurais, quilombolas, e outras, o CRAS tem as chamadas "Equipe Volante", que realizam a busca ativa. O deslocamento destas equipes é realizado por meio de carros ou das Lanchas da Assistência Social. Verificada a importância do serviço e seu caráter duradouro na prestação dos serviços, o planejamento deve prever os locais de implantação da infraestrutura que, de preferência, seja realizado em um próprio da Prefeitura.

O programa de atividades e a população a ser atendida deverão ser dimensionados a fim de definir a extensão das obras: reforma de prédios públicos ou a edificação de novos prédios. As características básicas são: acessibilidade universal, prédio térreo ou assobradado, disposto de salas com pisos cerâmicos para tráfego intenso, paredes de alvenaria com acabamento em pintura lavável, forro e telhado com estrutura de madeira e telhas de barro, instalações elétricas e hidráulicas básicas e paisagismo para a área externa.

(b) **a construção de praças:** A construção de uma praça envolve um processo cuidadoso e detalhado que leva em consideração vários aspectos do ambiente, incluindo acessibilidade, iluminação, segurança e outros requisitos para facilitar a aceitação do público<sup>1</sup>. A definição de objetivos e diretrizes: O primeiro passo é definir a modelagem com base no terreno disponível e considerar como a praça vai interagir com o ambiente ao seu redor. Todos os elementos ao redor da praça, como calçadas, ruas, prédios, casas e comércios, devem ser considerados. Também é necessário definir o que a praça vai oferecer, como aparelhos de ginástica, playground, pista de skate, espaço de convivência em grupo, entre outros. A localização de uma praça é normalmente definida de acordo com os objetivos de sua construção. É necessário considerar as mudanças que esse projeto vai trazer para os moradores e comerciantes do local. Existem muitos espaços que não são bem utilizados em uma cidade e vários projetos de praças podem ajudar a melhorar a cidade. O projeto de uma praça deve ser elaborado levando em conta todos os aspectos do ambiente. Isso inclui a acessibilidade, universal, iluminação e segurança, entre outros requisitos para facilitar a aceitação do público. Após a aprovação do projeto, a construção pode envolver a preparação do terreno, a instalação de equipamentos de playground, a construção de caminhos e a plantação de árvores e plantas. Após a construção, a praça requer manutenção regular para garantir que permaneça um espaço seguro e acolhedor para a comunidade. É importante lembrar que a construção de uma praça é um processo que requer planejamento cuidadoso, consideração das necessidades da comunidade e um compromisso com a manutenção contínua.

(c) **a arborização de áreas urbanas do Município:** A arborização de áreas urbanas é um processo que envolve o plantio e a manutenção de árvores nativas da região do bioma de **Juazeiro do Norte** no ambiente urbano. É uma prática essencial para a criação de ambientes mais verdes e saudáveis nas cidades, visando melhorar a qualidade de vida das pessoas e promover a sustentabilidade ambiental. A arborização urbana se refere não apenas à ação de plantar algo no ambiente urbano, mas a toda e qualquer vegetação que compõe o cenário ou a paisagem desse lugar. Essa vegetação acaba sendo o mais importante bioma das cidades. Essas árvores são fundamentais para a melhoria da qualidade de vida da população e equilíbrio ambiental. Além disso, a arborização é essencial para contribuir com o bem-estar físico e mental dos moradores, além de trazer maior equilíbrio entre a urbanização e a natureza. Há de se respeitar o Plano Municipal de Arborização Urbana existente, ou analisar as reais condições e definir quais instrumentos e o planejamento que a gestão da arborização no município seguirá, visando o aumento da resiliência da cidade às mudanças climáticas, a qualificação da paisagem e a satisfação da população. O plano deve responder a um grupo integrado de técnicos de diversas Secretarias e com a participação da população. Portanto, a arborização de áreas urbanas é uma prática importante que contribui para a sustentabilidade, a qualidade de vida e o bem-estar dos habitantes da cidade.

(d) **a construção e equipamento do Centro Urbanístico do Luzeiro:** parte do Programa de Saneamento e Infraestrutura Urbana de Juazeiro do Norte, no Ceará. Embora os detalhes específicos sobre a construção e os equipamentos do Centro Urbanístico do Luzeiro não estejam disponíveis, é possível inferir que, como parte de um programa de infraestrutura urbana, ele provavelmente incluirá instalações e serviços destinados a melhorar a qualidade de vida dos residentes. Isto pode envolver a criação de espaços públicos, como parques e áreas de recreação, a instalação de infraestruturas essenciais, como iluminação pública e saneamento e a provisão de serviços comunitários, como centros de assistência social. A construção de tais centros urbanos geralmente envolve um planejamento cuidadoso para garantir que eles atendam às necessidades da comunidade local e se integrem harmoniosamente ao ambiente urbano existente. Isto pode envolver a realização de estudos de viabilidade, consultas à comunidade, a elaboração de projetos arquitetônicos e paisagísticos e a coordenação de várias fases de construção. Os equipamentos em tais centros podem variar dependendo das necessidades específicas da comunidade, mas podem incluir coisas como mobiliário urbano (bancos, lixeiras etc.), equipamentos de playground, instalações esportivas, áreas de piquenique, entre outros. É importante ressaltar que a implementação de tais projetos requer a colaboração de várias partes interessadas, incluindo autoridades municipais, planejadores urbanos, arquitetos, engenheiros, construtores e a própria comunidade.

(e) **outras ações destinadas à melhoria dos espaços públicos no Município:** estas ações são fundamentais para garantir que os espaços públicos da cidade de **Juazeiro do Norte** sejam lugares onde as pessoas possam se reunir, se divertir e se conectar com a natureza. As ações visam manter os espaços públicos limpos e seguros para uso público. O plantio de árvores e a criação de áreas verdes são fundamentais para melhorar a qualidade do ar, proporcionar sombra e beleza aos espaços públicos. A manutenção regular de parques, jardins e praças é essencial para garantir que esses espaços permaneçam atraentes e utilizáveis para o público. Programas de educação ambiental ajudam a conscientizar a comunidade sobre a importância de proteger e preservar os espaços públicos que sejam usados de maneira adequada e

segura. Implantação e manutenção de equipamentos destinados à prática de esportes, recreação e lazer, a instalação de equipamentos de playground, instalações esportivas, áreas de piquenique, entre outros, organizadas pela população e de desenvolvimento comunitário para promover um senso de comunidade e incentivar um estilo de vida ativo e saudável.

#### **Mobilidade Urbana: Descrição**

(a) **a implantação e requalificação de aproximadamente 80 km de vias:** A implantação e requalificação de vias na cidade de Juazeiro do Norte são ações contínuas que visam melhorar a infraestrutura urbana da cidade e envolve a criação de novas estradas ou caminhos em áreas urbanas. Isto pode ser necessário para melhorar a acessibilidade, conectar diferentes partes de uma cidade e/ou criar mais rotas de tráfego. A requalificação de vias, por outro lado, envolve a modernização e melhoria das vias existentes. Isso pode incluir a repavimentação de estradas, a melhoria da sinalização e iluminação, a criação de ciclovias ou faixas de ônibus dedicadas, a instalação de calçadas com piso tátil e rampas de acesso, e a implementação de semáforos de pedestres sonorizados. Por exemplo, a Prefeitura de Juazeiro do Norte tem um programa chamado "Pavimenta Juazeiro", que inclui a recuperação de vias com calçamento, pavimentação em asfaltamento em pedra tosca, além de limpezas e desobstruções de bueiros. Além disso, a prefeitura também está trabalhando na adequação de vias urbanas em diversas localidades. Estas ações são fundamentais para a melhoria da mobilidade urbana e a qualidade de vida nas cidades. Elas contribuem para a segurança dos pedestres e motoristas, a eficiência do tráfego e a estética da cidade.

(b) **a requalificação de aproximadamente 50 km de calçadas:** A requalificação de calçadas urbanas é um processo que visa melhorar a acessibilidade, segurança e estética das calçadas em áreas urbanas. Isto pode envolver uma série de intervenções, como a reforma das calçadas que inclui a substituição do piso existente por materiais mais duráveis e resistentes ao tráfego intenso. A instalação de Novo Mobiliário Urbano: Isso pode incluir a instalação de bancos, lixeiras, postes de iluminação e outros elementos que melhoram a funcionalidade e a estética das calçadas. A instalação de nova sinalização para pedestres e veículos, bem como a melhoria da iluminação para aumentar a segurança e a visibilidade. A requalificação das calçadas também envolve a criação de condições de acesso para todas as pessoas, incluindo a instalação de pisos táteis para a orientação de deficientes visuais e rampas de acesso para cadeirantes. A melhoria dos sistemas de drenagem e a implantação de valas técnicas para melhor ordenamento das redes de telecomunicações. Estas intervenções ajudam a transformar as calçadas em espaços públicos de alta qualidade que são acessíveis e agradáveis para todos os usuários

(c) **a implantação de aproximadamente 50 km de ciclovias/ciclofaixas:** A implantação de ciclovias e ciclofaixas é um processo que envolve várias etapas, desde o planejamento até a execução. a identificação das origens e destinos no bairro com mínimos recursos financeiros. As linhas são transformadas em rotas e, devido ao baixo orçamento disponível, é escolhida uma área para a implantação em etapas. A escolha da rede final é apresentada à outras autoridades envolvidas no projeto, avaliada e aprovada. A execução do Projeto da ciclovia ou ciclofaixa depende da preparação do terreno, a instalação de sinalização própria e a pavimentação da via. A manutenção da ciclovia ou ciclofaixa deve ser regular para garantir que permaneça um espaço seguro e acessível para os ciclistas. As ciclofaixas são geralmente demarcadas na via de



tráfego, separadas apenas por sinalização horizontal, como tachões ou pinturas no asfalto. As ciclofaixas são implantadas em vias com menor fluxo de veículos ou em determinados horários, buscando proporcionar um espaço seguro para os ciclistas em trechos específicos. A implantação de ciclovias e ciclofaixas pode gerar empregos na construção e manutenção dessas infraestruturas. Cidades com ciclovias e ciclofaixas bem planejadas e integradas podem atrair mais turistas e investidores, contribuindo para o desenvolvimento econômico da região, além de reduzir a emissão de CO<sub>2</sub> pelo desenvolvimento do transporte ativo.

(d) **a implantação do centro de controle operacional:** A implantação de um Centro de Controle Operacional (CCO) é um processo que envolve várias etapas, desde o planejamento até a execução. A definição dos Objetivos pode influir principalmente no monitoramento de veículos, na gestão eficiente das informações geradas pelo sistema de telemetria, na análise e tratamento do comportamento dos motoristas. A escolha do formato de um CCO deve considerar alguns pontos importantes que influenciarão suas decisões na definição do melhor custo e benefício. O CCO pode ser próprio ou terceirizado, cada formato possui características positivas. A configuração do espaço físico onde o CCO será localizado, a instalação dos equipamentos necessários para o monitoramento e a contratação e treinamento da equipe que irá operar o CCO. O sistema de monitoramento é a espinha dorsal do CCO. Ele permite o monitoramento em tempo real, a resposta a incidentes, o gerenciamento de recursos e a análise de dados. Após a implantação, o CCO requer operação e manutenção contínuas para garantir seu funcionamento eficiente. No futuro este Centro de Controle Operacional poderá sofrer incrementos que o transformem em um Centro de Gestão e Controle Operacional do Município, concentrando o monitoramento de diferentes áreas da administração municipal.

(e) **ações destinadas à melhoria da mobilidade, acessibilidade e segurança viária no Município:** A melhoria da mobilidade, acessibilidade e segurança viária em Juazeiro do Norte é uma questão de grande importância para a cidade. A acessibilidade, segundo o último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apenas 0,41% do município conta com rampas para cadeirantes, índice menor que os 3,16% da média nacional. A cidade está trabalhando para melhorar a acessibilidade para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. A Prefeitura de Juazeiro do Norte tem um programa chamado "Pavimenta Juazeiro", que inclui a recuperação de vias com calçamento, pavimentação em asfaltamento e pedra tosca, além de limpezas e desobstruções de bueiros e tem a responsabilidade de fiscalizar, autuar e aplicar as penalidades e medidas administrativas cabíveis relativas a infrações por excesso de peso, dimensões e lotação dos veículos, bem como notificar e arrecadar as multas que aplicar. O Pró-Transporte, gerenciado pelo Gov. Federal/MDR, tem como objetivo promover a melhoria da mobilidade urbana, da acessibilidade universal, da qualidade de vida e do acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais nas cidades brasileiras. Por ser uma cidade de importância religiosa, anualmente, receberomeiros de todo território nacional para as comemorações. Nesta oportunidade, a mobilidade assume contornos de alta criticidade, por não estar preparada para o aporte populacional em trânsito (10x a população residente), por este motivo, prepara o roteiro da Fé é de suma importância, neste momento. Estas ações são fundamentais para garantir que Juazeiro do Norte seja uma cidade onde as pessoas possam se mover de maneira segura e eficiente.

**Descrição das atividades, destacando a intercessão com as demais ações do programa:** O Programa de Saneamento e Infraestrutura possui várias intercessões, considerando as obras de saneamento (microdrenagem e saneamento), resíduos sólidos (coleta seletiva e manejo de resíduos), infraestrutura (equipamentos públicos, praças e arborização pública) e melhoria na mobilidade (pavimentação/ sinalização, calçadas, ciclovias), abaixo, os principais cruzamentos:

**Saneamento e Resíduos Sólidos:** O saneamento adequado evita a contaminação do meio ambiente por resíduos sólidos e líquidos. A coleta seletiva e o manejo adequado de resíduos sólidos podem reduzir a quantidade de resíduos que acabam em aterros sanitários e corpos d'água, melhorando assim a qualidade do saneamento.

**Saneamento e Infraestrutura:** A microdrenagem é uma parte essencial da infraestrutura urbana, pois ajuda a gerenciar o escoamento da água da chuva e reduzir inundações. Além disso, a construção de equipamentos públicos e praças pode incluir a instalação de infraestruturas de saneamento, a ampliação de área permeáveis que reduzem o escoamento das águas pluviais pelo sistema de micro e macrodrenagem que, aliás, em função da preservação dos mananciais da região, o índice de permeabilidade do município deverá ser avaliado por um estudo mais atualizado a fim de aumentar o percentual de infiltração das águas pluviais.

**Resíduos Sólidos e Infraestrutura:** A coleta seletiva e o manejo de resíduos podem ser integrados ao design de infraestruturas públicas. Por exemplo, as lixeiras podem ser colocadas estrategicamente em praças e parques.

**Infraestrutura e Melhoria na Mobilidade:** A construção de infraestruturas como calçadas e ciclovias pode melhorar a mobilidade na cidade. A pavimentação e sinalização adequadas das estradas também são cruciais para a segurança e eficiência do trânsito.

**Saneamento, Resíduos Sólidos e Melhoria na Mobilidade:** A gestão adequada do saneamento e dos resíduos sólidos pode contribuir para a melhoria da mobilidade, reduzindo a ocorrência de inundações que podem bloquear as estradas e causar congestionamentos.

Essas interseções destacam a importância de uma abordagem integrada para o planejamento e desenvolvimento urbanos. Cada um desses elementos não apenas desempenha seu próprio papel, mas também contribui para o funcionamento eficaz dos outros.

**Detalhamento das atividades, destacando a intercessão com as demais ações do programa:** As atividades de saneamento, resíduos sólidos, infraestrutura e mobilidade são interligadas e se sobrepõem em várias circunstâncias, as principais, são:

**Saneamento, Microdrenagem e Mobilidade:** A microdrenagem é uma parte crucial do saneamento, pois ajuda a prevenir inundações ao direcionar a água da chuva para a rede de macrodrenagem. Além disso, um bom sistema de saneamento garante que os resíduos líquidos sejam adequadamente tratados, prevenindo a contaminação do solo e da água. A microdrenagem e o saneamento básico concorrem no mesmo subterrâneo das vias. Nota-se a intercessão entre estes dois sistemas diferentes que se sobrepõem no subsolo das ruas e avenidas, demonstrando **sobreposição** entre as **redes e as vias**.

**Saneamento e Resíduos Sólidos:** A coleta seletiva e o manejo de resíduos são componentes essenciais do saneamento. A coleta seletiva ajuda a separar os resíduos que podem ser reciclados, reduzindo a quantidade de lixo que acaba em aterros

sanitários. O manejo adequado de resíduos sólidos também é crucial para prevenir a propagação de doenças e a contaminação do meio ambiente.

**Infraestrutura e Resíduos Sólidos:** Equipamentos públicos, como lixeiras e instalações de reciclagem, desempenham um papel importante na gestão de resíduos sólidos. Além disso, a arborização pública apesar de contribuir para a redução de resíduos, fornecendo sombra e beleza, incentivando as pessoas a preservarem e cuidarem do ambiente, gera resíduos orgânicos que devem ser objeto da varrição e coleta urbana.

**Infraestrutura e Mobilidade:** A infraestrutura de mobilidade, como pavimentação, sinalização, calçadas e ciclovias, é essencial para o transporte seguro e eficiente. Praças públicas e áreas verdes também contribuem para a mobilidade, oferecendo espaços para pedestres e ciclistas, incentivando a mobilidade ativa.

**Mobilidade e Saneamento:** A pavimentação e a sinalização adequadas podem prevenir o acúmulo de água da chuva, auxiliando na microdrenagem. Além disso, a construção de calçadas e ciclovias deve considerar o sistema de saneamento existente para evitar danos às tubulações subterrâneas.

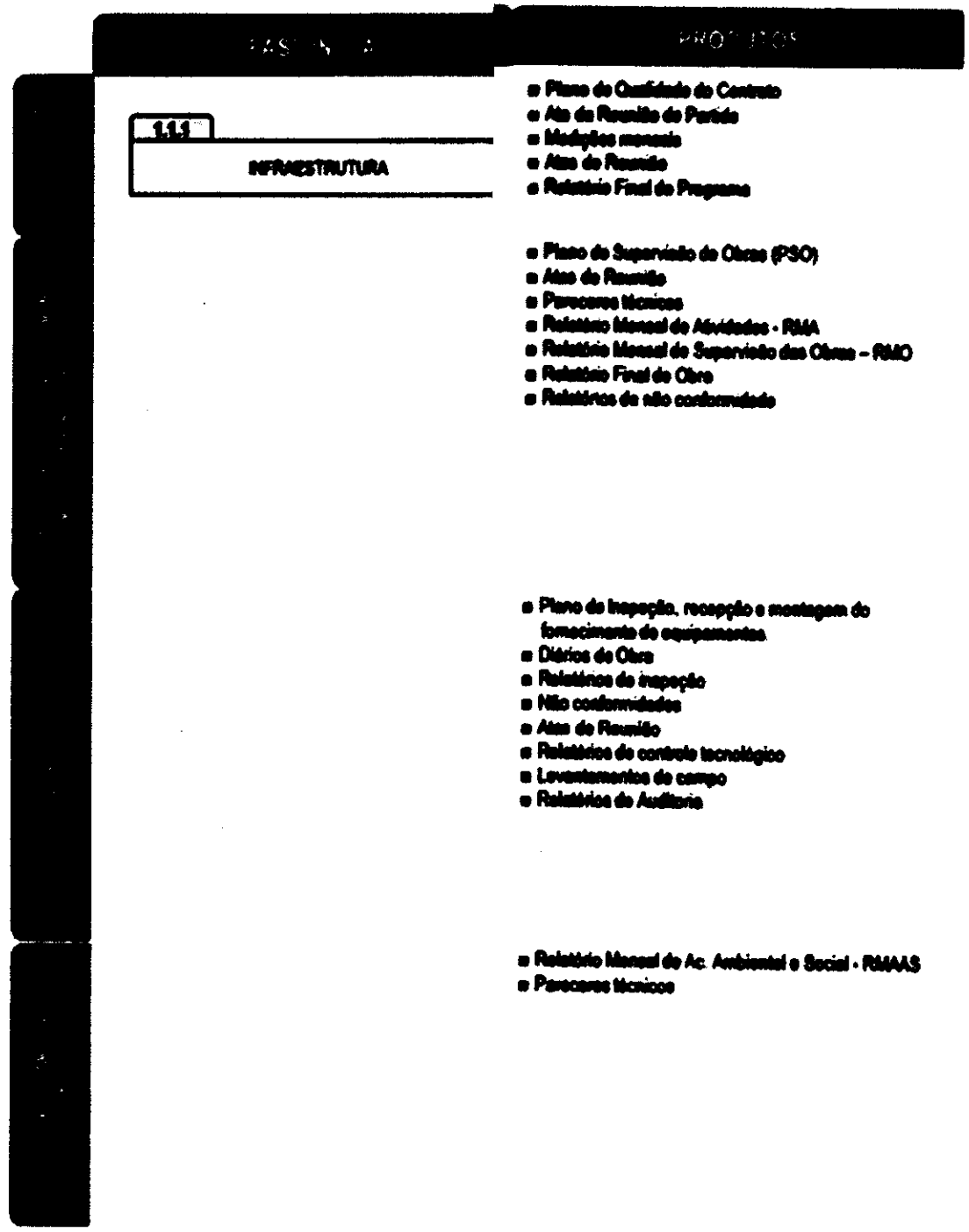
Essas atividades, quando coordenadas de maneira eficaz, podem levar a uma cidade mais limpa, verde e habitável. É importante que os planejadores urbanos considerem todas essas áreas ao desenvolver e implementar políticas de infraestrutura urbana.

**Planejamento de desenvolvimento das atividades, destacando a intercessão com as demais ações do programa:** O planejamento de desenvolvimento das atividades deve ser feito de forma integrada, considerando a intercessão com as demais ações do programa. A identificação de todas as atividades que precisam ser realizadas em cada área (saneamento, resíduos sólidos, infraestrutura e mobilidade) deve gerar uma matriz que deve orientar a formulação do cronograma de contratações e execução dos serviços. A prioridade das atividades com base em critérios como urgência, impacto na comunidade, custo e tempo necessário para a conclusão deve ser definido e, também, refletirá no cronograma. Um cronograma detalhado para cada atividade, levando em consideração a intercessão com outras atividades. Por exemplo, a pavimentação de uma rua pode precisar ser coordenada com a instalação de tubulações de saneamento e microdrenagem. A coordenação das atividades entre diferentes departamentos ou equipes deve garantir que todos estejam trabalhando em conjunto e que as atividades sejam realizadas de forma eficiente.

O monitoramento e avaliação do progresso das atividades e o impacto de cada uma delas, orientará na identificação das áreas de melhoria e necessidade do ajuste de planejamento conforme necessário. O objetivo é garantir que todas as atividades sejam realizadas de forma eficiente e eficaz, contribuindo para o bem-estar da comunidade e a sustentabilidade do ambiente.

**c) Fluxograma e cronograma das atividades, incluindo o cronograma de permanência dos profissionais alocados nas atividades previstas**

## Fluxograma de Atividades da Supervisão



## Cronograma de Atividades

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 LÍQUIDA Nº: 40684

ITEM	NOME DA TAREFA	INÍCIO	TERMINO	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
		(1S)	(1S)											
		M1	M4											
		(1S)	M2											
		(1S)	M2											
		(1S)	M4											
		M48	M4											
		M1	M4											
		(1S)	M2											
		(1S)	M2											
		(1S)	M2											
		M1	M4											
		M1	M4											
		M1	M4											
		M1	M4											
		(1S)	M2											
		M1	M4											
		M1	M4											
		M1	M4											
		M1	M4											
		M1	M4											
		(1S)	M2											
		M1	M4											
		M2	M4											
		M3	M4											

## Programa de Permanência dos Profissionais

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4069α

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TÉCNICO DE LABORATÓRIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4070x

**5. EXPERIÊNCIA ANTERIOR DA EMPRESA**

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE  
Av. Leão Sampaio nº 1748 – 1º andar – Lagoa Seca  
Juazeiro do Norte - CE

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 2023.10.16.1

PROPOSTA TÉCNICA		
EXPERIÊNCIA DA EMPRESA		
a) Serviços de Gerenciamento e/ou Supervisão de Obras de infraestrutura, que abrangem atividades relativas à implantação de obras, acompanhamento das ações sociais e ambientais.	CAT Nº 2620200010993 DAEE	CAT 2620220003563 EMTU
b) Serviços de Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras de infraestrutura que contemplem: urbanização e implantação de equipamentos públicos.	CAT Nº 2620200010993 DAEE	
c) Serviços de Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras de infraestrutura que contemplem terraplenagem, pavimentação e drenagem.	CAT Nº 2620160009400 DER	CAT 2620220003563 EMTU





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620200010993  
Atividade concluída

FOLHA Nº

4078

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA .....  
Registro: 600310950-SP ..... RNP: 2604777991 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 28027230180855796 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 18/07/2018 Baixada em: 24/09/2020  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220120884665 .....  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220120879142 .....  
Empresa Contratada: HIDROCONSULT-CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA .....

Contratante: DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica .....  
RUA BOA VISTA ..... No.: 170 .....  
Complemento: 11º ANDAR ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 2012/11/00161.2 ..... Celebrado em : 16/07/2012 .....  
Vinculado à ART: .....  
Valor do Contrato: R\$ 7.821.207,82 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .....

Endereço da Obra/serviço: RUA BOA VISTA ..... No.: 170 .....  
Complemento: 11º andar ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 19/07/2012 Conclusão Efetiva: 18/10/2019 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: INFRAESTRUTURA .....  
Proprietário: DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica ..... CNPJ: 46.853.800/0001-56 .....

Atividade Técnica: 1) Supervisão, Fiscalização, Infraestrutura, Urbana. 109200,00000 hora por mês. 2) Coordenação, Fiscalização, Infraestrutura, Urbana. 109200,00000 hora por mês. ....

#### Observações

Serviços de Gerenciamento e Apoio à UGP na Gestão para Implantação do Programa Parque Várzeas do Tiete - PVT. (sendo Enger 35% / Hidroconsult 35% / Cobrape 30%). ....

#### Informações Complementares

A presente certidão substitui a anteriormente registrada por este Conselho sob nº 2620180005223, emitida em 08/08/2018. ....  
O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. ....  
Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão. ....  
A obra/serviço objeto da ART acima foi executada pela empresa Hidroconsult Consultoria Estudos e Projetos Ltda, através do Consórcio Enger - Hidroconsult - Cobrape (EHC), cadastrado no CREA-SP em 13/08/2018. ....  
Participação das empresas consorciadas conforme Atestado. ....  
Foram celebrados Termos Aditivos Contratuais de prazo e valor. Valor final do contrato: R\$ 42.244.402,09. ....  
Houve a participação de outros profissionais. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 23 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620200010993  
02/12/2020 13:31:04  
Autenticação Digital: KCCyCT0kBsUzsK3BgGyG6as13zaBUJCG

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4073

### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020

Nome da Empresa	CNPJ
Consórcio ENGER – HIDROCONSULT – COBRAPE (EHC)	16.100.560/0001-58

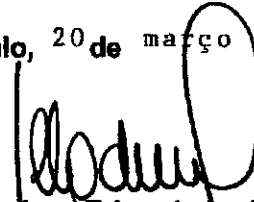
Sede	Município	UF
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1768, 3º Andar, Jd. Paulistano – CEP 01451-001	São Paulo	SP

Declaramos, para os devidos fins, que o Consórcio em epígrafe executou para o DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA – DAEE, entidade autárquica criada pela Lei nº 1350, de 12 de dezembro de 1951, reorganizada pelo Decreto nº 52.636, de 03 de fevereiro de 1971, CGC nº 46.853.800/0001-56, com sede à Rua Boa Vista nº 170 - 11º andar, São Paulo, Capital, os serviços abaixo discriminados.

Declaramos, outrossim, que o Consórcio executou os serviços conforme as condições estabelecidas no contrato.

Reservado para reconhecimento de firma

São Paulo, 20 de março de 2020

  
Francisco Eduardo Loducca  
Superintendente  
CREA nº 060040444-SP  
RN 260.985.691.1

Autos DAEE nº	Termo de Contrato	Data	Prazo	Início Serviço
SPDOC 509364/2018 - legado 52.058	2012/11/00161.2	16/07/2012	61 meses – inicial 87 meses – aditado	19/07/2012

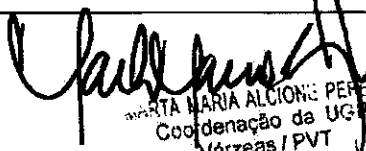
#### Composição do Consórcio

O Consórcio formado pelas Empresas HIDROCONSULT Consultoria, Estudos e Projetos Ltda., CNPJ/MF nº 43.483.247/0001-19, COBRAPE Cia Brasileira de Projetos e Empreendimentos, CNPJ nº 58.645.219/0001-28 e SGS ENGER Engenharia Ltda., CNPJ/MF nº 51.167.500/0001-53, inicialmente na proporção de 35%, 30% e 35% respectivamente, alterada em 17/08/2017 por meio do 4º Termo Aditivo, para 48%, 42% e 10% respectivamente.

#### Objeto do Serviço

Serviços de Gerenciamento e Apoio à UGP na Gestão para a Implantação do Programa Parque Várzeas do Tietê – PVT.

O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE PENTEADO  
Coordenação da UGP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957

083



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4074

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - Página 2/23

## 1. DADOS DO CONTRATO

- Contrato nº 2012/11/00161.2
- 1º Termo Aditivo nº 2013/11/00279.3 de 29/11/2013 – Alteração da denominação social da empresa ENGER Engenharia S.A para SGS ENGER ENGENHARIA LTDA.
- 2º Termo Aditivo nº 2015/11/00017.6 de 04/02/2015 – Aditivo de valor de 21,55%.
- 3º Termo Aditivo nº 2017/11/00090.5 de 10/07/2017 – Aditivo de valor de 37,21% e de prazo em 15 meses.
- 4º Termo Aditivo nº 2017/11/00129.6 de 17/08/2017 – Alteração do percentual de participação de cada uma das Consorciadas e da liderança.
- 5º Termo Aditivo nº 2018/11/00173.9 de 14/12/2018 – Aditivo de valor de 3,04% e de prazo em 12 meses.
- Valor do contrato (data base – julho/2012)
- O valor do presente contrato aditado importa em R\$ 42.244.402,09 (quarenta e dois milhões, duzentos e quarenta e quatro mil, quatrocentos e dois reais e nove centavos).

## 2. PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- De 19/07/2012 a 18/10/2019, o qual representa 100% do total do contrato.

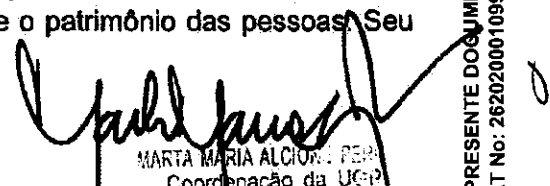
## 3. SÍNTESE DO PROGRAMA E ANTECEDENTES

O Parque Várzeas do Tietê – PVT foi oficialmente lançado no dia 20 de julho de 2009, pelo Governador José Serra, com projeto arquitetônico e paisagístico do arquiteto Ruy Ohtake. É um projeto que visa garantir a proteção do rio Tietê, estabelecida com a criação da APA (Área de Proteção Ambiental) Várzea do Rio Tietê (APA VRT), em 1997, quando foi definido o zoneamento ambiental e as diretrizes para uso dos recursos naturais da área.

O PVT visa recuperar a capacidade de contenção de cheias que ocorrem nas várzeas do rio Tietê, desde a barragem da Penha até o município de Salesópolis. Ao todo serão beneficiados oito municípios: São Paulo, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Poá, Suzano, Mogi das Cruzes, Biritiba Mirim e Salesópolis. Sua implantação é um marco no combate ao problema das enchentes e um atestado de que é possível a relação sustentável entre o homem, a cidade e o meio ambiente.

O principal objetivo do programa é recuperar e proteger a função das várzeas do rio, além de funcionar como um regulador de enchentes, salvando vidas e o patrimônio das pessoas. Seu

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCHORRI PEREIRA  
Coordenação da UGP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - **Página 3/23**

princípio é simples: a área do parque vai ocupar as várzeas (impedindo outras ocupações irregulares); quando o rio encher, as águas vão fluir para os seus bolsões naturais; depois das cheias, são retomadas as funções de parque natural.

Além do controle das enchentes o PVT prevê a recomposição da mata ciliar numa área correspondente a 380 campos de futebol, a reordenação da ocupação das margens, a despoluição de córregos, a recuperação e preservação do todo o meio ambiente da área, com o plantio de mais de 126 mil árvores, a redução em 3.800.000 m<sup>3</sup> de água e a garantia de manutenção e preservação das várzeas do Tietê. Ao mesmo tempo, o Projeto Parque Várzeas do Tietê contempla uma gigantesca área de lazer para a população:

- 33 núcleos de lazer, esportes e cultura;
- 77 campos de futebol;
- 129 quadras poliesportivas;
- 7 polos de turismo;
- ciclovia com 230 km de extensão;
- construção de 230 km de Via Parque, para acesso de carro a todos os núcleos;
- passeios arborizados.

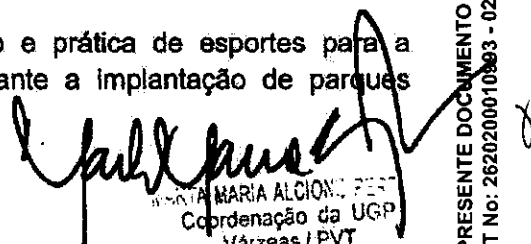
O empreendimento beneficiará diretamente pessoas da Zona Leste da capital e indiretamente toda a população da Região Metropolitana de São Paulo, além de levar mais qualidade de vida à população dos municípios englobados pelo Programa. Dentre os resultados esperados com a implantação das três Etapas do PVT, podem ser citados:

- Instalação de parque de 10.730 hectares (extensão de 75 km);
- População diretamente beneficiada: 2,1 milhões;
- Controle dos problemas de enchentes na região;
- Melhoria das condições urbanas e de qualidade de vida da população;
- Proteção das várzeas e de suas funções ecológicas;
- Controle do uso e ocupação do solo;
- Sustentabilidade ambiental e das obras;
- Motivar o investimento continuado na região.

Dentre os objetivos específicos destacam-se:

- Melhorar as condições ambientais na área de intervenção, mediante reabilitação ou implantação de sistemas de saneamento, intervenções hidráulicas e recuperação ambiental em áreas de cabeceiras;
- Melhorar as condições de moradia da população afetada que hoje vive na área de intervenção, eliminando áreas de risco de inundações constantes, mediante realocação adequadamente planejada e controlada para locais dotados de serviços públicos essenciais;
- Criar opções de lazer, cultura, turismo, educação e prática de esportes para a população do entorno e de toda a RMSP, mediante a implantação de parques

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARIA ALCIONE PERES  
Coordenação da UGP  
Várzeas / PVT  
Protocolo nº 9957

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 40764



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - **Página 4/23**

dotados de equipamentos para tais fins, bem como vias de trânsito local e ciclovias em toda extensão da área de intervenção;

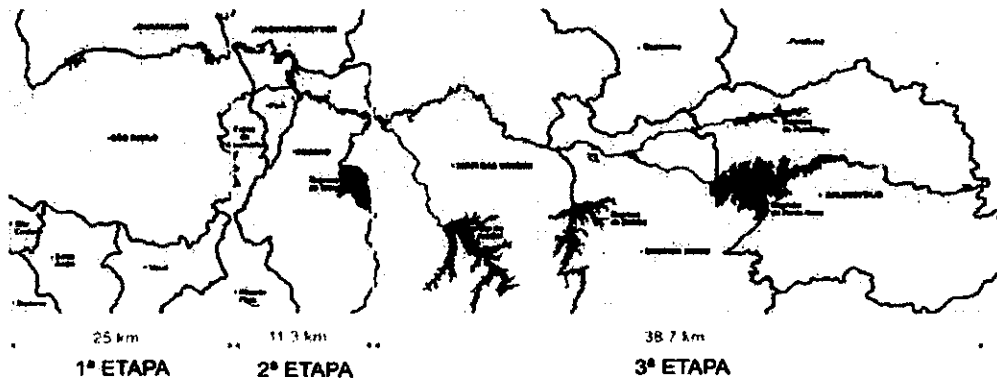
- Proporcionar melhorias urbanas na área de intervenção e em seu entorno; e,
- Apoiar institucionalmente os municípios abrangidos e entidades intervenientes, mediante treinamento e capacitação de recursos humanos para operação e manutenção dos futuros equipamento.

O PVT é uma das prioridades do Governo do Estado de São Paulo, está coerente com sua política de melhoria da qualidade de vida da população e de preservação do meio ambiente, e, como já exposto, visa promover a preservação e proteção das várzeas na Bacia do Alto Tietê a montante da Barragem da Penha, mediante ações de melhoria ambiental, urbanística e social. Associa-se a ele, com igual importância, a disponibilização em maior quantidade de equipamentos sociais e urbanos, a articulação com a comunidade e a cooperação institucional com os municípios limítrofes.

As ações concentram-se no resgate das áreas ocupadas, imprescindíveis ao controle de enchentes em nível de risco adequado, bem como na revitalização das áreas mediante intervenções urbanas sustentáveis. Outro aspecto importante é a efetiva integração das diversas ações previstas, principalmente no que concerne aos órgãos e entidades com interfaces com o Programa.

A área de intervenção do PVT situa-se na bacia do Alto Tietê, mais precisamente na região compreendida entre a Barragem da Penha, na zona leste do município de São Paulo, e a nascente do rio Tietê, no município de Salesópolis, com extensão aproximada de 75 km, abrangendo ainda os municípios de Guarulhos, Itaquaquecetuba, Poá, Suzano, Mogi das Cruzes e Biritiba Mirim. O PVT foi planejado para ser implementado em etapas.

Na implantação da 1ª Etapa, as ações foram concentradas nos municípios de São Paulo e Guarulhos, num trecho de 21 km² e extensão aproximada de 25 km, da Barragem da Penha até a divisa com Itaquaquecetuba.



**Figura – Identificação das etapas do Programa Parque Várzeas do Tietê**

O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

*[Handwritten Signature]*  
MARIA MARIA ALCION PEREIRA  
Coordenação da UCSP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9057



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4077x

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 – Página 5/23

### Antecedentes

Em 13 de julho de 2011 foi firmado entre o Governo do Estado de São Paulo (GESP) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) o Contrato de Empréstimo nº 2500/OC-BR, no valor de US \$199.780.000,00 (US \$115.700.000,00 provenientes do BID e o restante contrapartida do GESP). Esse Contrato se refere à implantação da 1ª Etapa do Programa, que abrange os municípios de São Paulo e Guarulhos, sendo o DAEE é responsável pela execução. Destaca-se que grande parte das ações previstas no Contrato será implantada em Guarulhos, de modo que as intervenções no município de São Paulo serão feitas, principalmente, por meio de contrapartida do Governo do Estado.

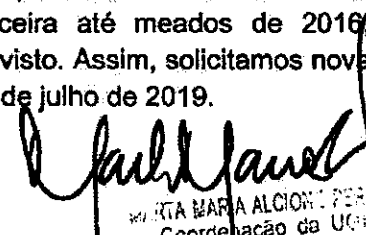
Em maio de 2013 foi iniciada a negociação de redução do escopo do Contrato de Empréstimo, e conseqüentemente da área de abrangência do Projeto, limitando-a a 5 áreas passíveis de desapropriação, com obras prioritárias e menor quantidade de famílias a reassentar, que correspondem a Decretos de Utilidade Pública – DUP. Essa redução teve como objetivo viabilizar a implantação do Projeto, por meio da redução de dependência externa. Em 29 de abril de 2014 foi assinado o Instrumento de Alteração Contratual, para atualização do custo total da 1ª Etapa do Programa e remanejamento de recursos entre categorias.

Durante o exercício de 2015 foram realizadas tratativas junto ao BID para aditar o prazo do Contrato de Empréstimo por 24 meses e remanejar recursos entre categorias de investimento. A necessidade de prorrogação do prazo do Contrato de Empréstimo decorre de fatores diversos que impuseram a defasagem entre o cronograma inicial e o real. Em 20 de setembro de 2016 foi assinado o Instrumento de Alteração Contratual nº 02, que altera o prazo vigente do Contrato de Empréstimo para 07 anos, ou seja, até 13 de julho de 2018, e os valores totais para US\$ 201.192.000,00, sendo US\$ 115.700.000,00 provenientes do BID (parcela não alterada) e US\$ 85.492.000,00 de contrapartida.

Durante o segundo semestre de 2017 foram realizadas tratativas junto ao BID para nova alteração do Contrato de Empréstimo. A necessidade de prorrogação do prazo do Contrato de Empréstimo apresentada ao BID durante a Missão Financeira em dezembro de 2017 decorreu de fatores diversos que impuseram a defasagem entre o cronograma inicial e o cronograma real. Apesar de todo esforço dispendido para acelerar o andamento do Programa, diversos obstáculos e dificuldades foram observados, como a morosidade dos processos (i) do primeiro desembolso, (ii) de desapropriação, (iii) reassentamento e (iv) licitações, que culminou em atrasos na contratação de estudos, projetos, serviços e obras, e, conseqüentemente, na viabilização das competentes licitações.

Dessa forma, houve o prolongamento do cronograma necessário para o desenvolvimento das ações previstas e, conseqüentemente, baixa execução financeira até meados de 2016, impedindo a utilização dos recursos externos dentro do prazo previsto. Assim, solicitamos nova prorrogação de 12 meses, de modo que o término incidiria em 13 de julho de 2019.

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE PERES  
Coordenação da UOP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9057

087



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº. 4078x

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - Página 6/23

A "Consulta sobre Prorrogação de Prazo Contratual, Remanejamento de Recursos entre Categorias de Investimento, Compatibilização de Metas Físicas e Financeiras para o Contrato de Empréstimo" foi encaminhada para análise do Banco em 06 de fevereiro de 2018, por meio do Ofício PVT nº 014/2018 e do e-mail PVT nº 014/2018. O BID manifestou sua "Não Objeção" à alteração em 07 de março de 2018 (CBR-651/2018) e sua anuência em 19 de março de 2018 (CBR-795/2018). O Instrumento de Alteração Contratual nº 03, que alterou o prazo vigente do Contrato de Empréstimo para 08 anos, ou seja, até 13 de julho de 2019, foi assinado em setembro de 2019.

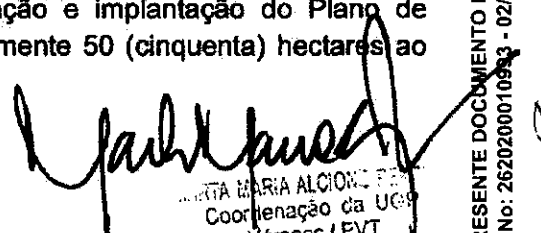
O Programa está dividido em três Categorias, a saber:

- I - Engenharia, Supervisão e Administração: Voltada ao apoio à gerência e supervisão de obras, bem como elaboração de estudos e projetos;
- II - Custos Diretos: Engloba as ações de obras, reassentamento e sustentabilidade ambiental e social;
- III - Custos Concorrentes: Compreende ações de auditoria e avaliação do Projeto, além de aquisição de terrenos.

Destaca-se que, para o alcance dos objetivos do Projeto, foram concebidos três componentes, incluídos na categoria "II - Custos Diretos", sendo:

- Componente I – Obras: Com recursos deste componente foram financiados: (i) 8 (oito) quilômetros de via-parque e 14 (quatorze) quilômetros de ciclovias, no Município de Guarulhos; (ii) 3 (três) pontes de pequeno porte; (iii) remoção e disposição final de 570.000 m<sup>3</sup> (quinhentos e setenta mil metros cúbicos) de aterros e entulhos retirados de áreas de várzeas atualmente ocupadas; (iv) implantação de 7.805 m (sete mil e oitocentos e cinco metros) de sistema de macrodrenagem (taludes de proteção e canais); (v) recuperação de 16 (dezesesseis) hectares de áreas ribeirinhas; e, (vi) implantação de 2 (duas) áreas com 43 (quarenta e três) equipamentos de recreação e administração (campos de futebol, oficinas de música e de arte, pistas de patins, churrasqueiras, etc.).
- Componente II – Reassentamento: Com recursos deste componente foi financiado o reassentamento de 700 (setecentas) famílias que viviam em áreas sujeitas a inundações no Município de Guarulhos. Contemplou os trabalhos de cadastramento das famílias, compra dos terrenos e as ações de comunicação, consulta, divulgação, negociação das alternativas de reassentamento, construção ou compra de residências, acompanhamento e monitoramento.
- Componente III - Sustentabilidade Ambiental e Social: Com recursos deste componente foram apoiadas as ações de fortalecimento do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), comunicação social e educação ambiental para garantir a sustentabilidade das ações implantadas, preparação e implantação do Plano de Gestão do PVT e reflorestamento de aproximadamente 50 (cinquenta) hectares ao longo das margens do rio.

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE PEREIRA  
Coordenação da UOP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
CAT Nº: 2620200010993 - 02/12/2020 13:31:04 - Autenticação Digital: KCCyCT0kBsUzsk3BggGyG6asT3zaBUJCG.

088



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4079

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 008/2020 - Página 7/23

#### 4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO CONSÓRCIO

Dentro do escopo dos serviços do gerenciamento, o Consórcio implantou sua Metodologia de Trabalho utilizando os requisitos do Project Management Institute – PMI, através do PMBOK® que com seus quarenta e sete processos de gerenciamento de projetos, abrangem e suprem todos os aspectos e necessidades do PVT, possibilitando o uso de uma estrutura de trabalho prática e interativa.

Os escopos dos serviços de apoio prestados pela Gerenciadora para cada macro componente são os seguintes:

##### Planejamento Geral – Apoio nas seguintes atividades:

- Elaboração do macroplanejamento do Programa;
- Consolidação e detalhamento dos custos para todos os Componentes e Subcomponentes do Programa;
- Orçamento completo do Programa, definindo as fontes de recursos de cada ação e o quadro agregado geral de recursos;
- Cronograma geral físico-financeiro de implementação dos componentes e ações;
- Proposição de medidas gerenciais e de caráter logístico para acompanhar e monitorar o atendimento às premissas estabelecidas no cronograma geral físico-financeiro;
- Harmonização dos cronogramas de reassentamento com o de obras;
- Montagem do fluxo de caixa do Programa;
- Apoio na administração financeira do Programa; Preparação de documentos a serem apresentados ao BID sempre que solicitado pela UGP e para os demais órgãos intervenientes na implantação do Programa; e
- Gestão do desenvolvimento e da implantação do Sistema de Informação Gerencial do Programa

##### Gestão Socioambiental – Apoio nas seguintes atividades:

- Treinamento do corpo técnico da UGP, projetistas, empreiteiras e supervisoras nos conceitos ambientais a serem observados, incluindo as salvaguardas do BID

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

*[Assinatura]*  
MARTA MARIA ALGON  
Coordenação da UGP  
Várzea / PVT  
Prot.º nº 9957

089





COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 40868

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 – **Página 8/23**


Banco Interamericano de Desenvolvimento, na elaboração dos projetos, execução e fiscalização das obras de infraestrutura;

- Elaboração do Plano de Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos Ambientais, positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados;
- Acompanhamento da implementação de Programas Ambientais;
- Planejamento e acompanhamento dos processos de desapropriações;
- Estabelecer e caracterizar os parâmetros e os indicadores de controle e de monitoramento dos possíveis impactos socioambientais decorrentes das obras integrantes do Programa; e
- Elaboração do cadastramento físico-sócio-econômico das propriedades, para fins de desapropriação.

**Fortalecimento Institucional – Apoio nas seguintes atividades:**

- Apoio Técnico e treinamento para o fortalecimento institucional das seguintes gerências da UGP: Ambiental e Social; Projetos e Obras; Gestão Financeira e Aquisições compreendendo a realização de ações como: serviços de fiscalização ambiental; monitoramento do uso e ocupação do solo; desenvolvimento de termos de referência para contratação da gestão e manutenção do parque; e administração, medição, aditivos, renovações, encerramento e gestão de contratos.
- Apoio na elaboração de um programa de comunicação para todo o Programa;
- Apoio às atividades de comunicação estratégica da UGP;
- Apoio a UGP no acompanhamento e atualização da Matriz de Riscos desenvolvida segundo a metodologia de gestão de riscos estabelecida pelo BID;
- Apoio na coordenação das interfaces com o Grupo Gestor do Programa (SIMA, DAEE, CDHU e SEHAB), bem como, com os demais envolvidos com a implantação do Programa;
- Apoio na elaboração do Manual de Controle da Qualidade das Obras incluindo os dispositivos de manutenções preventivas e preditivas;
- Apoio na implementação e eventuais revisões do Manual Operacional do Programa.

**O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.**

  
 MARIA ALCIONE  
 Coordenação da UGP  
 Várzeas / FVT  
 Prot.º nº 9957



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4086

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - Página 9/23

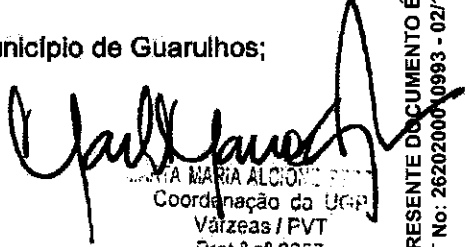
**Apoio à UGP nas Contratações Necessárias à Implementação do Programa.**

- Acompanhamento e controle da evolução dos processos de aquisição, contratação e execução de serviços;
- Revisão e atualização de instrução para montagem de processos de aquisição;
- Atualização mensal da Ficha de Situação dos Contratos em andamento e acompanhamento dos contratos de aquisições de serviços, bens e consultorias, com verificação dos avanços nos cronogramas de implantação. Análise da documentação necessária para o cumprimento das cláusulas contratuais, controle de faturamento e pagamento das empresas contratadas;
- Gestão no processo de aquisição e de execução das ações do programa, por meio de apoio no desenvolvimento e acompanhamento dos trabalhos:

**Ações encerradas**

- ✓ Topografia e geotecnia;
- ✓ Levantamento de cobertura vegetal;
- ✓ Elaboração da Estratégia de Comunicação do Programa;
- ✓ Auditoria Independente (exercícios 2012 até 2014);
- ✓ Modelagem adicional de estudos hidrodinâmicos e hidrológicos;
- ✓ Avaliação Intermediária do Projeto;
- ✓ Implantação da Via Parque e Ciclovia no município de Guarulhos;
- ✓ Aquisição de Terrenos, no município de Guarulhos (emissão de Termos de Permissão de Uso);
- ✓ Aquisição de Terrenos, no município de São Paulo (emissão de Termos de Permissão de Uso);
- ✓ Cadastramento e avaliação de imóveis no município de São Paulo;
- ✓ Projeto Específico para Investigação de Áreas Contaminadas;
- ✓ Implantação do Núcleo (área de recreação) Itaim Biacica, no Município de São Paulo.
- ✓ Implantação do Núcleo (área de recreação) Jardim Helena, no Município de São Paulo;
- ✓ Execução de Canal de Circunvalação na Margem Direita e de Reservatório CC-01, no Município de Guarulhos;
- ✓ Execução de drenagem na área do Núcleo (área de recreação) Itaim Biacica, no Município de São Paulo;
- ✓ Execução de demolição de imóveis e remoção de entulhos e aterros subjacentes, nos Municípios de São Paulo e Guarulhos;
- ✓ Execução de Recomposição de Matas Ciliares, no Município de Guarulhos;

O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARIA ALCIONE  
Coordenação da UGP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
CAT No: 262020000993 - 02/12/2020 13:31:04 - Autenticação Digital: KCCyCT0kBsUzsK3BgGyG6as13zaBUJCG.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 1083/d

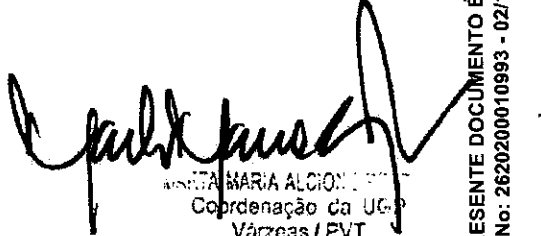
CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - Página 10/23

- ✓ Execução de serviços de desassoreamento e recuperação de margens do rio Tietê, nos Municípios de São Paulo e Guarulhos;
- ✓ Convênio DAEE / SH objetivando executar reassentamentos de interesse social dos indivíduos ou famílias vulneráveis atingidas pela 1ª Etapa do PVT, no Município de Guarulhos;
- ✓ Convênio DAEE / CDHU para viabilizar o atendimento habitacional, provisório e definitivo de famílias vulneráveis originárias de áreas de risco de inundação junto ao Rio Tietê, no Município de Guarulhos, abrangidas pelo PVT;
- ✓ Indenização às benfeitorias em áreas de desapropriação no Município de Guarulhos;
- ✓ Trabalho Técnico Social para Monitoramento e Avaliação do Plano Executivo de Reassentamento;
- ✓ Aquisição de Terrenos, no município de São Paulo (desapropriações na Vila Itaim);
- ✓ Apoio ao Gerenciamento do Programa;
- ✓ Supervisão de Obras;
- ✓ Auditoria Independente (exercícios de 2015 até 2017);
- ✓ Elaboração de Projeto Executivo dos Núcleos de Lazer, com Assessoria Técnica às Obras (ATO);
- ✓ Elaboração de Estudos de Alternativas e de Concepção de Macro e Microdrenagem;
- ✓ Elaboração de Estudos de Alternativas para Revisão da Implantação da 1ª Etapa;
- ✓ Elaboração de Projeto Específico para Restauração da Fazenda Biacica;
- ✓ Desenvolvimento, Implementação de Metodologia de Gestão de Integração de Programas e Empreendimentos, no âmbito do DAEE e Projeto de Educação Ambiental para o PVT;
- ✓ Execução de obras de alargamento e rebaixamento do Rio Baquirivu, compreendendo o trecho entre a sua foz (estaca 0) e a estaca 135, localizado no Município de Guarulhos;
- ✓ Implementação de Construção Participativa do Plano de Gestão de Espaços Públicos, Mobilização, Organização e Comunicação com a População Beneficiada pelas Obras da 1ª Etapa do PVT (Empoderamento);
- ✓ Execução de drenagem na área do Núcleo (área de recreação) Jardim Helena, no Município de São Paulo;
- ✓ Auditoria Independente (exercícios 2015 até 2019);

**Ações em andamento no âmbito da UGP Várzeas**

- ✓ Recomposição de Matas Ciliares;
- ✓ Avaliação Final do Projeto.

O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARIA ALCIONE  
Coordenação da UGP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957

092



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4083

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 – Página 11/23

### Serviços de Apoio à UGP no Monitoramento e Avaliação do Programa.

- Criação, implementação e operação de um plano de monitoramento e avaliação do Programa, com a identificação dos serviços e eventos a serem abordados, indicadores de avaliação e forma de monitoramento;
- Monitoramento periódico do cumprimento das condições contratuais do Contrato de Empréstimo;
- Acompanhamento e controle de todas as atividades de caráter físico, administrativo, financeiro e institucional do Programa, avaliando-as em função das metas estabelecidas e procedendo às reformulações, ajustamentos e modificações, quando necessárias e de acordo com as exigências do BID e/ou da UGP;
- Apoio à UGP na gestão de riscos que envolvam a implantação do Programa, destacando-se os seguintes tipos de riscos: ambientais e sociais; institucionais; financeiros; viabilidade econômica e financeira; operação e manutenção; e credibilidade nos resultados esperados para o Programa;
- Apoio na elaboração das avaliações econômicas do Programa e estudos econômicos complementares e,
- Formulação e elaboração dos relatórios de acompanhamento, avaliação e análise do Programa, de acordo com as determinações do BID e do DAEE/UGP.

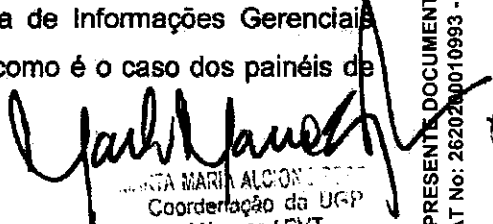
### Sistema de Informações Gerenciais

O Consórcio ENGER – HIDROCONSULT – COBRAPE (EHC) utilizou, no âmbito do Contrato de Gerenciamento e Apoio à UGP na Gestão para a Implantação do Programa Parque Várzeas do Tietê – PVT, um Sistema de Informação Gerencial e de Gestão Integrada de Projetos, Obras e demais Componentes do Programa, estruturado em módulos integrados, que otimiza a “performance” da Gestão do Programa, de acordo com as características apresentadas a seguir.

O sistema contempla um módulo específico de gerenciamento do Programa que atua na gestão integrada de projetos e obra, contemplando os módulos de gerenciamento de riscos, fiscalização de obras e gestão de serviços.

Além dos módulos mencionados a seguir, o Sistema de Informações Gerenciais conta com ferramentas comuns a todos os módulos, como é o caso dos painéis de

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIN ALÇONNE  
Coordenação da UGP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957093



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - **Página 12/23**

controle [dashboards], listas de indicadores, relatórios específicos, segurança e hierarquia do acesso à informação, auditoria de acesso à informação, mecanismos de busca (respeitando o nível de acesso à informação), sistema de visualização e anotação de documentos, controle e histórico de versão nativo, exportação de dados, carregamento / descarregamento de arquivos em massa, personalização da área de trabalho, etc.

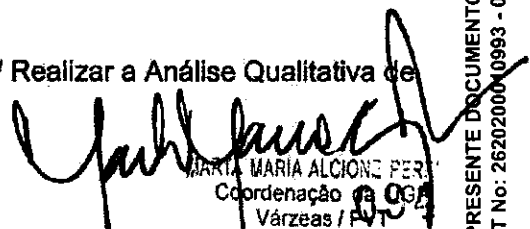
O Sistema disponibiliza, também, funções e processos essenciais para o funcionamento integrado dos módulos e das funcionalidades, além de funções de colaboração tais como fluxos de trabalho, emissão de alertas e relatórios gerenciais específicos.

- Módulo de Planejamento e Controle;
- Módulo de Cadastro;
- Módulo de Controle de Licitações;
- Módulo de Controle de Contratos;
- Módulo de Controle Financeiro;
- Módulo de Contabilidade;
- Módulo de Gerenciamento do Programa, que contemplam:
  - Declaração e Gestão do escopo;
  - Estrutura Analítica do Empreendimento; e,
  - Gestão de Tempo.
- Qualidade;
- Custos;
- Comunicação / Arquivo Técnico;
- Riscos.

Envolvendo a abordagem FMEA/PMBOK® (Impacto, Probabilidade e Não detecção) RBS – Risk Breakdown Structure.

Gerenciamento de Riscos / Identificar os Riscos / Realizar a Análise Qualitativa de

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE PERES  
Coordenação de OGA  
Várzeas / PPT  
Prot.º nº 9957

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4085



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 – **Página 13/23**

Riscos / Realizar a Análise Quantitativa de Riscos / Planejar Respostas a Riscos /  
Monitorar e Controlar os Riscos.

## 5. OBRAS GERENCIADAS E ASSISTIDAS

Segue descritivo referente às obras que foram gerenciadas e assistidas pelo Consórcio ENGER – HIDROCONSULT – COBRAPE (EHC), durante a execução das intervenções para implantação da 1ª Etapa do Programa Várzeas do Tietê, nos municípios de São Paulo e Guarulhos.

### 5.1. Remoção de material de demolição dos imóveis e aterros subjacentes

Demolição de imóveis e remoção de aterros e entulhos das áreas de intervenção inseridas no Programa Várzeas do Tietê, numa área de 11 ha.

Os serviços englobam o acompanhamento dos seguintes itens:

- Demolição, retirada e disposição final adequada dos resíduos sólidos de construções em alvenaria e madeira;
- Retirada de aterros indevidos, definidos e identificados, dentro da área de intervenção, resultando a recuperação do terreno natural;
- Localização, quantificação, caracterização e classificação do material removido e disposto em bota-foras autorizados e licenciados.

Quantidades e características:

- Área de abrangência – 11 ha;
- Volume total para bota-fora – 123.340,90;
- Distância em que o material foi transportado (DMT) – 20 km;
- Tipo de trajeto – Urbano;
- Tipo de aterro – Aterro de Resíduos Inertes.

### 5.2. Canalização e Obras de Macrodrenagem

5.2.1. Canal de Circunvalação com as seguintes características:

- Extensão total – 4.200 m;
- Volume total de Movimento de Terra (escavação e jazida) – 97.036,11 m<sup>3</sup>;
- Seção Trapezoidal – B=22,50 m; b=9,00 m; h=3,50 m;

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

MARIA ALCIONE  
Coordenação da UGR  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957

095



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4086x

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 – Página 14/23

- Volume de Concreto (fck= 30 Mpa) – 5.689,62 m<sup>3</sup>;
- Tipo – Moldado *in-loco*.

## Reservatório de Retenção CC-01:

- Volume total de Movimento de Terra (escavação e jazida) – 515.310,29 m<sup>3</sup>;
- Volume de Concreto (fck= 30 Mpa) – 6.127,73 m<sup>3</sup>;
- Área do Reservatório – 135.000 m<sup>2</sup>;
- Volume de Retenção – 450.000 m<sup>3</sup>;
- Dispositivos:
  - 1 Comporta tipo Vagão (4,50 x 1,50), com acionamento mecânico;
  - 3 Comportas Automáticas (5,00 x 2,50), de controle de nível de jusante.

## 5.2.2. Canalização de Drenagem na área do Núcleo Itaim Biacica:

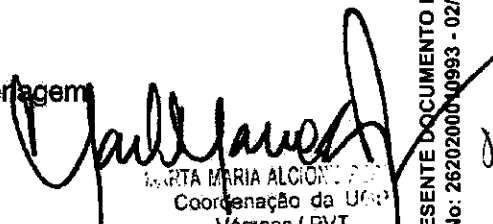
- Substituição e adequação da travessia e canal de drenagem;
- Extensão Total – 370 m;
- Localizado na margem esquerda do Ribeirão Lageado, no final da Rua Serra do Grão Mogol, na Fazenda do Itaim Biacica, Vila Seabra, São Paulo;
- Seção Trapezoidal – B=8,00 m, b=4,00 m, h=2,00 m e inclinação dos taludes 1:1;
- Revestimento - fundo em pedra argamassada, bem como o primeiro metro dos taludes;
- Vazão – 10,60 m<sup>3</sup>/s, períodos de recorrência de 100 anos.

## 5.2.3. Canalização de Drenagem Localizado na área do Núcleo Jd. Helena:

- Adequação geométrica, revestimento do canal de drenagem existente paralelo à Rua Pedro de Souza Portugal até a sua foz, no Córrego Água Vermelha;
- Extensão Total – 700 m;
- Seção Trapezoidal – B=6,00 m, b=2,00 m, h=2,00 m e inclinação dos taludes 1:1;
- Revestimento – fundo e taludes em colchão reno;
- Vazão – 11,35 m<sup>3</sup>/s, períodos de recorrência de 100 anos;

Travessia do gradil do Núcleo Jardim Helena sobre o canal de drenagem

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE  
Coordenação da UOP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
CAT No: 26202000-0993 - 02/12/2020 13:31:04 - Autenticação Digital: KCCyCT0kBsUzsK3BgGyG6as13zaBUJCG.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4087

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 008/2020 – Página 15/23

- Travessia em aduelas no canal para suporte do gradil de fechamento do Núcleo de Lazer Jardim Helena;
- Extensão total - 3,00 m;
- Seção - base de 2,50 m, altura de 2,50 m.

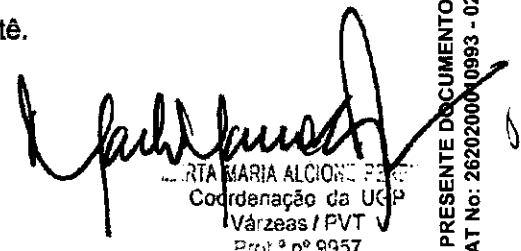
5.2.4. Desassoreamento do Rio Tietê:

- Trecho compreendido entre a Barragem da Penha (Estaca 2.255 + 0,00) até a foz do Córrego Três Pontes (Estaca 3.483 + 5,00), divisa com Itaquaquetuba;
- Extensão Total – 24,57 km;
- 4 Portos destinados ao transbordo e estocagem temporária do material escavado: Porto Penha, Porto Baquirivu, Porto São Miguel e Porto Caqui;
- Volume escavado – 564.900,00 m³.

5.2.5. Canalização do Rio Baquirivu-Guaçu no trecho de jusante:

- Trecho entre a sua foz (estaca 0), à altura do acesso ao bairro CECAP (estaca 135);
- Alargamento e Rebaixamento do rio – extensão total de 2.700 m;
- Seção Trapezoidal (est. 0 à est. 81) – B=35,00 m, b=17,71 m, h=4,70 m;
- Muro em Gabião Caixa, na margem esquerda (est. 30+10,00 à est. 41+15,00) – 2.585,00 m³;
- Seção Mista (existente) Restaurada (est. 81 à est. 100);
- Seção Mista, com Talude Projetado na margem esquerda e Parede Diafragma na margem direita (est. 100 à est. 116) – b=20,00 m, h=5,00m;
- Parede Diafragma, na margem direita (est. 100 à est. 116) – 3.588,00 m²;
- Tirantes de 60 tf com 8 fios e D=1/2", na Parede Diafragma – 5.443,80 m;
- Seção Mista (est. 118 à est. 135) com talude projetado na margem esquerda e Muro de Concreto existente a manter e restaurar na margem direita – B= variável, b= variável, h=4,70 m;
- Volume de Concreto (fck= 30 Mpa), para estruturas em contato com água bruta, solo e gases agressivos – 5.897,81 m³;
- Localizado no Município de Guarulhos;
- Parte integrante da 1ª Etapa do Programa Várzeas do Tietê.

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE PERES  
Coordenação da UCP  
Várzeas / PVT  
DPI nº 9957

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE AGERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
CAT No: 262020040993 - 02/12/2020 13:31:04 - Autenticação Digital: KCCyC10kBsUzsK3BgGyG6as13zaBUJCC.

097





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 40858

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 – Página 16/23

### 5.3. Centro Comunitário e Núcleo de Lazer

#### 5.3.1. Itaim Biacica - São Paulo

O Núcleo de Lazer, Cultura e Esporte Itaim Biacica – implantado em terreno com área de 16 ha, localizado na Estrada da Biacica, 756 – Bairro Itaim Paulista, Distrito Jardim Helena, no município de São Paulo, dotado de infraestrutura, edifícios e equipamentos.

Foi executado um total de **Área Construída de Edificações Igual a 1.850 m<sup>2</sup>**, distribuídos da seguinte forma:

- 1 Portaria – Área Construída de 110 m<sup>2</sup>;
- 1 Telecentro e Caixa D'água – Área Construída de 300 m<sup>2</sup>;
- 1 Edifício destinado a Manutenção – Área Construída de 144 m<sup>2</sup>;
- 1 Edifício destinado a Administração – Área Construída de 144 m<sup>2</sup>;
- 1 Edifício destinado a GCM – Guarda Civil Municipal – Área Construída de 144 m<sup>2</sup>;
- 1 Edifício destinado a Vestiário, Associação da Comunidade e Bar/Lanchonete – Área Construída de 432 m<sup>2</sup>;
- 4 Conjuntos com 4 Churrasqueiras – Área Construída de 576 m<sup>2</sup>.

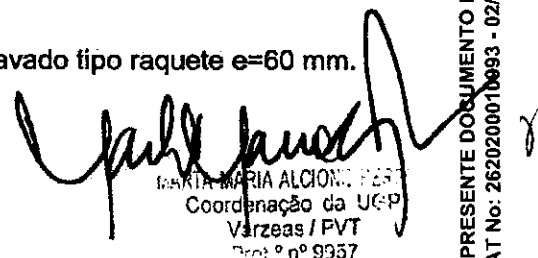
Foi executado um total de **Área Construída de Equipamentos Igual 2.840 m<sup>2</sup>**, distribuídos da seguinte forma:

- 1 Playground – Área Construída de 390 m<sup>2</sup>;
- 1 Academia para Terceira Idade – Área Construída de 390 m<sup>2</sup>;
- 1 Campo de Futebol Society – Área Construída de 1.350 m<sup>2</sup>;
- 5 Espaços Multi-esportivos – Área Construída de 710 m<sup>2</sup>.

Foi executado um Sistema Viário local com as seguintes características:

- Via de Manutenção
  - Largura - 3,50 m;
  - Extensão Total - 720 m;
  - Área Pavimentada – 2.520 m<sup>2</sup>;
  - Tipo do Material da Pavimentação – Bloco sextavado e=80 mm, fck= 35 Mpa.
- Caminho de Pedestre
  - Largura – variável conforme a implantação;
  - Extensão Total – 1.268 m;
  - Área Pavimentada – 3.114 m<sup>2</sup>;
  - Tipo do Material da Pavimentação – Bloco intertravado tipo raquete e=60 mm.

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE PEST  
Coordenação da UEP  
Várzea / PVT  
Prof.º nº 9937

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
CAT No: 2620200010093 - 02/12/2020 13:31:04 - Autenticação Digital: KCCyCT0kBsUzsK3BgGyG6as13zaBUJCG.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4054

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - Página 17/23

- Estacionamento:
  - Carros – 36 vagas;
  - Motos – 14 vagas;
  - Bicicletas – 24 vagas;
  - Ônibus – 2 vagas;
  - Tipo do Material da Pavimentação – Bloco sextavado e=80 mm, fck= 35 Mpa;
  - Área Pavimentada – 914 m<sup>2</sup>.

## 5.3.2. Jd. Helena - São Paulo

O Núcleo de Lazer, Cultura e Esporte Jardim Helena – Setor 1, implantado em terreno com área de 22 ha, está localizado na Av. Kumaki Aoki, 1390 – Distrito Jardim Helena, no município de São Paulo e é dotado de infraestrutura, edifícios e equipamentos.


Foi executado um total de **Área Construída de Edificações Igual a 9.718 m<sup>2</sup>**, distribuídos da seguinte forma:

- 1 Portaria Principal – Área Construída de 110 m<sup>2</sup>;
- 2 Portarias secundárias – Área Construída de 16 m<sup>2</sup>;
- 1 Edifício destinado a Manutenção, Administração e GCM – Guarda Civil Municipal – Área Construída de 432 m<sup>2</sup>;
- 1 Edifício destinado a Vestiário, Associação da Comunidade e Bar/Lanchonete – Área Construída de 432 m<sup>2</sup>;
- 1 Edifício destinado à Educação Ambiental e Salão de Festas – Área Construída de 432 m<sup>2</sup>;
- 1 Edifício destinado à Atividades para 3ª Idade e Atividades para Crianças – Área Construída de 432 m<sup>2</sup>;
- Oficinas Culturais e Caixa d'Água – Área Construída de 5.000 m<sup>2</sup>;
- 1 Pavilhão Multiuso – Área Construída de 2.000 m<sup>2</sup>;
- 5 Conjuntos com 4 churrasqueiras e 1 um Conjunto com 3 churrasqueiras e 1 sanitário, totalizando 23 churrasqueiras – Área Construída de 864 m<sup>2</sup>.

Foi executado um total de **Área Construída de Equipamentos igual 29.653 m<sup>2</sup>**, distribuídos da seguinte forma:

- 1 Playground – Área Construída de 390 m<sup>2</sup>;
- 1 Academia para 3ª Idade – Área Construída de 390 m<sup>2</sup>;

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE PEST  
Coordenação da UEP  
Várzeas / PVT  
Insc. nº 9057

099



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
40902

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - **Página 18/23**

- 4 Quadras Poliesportivas – Área Construída de 2.600 m<sup>2</sup>;
- 4 Campos de Futebol – Área Construída de 25.000 m<sup>2</sup>;
- 1 Pista de Skate – Área Construída de 1.260 m<sup>2</sup>;
- 1 Ecoponto – Área Construída de 13 m<sup>2</sup>;

Foi executado um Sistema Viário local com as seguintes características:

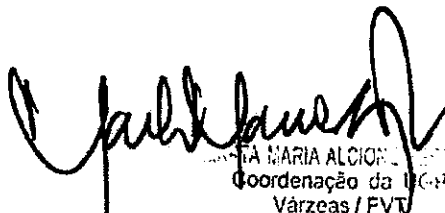
- Via de Manutenção
  - Largura – variável conforme a implantação;
  - Extensão Total – 1.315 m;
  - Área Pavimentada – 5.121 m<sup>2</sup>;
  - Tipo do Material da Pavimentação – Bloco sextavado e=80 mm, fck= 35 Mpa;
  - Drenagem Superficial – 651 m em tubos e 27 caixas de passagem.
- Caminho de Pedestre
  - Largura – variável conforme a implantação;
  - Extensão Total – 2.279 m;
  - Área Pavimentada – 4.659 m<sup>2</sup>;
  - Tipo do Material da Pavimentação – Bloco intertravado 20 x 10 cm, e=60 mm;
  - Drenagem Superficial – 230 m de canaleta retangular com grelha – b=0,15 m, h= variável.
- Estacionamento:
  - Carros – 182 vagas;
  - Motos – 70 vagas;
  - Bicicletas – 100 vagas;
  - Ônibus – 3 vagas
  - Tipo do Material da Pavimentação – Bloco sextavado e=80 mm, fck= 35 Mpa;
  - Área Pavimentada – 4.903 m<sup>2</sup>.

#### 5.4. Implantação de Via Parque e Ciclovia – Guarulhos

Execução das obras necessárias à construção da Via Parque e Ciclovia na área de Abrangência do Programa Parque Várzeas do Tietê, no município de Guarulhos, composta das seguintes características:

- Via Parque

**O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.**

  
 MARIA ALCIONE  
 Coordenação da LICP  
 Várzeas / FVT  
 n° 9957



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

EDITAL Nº 400/20

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 008/2020 - Página 19/23

- A Via Parque circundando toda a área de intervenção, próximo às margens do Rio Tietê, articulando-se com a malha viária existente no entorno.
- Tipo – Via de Trânsito local;
- Extensão Total – 8 km;
- Largura da Via – 7,00 m com 2 faixas de 3,50 m, pista simples;
- Tipo de Pavimento – CBUQ Faixa III – Especificação PMSP/SP ESP-11;
- Área Pavimentada – 56.000 m<sup>2</sup>;
- Microdrenagem de águas pluviais compostos por Sarjetas, Bocas de Lobo simples, duplas e triplas, Tubulação de concreto e Muros de ala – 6.791 m de tubos;
- Sinalização Viária – Horizontal e Vertical
- Ciclovía e Passeio
  - A ciclovía e o passeio foram locados na faixa lateral da Via Parque, separada por um canteiro com vegetação gramínea e arborização paisagística;
  - Extensão Total – 14 km;
  - Largura da ciclovía – 3,00 m, com 2 faixas de 1,50 m;
  - Largura do passeio – 1,50 m;
  - Tipo de Pavimento – Concreto fck= 15 MPa;
  - Área Pavimentada – 63.000 m<sup>2</sup>;

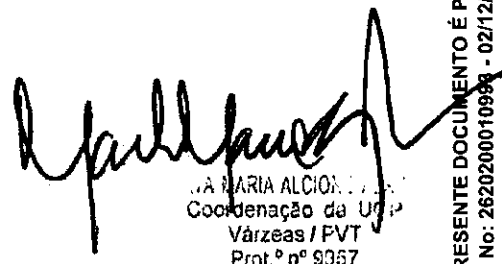
#### 5.5. Especialidades das Obras Gerenciadas e Assistidas

O apoio e gerenciamento das obras abordaram as seguintes especialidades:

- Arquitetura;
- Estrutura;
- Elétrica;
- Hidráulica;
- Hidrantes;
- Bombeamento;
- Acessibilidade;
- Comunicação Visual.

#### 5.6. Licenças Ambientais e Projetos Ambientais

O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MÁRIA ALCIONE  
Coordenação da UG  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9357

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
CAT No: 2620200010904 - 02/12/2020 13:31:04 - Autenticação Digital: KCCyCT0kBsUzsK3BgGyG6as13zaBUJCG.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4092

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 – Página 20/23

Os trabalhos realizados pelo Gerenciamento foram:

- Atuação efetiva na elaboração da Estrutura Analítica do Projeto – EAP, Cronogramas, Mapas Temáticos e demais ferramentas de gerenciamento identificando os principais pacotes de trabalho necessários para a implantação e gestão ambiental com foco no cronograma executivo das obras;
- Gestão das Ações Ambientais verificando o cumprimento das normas do BID, CETESB, Conselho Gestor da APA – Área de Proteção Ambiental Várzeas do Tietê e demais normas aplicáveis;
- Realização de estudos e pedidos de Autorizações Ambientais para intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) e supressão de vegetação para implantação dos componentes do Programa;
- Licenciamento Ambiental do Desassoreamento de 500.000 m<sup>3</sup> de sedimentos do Rio Tietê - Lote 3, desde a Barragem da Penha até a Foz do Córrego Três Pontes, nos municípios de São Paulo e Guarulhos até a divisa com o município de Itaquaquecetuba (Licença Prévia – LP; Licença de Instalação – LI e Licença de Operação – LO);
- Obtenção de Licença de Instalação – LI e autorização ambiental para intervenção em APP e supressão de vegetação do Alargamento, Rebaixamento e Canalização do Rio Baquirivu-Guaçu em trecho de 2,7 km a jusante;
- Elaboração de Projeto de Restauração Florestal de 40 ha, aprovação junto à CETESB e acompanhamento da implantação da restauração;
- Elaboração de Projeto de Restauração Florestal de 10 ha, aprovação junto à CETESB e acompanhamento da implantação da restauração (aditivo);
- Gestão e acompanhamento de implantação das obras, obedecendo as normas do Manual Ambiental da Construção;
- Gestão do contrato de Investigação Confirmatória de Áreas Contaminadas;
- Acompanhamento Ambiental do contrato de Remoção de Aterros e Entulhos visando a recuperação das áreas de várzeas bem como o acompanhamento da destinação final dos resíduos sólidos da construção civil;
- Fiscalização Ambiental do Canal de Circunvalação incluindo acompanhamento de

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARIA ALCIONE PEST  
Coordenação da UCP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4093SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SPCONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - **Página 21/23**

processo de obtenção de Autorização Municipal de Guarulhos para supressão de árvores isoladas;

- Acompanhamento do atendimento aos termos de compromissos ambientais, municipais e estaduais;
- Participação na elaboração de Editais e Termos de Referência com inclusão dos requisitos ambientais;
- Atuação nas questões ambientais como contra parte do DAEE perante suas contratadas sempre sob orientação da UGP-Várzeas;
- Verificação *in loco* dos cumprimentos dos requisitos ambientais das obras e serviços técnicos que compõem o programa;
- Acompanhamento do desenvolvimento dos estudos dos estudos de alternativas para otimização e consolidação da 1ª Etapa do Parque Várzeas do Tietê, nos municípios de São Paulo e Guarulhos;
- Acompanhamento do desenvolvimento dos demais estudos e projeto: Fortalecimento Institucional e Empoderamento das obras do parque para a população do entorno.

**5.7. Análise e Validação de Projetos**

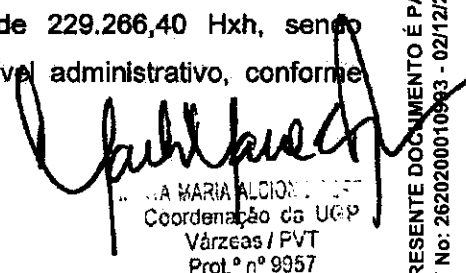
Recebimento, análise e aprovação de desenhos de Projeto Executivo para as obras do Parque Várzeas do Tietê, bem como seus Memoriais Técnicos e Especificações Técnicas, a fim de se ter uma compatibilização com as Normas específicas e regulamentações do DAEE.

Documentos reprovados e/ou em desacordo com as Normas eram devolvidos aos projetistas juntamente com uma solicitação de revisão e posteriormente entregues para nova análise e aprovação.

**6. EQUIPE TÉCNICA – QUANTIDADE DE HOMENS x HORAS EFETUADAS ATÉ OUTUBRO/ 2019 – TÉRMINO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

Os serviços descritos anteriormente demandaram um total de 229.266,40 Hxh, sendo 199.307,68 de nível técnico e superior e 29.958,72 Hxh de nível administrativo, conforme distribuição a seguir:

O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
M. MARIA ALCIONE  
Coordenação da UGP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9357

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
CAT Nº: 2620200010993 - 02/12/2020 13:31:04 - Autenticação Digital: KCCyCT0kBsUzsK3BggYg66as13zaBUJCG.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - Página 22/23

1.1	Coordenador Geral	mês	43,89
1.2	Coordenador Setorial Socioambiental	mês	82,56
1.3	Coord. Setorial Planejamento, Projetos e Obras	mês	82,87
1.4	Coord. Setorial Gestão Financeira e Aquisições	mês	84,72
1.5	Especialista em Planejamento, Projetos e Obras	mês	108,82
1.6	Especialista em Gestão Financeira	mês	83,60
1.7	Especialista Socioambiental	mês	138,52
1.8	Especialista em Comunicação	mês	20,00
1.9	Especialista Institucional	mês	18,00
1.10	Especialista em Treinamento	mês	12,00
1.11	Secretária Executiva	mês	62,62
1.12	Técnico de NS Pleno para Estudos e Projetos	mês	69,62
1.13	Técnico de NS Pleno para Supervisão Ambiental	mês	83,23
1.14	Técnico de NS Pleno para Supervisão Social	mês	152,94
1.15	Técnico de NM para Gestão Financeira	mês	30,00
1.16	Técnico de NM para Aquisições	mês	30,00
1.17	Auxiliar Socioambiental	mês	54,66
1.18	Auxiliar Administrativo	mês	107,60
1.19	Auxiliar Técnico	mês	30,00
1.20	Consultores Ad Hoc	mês	7,00

## 7. PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELO CONSÓRCIO

- Eng.º Marcelo Garcia Stenzel - CREA nº 5060147718 - ART nº 92221220150628051 - Responsável Técnico
- Eng.º José Mauro Moreira da Rocha - CREA nº 0500177030 - ART nº 92221220120879142 - Responsável Técnico
- Eng.º Augusto Tetsuji Matsushita - CREA nº 0600310950 - ART nº 92221220120884665 - Corresponsável Técnico
- Eng.º Alceu Guérios Bittencourt - CREA nº 0700071024 - ART nº 92221220120866791 - Responsável Técnico
- Eng.º Haroldo Ribeiro de Oliveira - CREA/SP 0600998537 - ART nº 92221220141200852 - Corresponsável Técnico

O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

*[Handwritten Signature]*  
 MARIA ALCIONE  
 Coordenação da UGE  
 Várzea / PVT  
 Prot.º nº 9957

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 419,54

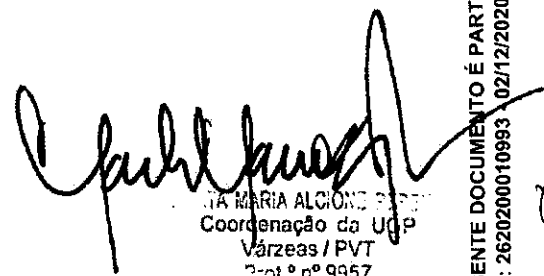
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - Página 23/23

### 8. PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELO DESENVOLVIMENTO DO OBJETO DESTE CONTRATO, PELA CONTRATADA.

- Eng.º Humberto Silva Neiva – CREA nº 0600377880 – ART nº 92221220120875434 - Coordenador Adjunto
- Eng.º Alberto da Silva Thiago Filho – CREA nº 0600571651 – ART nº 92221220140934491 - Coordenador Geral
- Eng.º Joaquim Batista da Silva Junior – CREA nº 0600325121 – ART nº 92221220120879283 – Coordenador Adjunto
- Eng.º Sergio Soares de Souza - CREA nº 0600294920 - ART nº 28027230180334583- Coordenador Setorial Planejamento, Projetos e Obras
- Eng.º Emilio Gregori - CREA nº 0600703444 - ART nº 92221220140938935 - Coordenador. Setorial Planejamento, Projetos e Obras
- Eng.º José Figueiredo Mei – CREA nº 0600350880 – ART nº 92221220140937016 - Coordenador Setorial Planejamento, Projetos e Obras
- Eng.º Heitor Collet de Araujo Lima – CREA nº 5063839406 – ART nº 92221220141031686 - Coordenador Setorial Gestão Financeira e Aquisições
- Arq. Maria Alice dos Santos Marinho – CAU nº A11635-1 - RRT nº 0000002550637 - Coordenador Setorial Sócio-Ambiental
- Eng.ª Maria do Carmo Bueno de Castro Setti – CREA 0601473856 – ART nº 92221220120885723 – Engenheira Civil - Saneamento
- Eng.ª Cláudia Faria de Jesus CREA nº 5060057980 – ART nº 92221220140939752 - Especialista em Planejamento, Projetos e Obras
- Arq. Maira Piccolotto Issa – CAU nº A66899-0 – RRT nº 0000002550397 - Especialista em Gestão Financeira
- Eng.º Nelio Toma – CREA nº 5061850828 - ART nº 28027230180315600 - Engenheiro Civil – Hidráulica / Hidrologia
- Eng.ª Tatiana Mari Otsubo – CREA nº 5062024111 - ART nº 28027230180315497 - Engenheira Civil – Sistema Viário
- Eng.º Samir Salim Daruix – CREA nº 5062253758 - ART nº 28027230180314497 Engenheiro Civil - Drenagem
- Eng.º Vagner Paulo Araujo Teixeira – CREA nº 5061672976 – ART nº 92221220141009149 – Engenheiro Civil – Supervisão de Obra
- Eng.º Luis Alberto Orsi Savazoni – CREA nº 0600456890 – ART nº 92221220140937725 – Engenheiro Civil – Planejamento e Programação de Obra

O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
M. MARIA ALICE DOS SANTOS MARINHO  
Coordenação da UGP  
Várzeas / PVT  
Int. nº 9957

105





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620220003563

Atividade concluída

PROCESSO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 40964

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional JOSE MAURO MOREIRA DA ROCHA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: JOSE MAURO MOREIRA DA ROCHA .....  
Registro: 500177030-SP ..... RNP: 2004245433 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 28027230220484297 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 29/03/2022Baixada em: 26/04/2022  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230211826413, 28027230180996756, 28027230180903123 .....  
Participação Técnica: EQUIPE à 28027230180960235 .....

Empresa Contratada: HIDROCONSULT-CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA .....

Contratante: Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo S/A - EMTU .....  
RUA QUINZE DE NOVEMBRO ..... No.: 244 .....

Complemento: ..... Bairro: CENTRO .....

Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01013000 . PAIS: BRASIL .....

Contrato: 015/2018 ..... Celebrado em : 03/07/2018 .....

Vinculado à ART: 28027230220176080, 28027230220176290, 28027230220176216, 28027230220176448 .....

Valor do Contrato: R\$ 920.543,52 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .....

Endereço da Obra/serviço:TRECHO CAMPINAS-SUMARÉ ..... No.: .....

Complemento: CORREDOR METROPOLITANO VEREADOR BILÉO SOARES.... Bairro: .....

Cidade: ..... UF: ..... CEP: ..... PAIS: BRASIL .....

Data de início: 16/07/2018 Conclusão Efetiva: 02/01/2021 ..... Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: INFRAESTRUTURA .....

Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....

Atividade Técnica: 1) Coordenação, Fiscalização, Ciclovia. 2,50000 quilômetro. 2) Coordenação, Fiscalização, Pavimento Flexível (CBUQ). 77000,00000 metro quadrado. 3) Coordenação, Fiscalização, Pavimento Rígido. 2150,00000 metro quadrado. 4) Coordenação, Fiscalização, Sistema Viário, Urbano. 3,67000 quilômetro. ....

#### Observações

Prestação de Serviços de Engenharia para Apoio ao Gerenciamento, Supervisão, Fiscalização e Gestão para continuidade das Obras e Serviços para a Implantação das Obras complementares ao trecho Campinas-Sumaré do Corredor Metropolitano Vereador Biléo Soares, na Região Metropolitana de Campinas (RMC). Consórcio PAH (Planal - 38,75% / ATP - 36,25% / Hidroconsult - 25,00%). Valor total do Contrato R\$ 3.682.174,08. ....

#### Informações Complementares

Os serviços, objeto das ART's acima mencionadas, foram realizados pela empresa contratada através do CONSÓRCIO PAH, o qual está cadastrado no CREA-SP com o registro nº 2228389. ....

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. ....

O valor global, inicialmente contratado, foi de R\$ 3.682.174,08. ....

Houve aditivos de valores de R\$ 399.548,29 e R\$ 331.187,92. ....

Houve aditivos de prazos. ....

A participação da empresa HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS LTDA no consórcio foi de 25%. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima,contendo 18 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620220003563

28/04/2022 16:05:27

Autenticação Digital: fxKnT156g5C1ynfFgAznakC1AgzzUzsy

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920  
Telefone: 0800.171811 - [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'





## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para finalidade de capacitação técnica, que o **CONSÓRCIO PAH**, sediado na Rua Dr. Renato Paes de Barros, nº 714, 3º andar, conjunto 33, Bairro Jardim Paulista, São Paulo/SP, CEP 04530-001, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 30.634.567.0001-80, composto pela empresa PLANAL ENGENHARIA LTDA, com sede na cidade de São Paulo, estado de São Paulo, na rua Dr. Renato Paes de Barros, nº 714, conj. 33, inscrita no CNPJ/MF sob nº 71.587.984/0001-05, empresa FUTURE ATP SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA Ltda., com endereço na Alameda Santos nº 745, conjuntos 111 e 112, Cerqueira César, São Paulo – SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 35.467.604/0001-27, e pela empresa HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS LTDA, com sede na cidade de São Paulo, estado de São Paulo, na avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 1768, 3º andar, Jardim Paulistano, inscrita no CNPJ/MF sob nº 43.483.247/0001-19, prestou para a **EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS DE SÃO PAULO S.A. - EMTU/SP**, com sede em São Paulo, SP, situada na Rua Quinze de Novembro, 244, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 58.518.069/0001-91 e Inscrição Estadual nº 112.208.711.111, por meio do contrato nº **015/2018**, os serviços adiante descritos, desenvolvidos de forma satisfatória, nada havendo, até a presente data que possa desaboná-lo:

### 1. DADOS DO CONTRATO

**OBJETO:** Prestação de serviços de engenharia para apoio ao gerenciamento, supervisão, fiscalização e gestão para continuidade das obras e serviços para a implantação das obras complementares ao trecho Campinas – Sumaré do Corredor Metropolitano Vereador Biléo Soares, na Região Metropolitana de Campinas (RMC).

**Contrato nº: 015/2018**

Data de Assinatura do Contrato: 03/07/2018

Valor inicial do Contrato: R\$ 3.682.174,08

Valor final do Contrato: R\$ 4.412.910,29

Início da Execução dos Serviços: 10/07/2018

Prazo Inicial de Execução do Contrato: 16 meses

Prazo Final de execução do Contrato: 27 meses

**Termo de Aditamento nº 001 – Prazo**

Alteração da Razão Social da Consorciada de ATP Engenharia Ltda. para Future ATP Serviços de Engenharia Consultiva Ltda.

SEDE  
R. Quinze de Novembro, 244  
Centro - São Paulo - SP  
CEP: 01615-060  
Telefone: (11) 3113-4700

SÃO BERNARDO DO CAMPO  
R. José de Camargo, 290  
Parque - São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 08980-000  
Telefone: (11) 4341-1423

SANTOS  
Av. Cons. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B  
Meiaco - Santos - SP  
CEP: 11019-200  
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS  
R. Leopoldo Azevedo, 283  
Vila Mariana - Campinas - SP  
CEP: 13042-210  
Telefone: (19) 3726-5700

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
R. Casvelles, 145 - Al. Veloz do Sul  
São José dos Campos - SP  
CEP: 12238-170  
Telefone: (12) 3933-6644

SOROCABA  
Rua Rinschale, 482 - 8º andar  
Centro - Sorocaba - SP  
CEP: 13035-200  
Telefone: (15) 3211-0213

1



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33.  
Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09.  
Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em  
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

107

AUTENTICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 Documento Nº: 26328651-5048 - Autenticação Digital: fxKnT156g5C1ymFgAznakC1AgzzUzsy.  
 EMTUDC1202106309  
 SICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº. 4098



#### Termo de Aditamento nº 002 – Prazo e Preço

Prorrogação do prazo de execução contratual por 7 (sete) meses, a partir de 10 de novembro de 2019, passando o seu término para 9 de junho de 2020.

Prorrogação do prazo de vigência contratual por 7 (sete) meses, a partir de 3 de fevereiro de 2020, passando o seu término para 2 de setembro de 2020.

Valor do 2º Termo de Aditamento: R\$ 399.548,29 (trezentos e noventa e nove mil, quinhentos e quarenta e oito reais e vinte e nove centavos).

#### Termo de Aditamento nº 003: Prazo e Preço

Prorrogação o prazo de execução contratual por 4 (quatro) meses, a partir de 10 de junho de 2020, passando o seu término para 9 de outubro de 2020.

Prorrogação o prazo de vigência contratual por 4 (quatro) meses, a partir de 3 de setembro de 2020, passando o seu término para 2 de janeiro de 2021.

Prazo do 3º Termo de Aditamento: 03/09/2020 até 02/01/2021

Valor do 3º Termo de Aditamento: R\$ 331.187,92 (trezentos e trinta e um mil, cento e oitenta e sete reais e noventa e dois centavos)

Termo de Recebimento Definitivo: 25/08/2021

## 2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

O Corredor Metropolitano Vereador Biléo Soares, integrante do Complexo Sistema de Transporte, interligando a cidade de Campinas aos municípios de Americana, Nova Odessa, Sumaré, Hortolândia, Monte Mor e Santa Bárbara d'Oeste, viabilizando o sistema viário moderno e eficiente, beneficiando mais de dois milhões de habitantes.

A Bacia Noroeste da Região Metropolitana de Campinas representa 75% do fluxo regional diário da população que trabalha e se desloca pelos polos desenvolvidos ao longo da região.

Com faixas exclusivas para ônibus, novos terminais de embarque e desembarque, o projeto contemplou a integração entre as linhas municipais e metropolitanas.

## 3. OBRAS E SERVIÇOS GERENCIADOS NESTE CONTRATO

As obras objeto deste contrato contemplaram as obras de continuidade da implantação Sistema Viário do Corredor Metropolitano Vereador Biléo Soares, realizadas no Trecho Campinas-Sumaré, predominantemente no Município de Hortolândia, prolongando as vias atuais do Corredor, obras de arte especiais e implantando estruturas operacionais (Paradas de Ônibus), proporcionando ao tráfego metropolitano deste trecho uma rota retilínea, com capacidade viária elevada e poucas interferências ao fluxo dos ônibus. Abrangeu as seguintes obras e serviços:

<input type="checkbox"/> SEDE R. Quares de Novembro, 244 Cidade - São Paulo - SP CEP: 01019-000 Telefone: (11) 3113-4700	<input type="checkbox"/> SÃO BERNARDO DO CAMPO R. Joaquim Casarim, 290 Paraitinga - São Bernardo do Campo - SP CEP: 08890-000 Telefone: (11) 4341-1433	<input type="checkbox"/> SANTOS Av. Cons. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B Mauco - Santos - SP CEP: 11015-200 Telefone: (13) 3478-1300	<input type="checkbox"/> CAMPINAS R. Leopoldo Arns, 263 Vila Marinho - Campinas - SP CEP: 13042-210 Telefone: (19) 3736-5700	<input type="checkbox"/> SÃO JOSÉ DOS CAMPOS R. Casemiro, 145 - St. Vale do Sol São José dos Campos - SP CEP: 12238-170 Telefone: (12) 3933-6444	<input type="checkbox"/> SOROCABA Rua Richeixo, 480 - 8º andar Cidade - Sorocaba - SP CEP: 13035-230 Telefone: (16) 3211-0213	2
--	--	--	--	--	---	---



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

O PRESENTE DOCUMENTO É CÓPIA AUTENTICADA DO ORIGINAL. AUTENTICAÇÃO DIGITAL: fxKnT156g5C1yntfFgAznaKc1AgzzUzsy. EMI TUDC1202108309

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4099



### 3.1 Características Gerais das Obras

#### Sistema Viário

O sistema viário do Corredor contemplou a adequação viária da Rua José João da Silva, o novo viário de interligação até Av. Antônio Costa Santos, a remodelação da Av. Antonio Costa Santos (incluindo Paradas), com extensão total de 3,67 km, área de pavimento flexível de 77.000 m<sup>2</sup> e pavimento rígido de 2.150 m<sup>2</sup> e implantação de ciclovia em canteiro central, com 2,5 km de extensão.

O trecho inicia no entroncamento da Av. Olívio Franceschini com a Av. da Emancipação, seguindo com a remodelação da Rua José João da Silva, até a Ponte Estaiada.

Após a Ponte Estaiada o traçado do Corredor continuou com a implantação de um novo viário de interligação da Ponte Estaiada com a Av. Antônio da Costa Santos e Rua Antonia Luzia de Jesus, canteiro central com ciclovia.

O Corredor Vereador Biléo Soares possui três faixas de rolamento por sentido, sendo uma delas, à esquerda, de uso exclusivo para ônibus, com Paradas de Ônibus localizadas no canteiro central.

Devido às características peculiares existentes ao longo Corredor, foi estabelecida pelo Órgão a divisão do mesmo em quatro subtrechos nominados de acordo ao estabelecido na Licença de Instalação da CETESB, , descritos a seguir:

**Subtrecho 1:** a partir da Av. da Emancipação até o fim da Ponte Estaiada, incluindo as seguintes intervenções:

- Conclusão do alargamento da Rua José João da Silva até a Ponte Estaiada;
- Implantação de um muro de contenção de aterro na Rua José João da Silva, junto à Empresa Belgo Bekaert, correspondente a aproximadamente 76,00 m;
- Implantação de um novo sistema de drenagem de águas pluviais e travessia auxiliar do afluente do ribeirão Jacuba, sob a Ponte Estaiada;
- Execução da capa asfáltica sobre a Ponte Estaiada, com área de 7340 m<sup>2</sup>.

**Subtrecho 2:** toda a extensão da Rua Antônio da Costa Santos, em seus dois sentidos, a partir da Av. Osvaldo de Souza até a intersecção com a Rua Coimbra, contemplando as seguintes intervenções:

- Remodelação da Av. Antônio da Costa Santos e Rua Antônia Luzia de Jesus;
- Implantação de 2 Paradas de Ônibus: Parada Novo Ângulo, Parada Nova América e Parada Perón.

**Subtrecho 3:** após a Ponte Estaiada até a intersecção da Av. Osvaldo de Souza com a Rua Antônio da Costa Santos, contemplando as seguintes intervenções:

- Execução de um novo viário de interligação da Ponte Estaiada até a Av. Antônio da Costa Santos;
- Implantação de 2 Paradas de Ônibus: Parada Conjunto Habitacional e Parada Panaíno.

SEDE  
R. Quilés de Novembro, 244  
Centro - São Paulo - SP  
CEP: 01033-900  
Telefone: (11) 3113-4700

SÃO BERNARDO DO CAMPO  
R. Joaquim Casarino, 280  
Piedade - São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 08800-028  
Telefone: (11) 4341-1433

SANTOS  
Av. Cols. Rodrigues Alves, 150 - Bloco D  
Marquês - Santos - SP  
CEP: 11016-200  
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS  
R. Leopoldo Amarel, 283  
Vila Marli - Campinas - SP  
CEP: 13062-210  
Telefone: (19) 3736-5700

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
R. Caravelas, 143 - Jd. Vale do Sol  
São José dos Campos - SP  
CEP: 12239-170  
Telefone: (13) 3933-6944

SOROCABA  
Rua Fátima, 450 - 8º andar  
Centro - Sorocaba - SP  
CEP: 13035-330  
Telefone: (19) 3211-0213

3



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJU WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

IDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220003563 - 26328651-5048 - Autenticado Digital: fxKnt156g5C1ymFgAznaKc1AgzzUzsy. EMTUDC1202108309

L100

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4100



**Subtrecho 4:** a partir da Rua Coimbra, passando pelo bairro Nova América e o entroncamento com a Rodovia SP-101, estando previstas as seguintes intervenções:

- Implantação de novo viário da Rua Coimbra até a Rodovia SP 101;
- Implantação de 1 Parada de Ônibus: Parada Ataliba Nogueira.
- Olívio Franceschini.

**Paradas de Ônibus:** Ao longo do trecho 2, 3 e 4 foram implantadas seis Paradas de ônibus bidirecionais.

- Parada Conjunto Habitacional
- Parada Panaíno
- Parada Novo Ângulo
- Parada Nova América
- Parada Perón
- Parada Ataliba Nogueira

#### 4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO CONSÓRCIO PAH:

O escopo dos serviços contratados e realizados, no Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização, durante a execução das Obras para Continuidade das Obras do Corredor Metropolitano Vereador Biléo Soares, integrante do Complexo Sistema de Transporte, interligando a cidade de Campinas aos municípios de Americana, Nova Odessa, Sumaré, Hortolândia, Monte Mor e Santa Bárbara, consistiu no viário projetado, na implantação das paradas ao longo do corredor, bem como todas as melhorias propostas como contenções, drenagem, sinalização, pavimentação, iluminação e outras intervenções previstas nos projetos executivos e nas obras complementares necessárias a operação. A equipe técnica do Consórcio PAH, gerenciou e documentou os seguintes serviços:

##### 4.1 ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS

- Atuação junto ao Consórcio Construtor, responsável pela execução das obras, objetivando o cumprimento, com rigor, o planejamento apresentado no respectivo Plano de Trabalho, particularmente quanto aos prazos e preços previstos;
- Analisou e validou os projetos executivos existentes, compreendendo as disciplinas de topografia, geotecnia, fundações, estruturas de concreto e estruturas metálicas, geometria, terraplenagem, pavimentação, macro e micro drenagem, segurança viária, sinalização horizontal, vertical, semafórica, iluminação pública, cadastro e remanejamento de interferências, acessibilidade e comunicação visual;
- Coordenou a atualização do controle dos avanços físicos e financeiros da obra, mantendo sempre a EMTU informada quanto aos andamentos das obras; identificando os caminhos críticos e minimizando os pontos que pudessem interferir no bom desempenho da obra, de acordo com os preceitos da boa engenharia;
- Notificou, sistematicamente, os problemas técnicos e aspectos críticos de construção e/ou imperfeições durante a execução das obras;
- Atuou junto ao Consórcio Construtor, quando verificados aspectos de incorreções ou descumprimentos nos atendimentos às cláusulas contratuais firmadas entre EMTU e o Consórcio Construtor

□ SEDE  
R. Oliveira de Novembr, 244  
Centro - São Paulo - SP  
CEP: 01019-000  
Telefone: (11) 3113-4700

□ SÃO BERNARDO DO CAMPO  
R. Joaquim Casarino, 290  
Pianello - São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 09000-000  
Telefone: (11) 4341-1433

□ SANTOS  
Av. Costa Rodrigues Alves, 150 - Bloco B  
Mucuna - Santos - SP  
CEP: 11016-200  
Telefone: (13) 3478-1300

□ CAMPINAS  
R. Leopoldo Amaral, 200  
Vila Mariana - Campinas - SP  
CEP: 13064-210  
Telefone: (19) 3736-5700

□ SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
R. Carnéias, 145 - Jd. Vale do Sol  
São José dos Campos - SP  
CEP: 12208-170  
Telefone: (15) 3893-6844

□ BORDCABA  
Rua Fátima, 400 - 6º andar  
Centro - Borda-Caba - SP  
CEP: 18006-200  
Telefone: (15) 3211-0213

4



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJL WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

110



- Implementou a emissão de ações preventivas ou tipificações de não conformidades, junto ao Consórcio Construtor, sempre que se fez necessário, estabelecendo prazo para que a mesma se manifestasse;
- Supervisionou ao Consórcio Construtor, de modo a conhecer, observar e fazer cumprir as ações e procedimentos referentes a mitigação dos impactos ambientais da obra, em atendimento a legislação vigente e as exigências das licenças ambientais;
- Observou e submeteu ao Consórcio Construtor, as normas e legislação vigentes, quanto a instalações de canteiros, inserções no viário existente, execução da obra, regimes de trabalho e licenças, para regularização da obra junto aos órgãos públicos;
- Realizou reuniões semanais, entre a fiscalização da EMTU/SP e o Consórcio Construtor, com elaboração dos registros em Atas de Reuniões, assim como entre a EMTU/SP com outros órgãos governamentais e/ou privados, envolvidos em tratativas diversas;
- Executou o acompanhamento, verificação e liberação das diversas frentes de serviços, através de inspeções do quadro de técnicos, nos trabalhos topográficos com levantamentos de quantitativos, para subsidiar e comprovar, com evidências, a conferência e aprovação dos boletins de medições mensais;
- Atendeu, a fiscalização da EMTU/SP, prontamente em suas solicitações e disponibilizou documentos consignados no objeto contratual do Consórcio PAH, obedecendo os prazos legais estabelecidos;
- Conduziu todos os trabalhos de Gerenciamento, através da aplicação de técnica consagradas de engenharia, de gestão ambiental, respeitando-se as normas técnicas e legislação aplicáveis pertinentes.
- Deu suporte à EMTU na gestão do remanejamento de interferências tais como redes de telefonia, de abastecimento de água, postes de iluminação pública e redes de energia elétrica, etc.

#### 4.2 FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

- Estudou e analisou o dimensionamento para execução da capa asfáltica sobre a laje do tabuleiro da Ponte Estaiada, existente à Rua José João da Silva com sua estrutura concluída anteriormente, readequando os projetos executivos para todo o sistema de drenagem superficial e, acrescentando-se a compatibilização ao traçado geométrico reformulado na região, assim como a verificação e análise dos projetos dos encontros e lajes aproximação. Fiscalizou a execução dos encontros, dos aterros na região dos mesmos, das lajes de aproximação e demais serviços complementares;
- Estudou, verificou e analisou o dimensionamento para execução de pavimentos rígidos de concreto, nas faixas exclusivas para ônibus adjacentes as Paradas de Ônibus, constituintes das pistas de rolamentos, assim como pavimentos de concreto com aplicações de pisos podotátil internamente às mesmas;
- Verificou e fiscalizou as pistas de rolamento, quanto ao dimensionamento, execução dos serviços, do controle tecnológico, da necessidade da troca de solos,

□ SEDE  
R. Duizete de Novembro, 244  
Centro - São Paulo - SP  
CEP: 01013-000  
Telefone: (11) 3113-4700

□ SÃO BERNARDO DO CAMPO  
R. Jacquin Caserino, 290  
Parque - São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 09500-000  
Telefone: (11) 4341-1433

□ SANTOS  
Av. Cora. Rodrigues Alves, 150 - Utou B  
Mauzó - Santos - SP  
CEP: 13015-206  
Telefone: (13) 3478-1200

□ CAMPINAS  
R. Leopoldo Amaral, 269  
Vila Mariana - Campinas - SP  
CEP: 13042-210  
Telefone: (19) 3738-5700

□ SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
R. Caravelas, 145 - Jd. Vale do Sol  
São José dos Campos - SP  
CEP: 12238-170  
Telefone: (12) 3933-6044

□ SOROCABA  
Rua Flechmann, 458 - 2º andar  
Centro - Sorocaba - SP  
CEP: 14039-330  
Telefone: (13) 3211-0213

5



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>



do remanejamento de interferências e/ou redes de serviços públicos (SABESP, CPFL, CONGÁS, etc.);

- Estudou, verificou e analisou o dimensionamento para execução dos dispositivos de drenagem superficial executado em todo o trecho ao longo dos lotes do corredor;
- Verificou, analisou e fiscalizou as concepções para execução de acessibilidade e mobilidade, às edificações existentes, às Paradas de Ônibus, assim como aos comércios em geral, etc.

As principais quantidades executadas foram:

- Extensão total do trecho: 3,67 km
- Concreto Asfáltico Modificado por polímero: 3176,07 m3
- CBUQ/Binder = 4738,91m3
- Área total de pavimento flexível: 77.000 m2
- Área total de pavimento rígido (Paradas de ônibus): 2.150,96 m2
- Área de Passeio: 17.500m2
- Área de Ciclovia: 6.250m2

A estrutura do pavimento do Sistema Viário principal tem as seguintes características:

Sistema Viário								
JJ Silva (m)	Ponte estada (m)	Ramo 2000 (m)	Ramo 4000 (m)	Jair 1 (m)	Jair 2 (m)			
100	700	3020	2980	260	280	7340	10,5	0,4
JJ Silva (m)	Ponte estada (m)	Ramo 2000 (m)	Ramo 4000 (m)	Jair 1 (m)	Jair 2 (m)			
100	700	3020	2980	260	280	7340	10,5	0,6
JJ Silva (m)	Ponte estada (m)	Ramo 2000 (m)	Ramo 4000 (m)	Jair 1 (m)	Jair 2 (m)			
100	700	3020	2980	260	280	7340	10,5	x
JJ Silva (m)	Ponte estada (m)	Ramo 2000 (m)	Ramo 4000 (m)	Jair 1 (m)	Jair 2 (m)			
100	700	3020	2980	260	280	7340	10,5	0,15
JJ Silva (m)	Ponte estada (m)	Ramo 2000 (m)	Ramo 4000 (m)	Jair 1 (m)	Jair 2 (m)			
100	700	3020	2980	260	280	7340	10,5	0,20
JJ Silva (m)	Ponte estada (m)	Ramo 2000 (m)	Ramo 4000 (m)	Jair 1 (m)	Jair 2 (m)			
100	700	3020	2980	260	280	7340	10,5	x
JJ Silva (m)	Ponte estada (m)	Ramo 2000 (m)	Ramo 4000 (m)	Jair 1 (m)	Jair 2 (m)			
100	700	3020	2980	260	280	7340	10,5	0,20
						7000		2,5
544,8		3,95						0,23
544,8		3,95						0,15
						2500		2,5

4.3 SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS PARADAS DE ÔNIBUS

- Verificou e fiscalizou a implantação de 6 paradas de ônibus bidirecional, cada parada contém 6 pilares com 45cm de diâmetro e 6 módulos para cobertura metálica.

SEDE R. Dezesse de Novembro, 244 Centro - São Paulo - SP CEP: 01013-900 Telefone: (11) 3113-4700  
SÃO BERNARDO DO CAMPO R. Joaquim Casarim, 290 Parati - São Bernardo do Campo - SP CEP: 08960-050 Telefone: (11) 4641-1493  
SANTOS Av. Cons. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B Macaco - Santos - SP CEP: 13043-230 Telefone: (13) 3478-1300  
CAMPINAS R. Leopoldo Amaral, 263 Vila Mariana - Campinas - SP CEP: 13043-230 Telefone: (19) 3738-9700  
BÃO JOSÉ DOS CAMPOS R. Caravelas, 145 - Jd. Vale do Sol São João dos Campos - SP CEP: 12228-170 Telefone: (12) 3923-6644  
SOROCABA Rua Fênixcelo, 480 - 2º andar Centro - Sorocaba - SP CEP: 13035-200 Telefone: (13) 3211-0213



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EJIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048

O PRESENTE DOCUMENTO É AUTENTICADO DIGITALMENTE PELO SISTEMA DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. IDENTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 26202200093585 - Emissão: 10/10/2021 10:58:30 - Autenticação Digital: fxKnT156g5C1ynFgAznaKc1AgzzUzsy. EMI 05/02/2021 10:58:30



**4.4 SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE MACRODRENAGEM**

- Estudou e verificou os projetos executivos de drenagem, fornecidos pela Prefeitura Municipal de Hortolândia, sendo a EMTU/SP responsável pela contratação e execução da referida obra, em referência à execução de galerias/bueiros de talvegue e ao sistema na travessia sob os trilhos da Ferrovia RUMO-ALL.
- Verificou e fiscalizou a implantação do novo sistema de drenagem de águas pluviais e travessia auxiliar do afluente do ribeirão Jacuba sob a linha férrea, operada pela empresa Rumo,, na proximidade à Rua Marginal 04, localizada na área central do município de Hortolândia, junto à Ponte Estaiada, composta por 2 bacias de drenagem, executadas com muros de gabião, com área aproximada de 1.600m<sup>2</sup> e conectadas por uma travessia inferior em concreto armado com 5,00m de largura e 23m de extensão.
- O novo sistema de drenagem permitiu que a contribuição de águas pluviais neste local fosse avolumada, disciplinando o escoamento total das águas drenadas pela bacia, regularizando a situação de drenagem das águas pluviais e do curso normal do ribeirão, protegendo-se definitivamente os taludes da ferrovia à montante e à jusante do maciço;
- Verificou e analisou a construção de 2 sistemas de galerias de drenagem:
- BSCC (bueiro simples celular de concreto pré-moldado) de 2,00m x 2,00m na região da estaca 2039, com extensão de 60m considerando as respectivas bocas de entrada e saída. Ademais, foram executadas bacias de captação e de dissipação.
- BDCC (bueiro duplo celular de concreto) de 2,50m x 2,50m na região da estaca 2121, com extensão de 54,40m considerando as respectivas bocas de entrada e saída. Ademais, foram executadas bacias de captação e de dissipação com enrocamento e pedra argamassada.
- Para ambas as galerias foram estudadas soluções para estabilização do solo e execução das fundações da galeria. A solução adotada foi a remoção parcial de camada de solo mole e execução de base de rachão com 2,0m de profundidade média.

**4.5 SUPERVISÃO, MONITORAMENTO E APOIO ÀS AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS:**

A Gestão Ambiental, a cargo do Consórcio PAH, abrangeu as ações, durante a execução das obras de implantação do empreendimento, conforme segue:

- Supervisão, fiscalização e monitoramento das ações ambientais previstas no Plano Básico Ambiental, no Plano de Controle Ambiental das Obras e Plano de Trabalho apresentado pela executora das obras, visando o cumprimento das exigências constantes na Licença Ambiental de Instalação - LI, nos Termos de Compromissos Ambientais e autorizações decorrentes do processo de licenciamento ambiental estadual e municipal do empreendimento;
- Monitoramento e supervisão das ações para o cumprimento das medidas ambientais e desenvolvimento de comunicação social do empreendimento, junto as comunidades lindeiras;

<p>□ SEDE R. Guizus de Novembro, 244 Centro - São Paulo - SP CEP: 01013-000 Telefone: (11) 3113-4700</p>	<p>□ SÃO BERNARDO DO CAMPO R. José de Gasparis, 281 Planalto - São Bernardo do Campo - SP CEP: 08900-050 Telefone: (11) 4341-1433</p>	<p>□ SANTOS Av. Cons. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B Mucico - Santos - SP CEP: 11018-200 Telefone: (13) 3478-1300</p>	<p>□ CAMPINAS R. Leopoldo Assunção, 263 Vila Maria - Campinas - SP CEP: 13042-210 Telefone: (19) 3736-5700</p>	<p>□ SÃO JOSÉ DOS CAMPOS R. Caminhak, 145 - 3ª. Vela do Sol São João dos Campos - SP CEP: 12238-170 Telefone: (12) 3933-6644</p>	<p>□ SOROCABA Rua Reschella, 480 - 8º andar Centro - Sorocaba - SP CEP: 13035-330 Telefone: (13) 3211-0213</p>	7
--	---	---	--	--	--	---



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

O PRESENTE DOCUMENTO É AUTENTICADO DIGITALMENTE PELO SISTEMA DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. AUTENTICAÇÃO Digital: fxKnt156g5C1ynFgAzmkakC1AgzzUzsy. EMTU/DF/2021/083609





- Acompanhamento e monitoramento das seguintes ações socioambientais realizadas pelo Consórcio Construtor/EMTU:
- Animais na pista
  - Janeiro Branco- Cuide da mente
  - Chuvas e enchentes
  - Como se manter seguro nas enchentes
  - Carnaval- Diversão com responsabilidade
  - Doenças no lixo- doenças transmitidas por animais
  - Todos contra a Dengue
  - Dia Mundial da água
  - O jeito certo de lavar as mãos
  - Dia Internacional da mulher
  - Corona vírus
  - Distanciamento Social
  - Serie – Arvores do Brasil
  - Queimada e Crime
  - Dia Mundial da Saúde
  - Diga Não ao Desperdício
  - Movimento Vacina Brasil
  - Dia das Mães
  - Maio Amarelo – Trânsito
  - Maio Laranja- Contra o abuso infantil
  - Uso de mascara
  - Junho Vermelho- doação de sangue
  - Campanha do agasalho
  - Coleta Seletiva
  - Como cuidar do meio ambiente
  - Dia Mundial do meio ambiente
  - Perigos do descarte errado do lixo
  - Segurança no trânsito
  - Violência contra a mulher e crime
  - Dia Nacional de combate ao fumo
  - Campanha época de escorpiões
  - Dia da Arvore
  - Setembro Amarelo – Contra o suicídio
  - Como Plantar uma muda
  - Arborização Urbana
  - Dia da natureza
  - Outubro Rosa- prevenção ao câncer de mama
  - Novembro Azul- prevenção ao câncer de próstata
- Importância de usar a faixa de pedestres
- Dezembro Vermelho- Prevenção HIV
- Abandono de animais e crime
- Demais Disciplinas e Matérias Diversas**
- O Consórcio PAH prestou serviços técnicos especializados para apoio ao gerenciamento, supervisão, fiscalização e gestão ambiental, dando suporte à equipe da EMTU/SP no planejamento e controle de prazos, custos e verificação de conformidades; validação dos projetos executivos e as built e nas análises das interferências e dos serviços de construção realizados pela Construtora, a seguir elencados:
- Sinalização Viária – Horizontal, vertical, semaforica e Dispositivos de Segurança;
  - Iluminação Pública;
  - Acessibilidade;
  - Paisagismo/Urbanismo;
  - Remanejamento de Interferências;
  - Desapropriações/Demolições;
  - Desvio de Trafego.
  - Sistema Viário
  - Terraplenagem;
  - Micro e Macro Drenagem;
  - Contenções /Muros de arrimo/ Gabioes
  - Pavimentação:
  - Pavimentos flexíveis;
  - Pavimentos rígidos;
  - Restauração de pavimentos existentes
  - Iluminação Publica;
  - Entrada de Energia;
  - Entrada de energia deg iluminação pública;
  - Aterramento;
  - Sistema de iluminação externa;
  - Fiação e Cablagem de Baixa Tensão;

SEDE  
R. Duque de Novembro, 244  
Centro - São Paulo - SP  
CEP: 01013-000  
Telefone: (11) 3113-4700

SÃO BERNARDO DO CAMPO  
R. Joaquim Chaves, 290  
Planalto - São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 09890-450  
Telefone: (11) 4341-1433

SANTOS  
Av. Cons. Rodrigues Alves, 160 - Bloco B  
Macuco - Santos - SP  
CEP: 13015-200  
Telefones: (13) 3478-1300

CAMPINAS  
R. Leopoldo Amaral, 263  
Vila Mariana - Campinas - SP  
CEP: 13042-210  
Telefone: (13) 3726-4700

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
R. Carmelitas, 145 - Jd. Vale do Sol  
São José dos Campos - SP  
CEP: 12238-170  
Telefone: (12) 3933-5644

SOROCABA  
Rua Renschwiler, 460 - 8º andar  
Centro - Sorocaba - SP  
CEP: 13036-336  
Telefone: (13) 3211-0213



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

O PRESENTE DOCUMENTO É AUTENTICADO DIGITALMENTE PELO SISTEMA DE AUTENTICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 26202200033305 - EMTU/UDC/202-108309

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4105



#### 4.6 PRODUTOS

O Consórcio obedeceu integralmente ao escopo contratual elaborando, ao final de cada mês, relatórios de consolidação das informações, atividades e ações executadas durante todo o período correspondente de obra. Os relatórios foram subdivididos em produtos pelos quais os classificamos a seguir:

- Produto 1 - Relatório de Gestão Administrativa das Obras;
- Produto 2 - Relatório de Gestão de Consultoria Técnica e Assessoria Ambiental;
- Produto 3 - Relatório de Gestão e Fiscalização de Obras;
- Produto 4 - Relatório de Controle Tecnológico e Qualidade.

De acordo ao supracitado, descreve-se a síntese do conteúdo de cada produto, considerando os elementos essenciais e seletivos, que foram utilizados nos referidos relatórios. Temos:

##### PRODUTO P1 - RELATÓRIO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA DAS OBRAS

O Consórcio PAH, sob coordenação e aprovação da EMTU/SP, elaborou o controle administrativo e financeiro do empreendimento, acompanhou, controlou, avaliou e apresentou informações técnicas de todas as atividades de caráter físico, administrativo e financeiro realizadas na execução das obras, avaliando-as em função das metas estabelecidas e procedendo às reformulações, ajustamentos e modificações, quando foram necessárias, de acordo com as exigências da EMTU/SP.

Foram realizadas mensalmente análises de riscos potenciais e elaborados relatórios e gráficos, auxiliando na gestão do empreendimento, nos prazos e datas-marco pré-definidas, mediante a integração de todos os atos que foram relativos aos projetos, ações e formalidades institucionais, fornecimentos, montagens e demais intervenções ao empreendimento, efetuando a projeção dos eventos críticos compatibilizados ao cronograma das obras, prazos limites e datas-marco contratuais.

O Relatório de Gestão Administrativa das Obras contem as seguintes informações:

- Informações contratuais da Gerenciadora;
- Alocação de recursos da Gerenciadora, acompanhado dos correspondentes registros diários de frequência;
- Gestão financeira do contrato da Gerenciadora;
- Atividades administrativas desenvolvidas pela Gerenciadora no correspondente mês;
- Informações contratuais do Consórcio Construtor;
- Alocação de recursos (mao de obra e equipamentos) do Consórcio Construtor;
- O relatório da Gerenciadora foi acompanhado de todos os diários de obra, atas de reunião, assim como todos os documentos provenientes de tratativas de obras, institucionais e quaisquer outras;
- Introduzimos no produto, as notificações, as ações preventivas e não conformidades emitidas ao Consórcio Construtor durante o mês, bem como análise e levantamentos dos atendimentos ou não das ações referidas.

SEDE  
R. Dutra de November, 244  
Cangaço - São Paulo - SP  
CEP: 01013-000  
Telefone: (11) 3113-4700

SÃO BERNARDO DO CAMPO  
R. Joaquim Casarino, 280  
Planalto - São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 08820-000  
Telefone: (11) 4341-1433

SANTOS  
Av. Cons. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B  
Macaço - Santos - SP  
CEP: 11015-200  
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS  
R. Leopoldo Acaral, 263  
Vila Marieta - Campinas - SP  
CEP: 13042-210  
Telefone: (19) 3736-5700

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
R. Caravelas, 145 - Jd. Vale do Sol  
São José dos Campos - SP  
CEP: 12258-170  
Telefone: (12) 3933-6644

SOROCABA  
Rua Ffischer, 480 - 8º andar  
Cangaço - Sorocaba - SP  
CEP: 13034-300  
Telefone: (19) 3211-0213

9



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

125

AUTENTICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 26328651-5048 - Autenticação Digital: fxKnt156g5C1ynFgAznakC1AgzzUzsy.  
 EMI 0001202108306

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4106A

**PRODUTO P2 - RELATÓRIO DE GESTÃO DE CONSULTORIA TÉCNICA E APOIO AMBIENTAL:**

O Corredor Metropolitano Vereador Biléo Soares — Lote 1 foi licenciado junto à Companhia Ambiental de São Paulo (CETESB), tendo obtido a Licença Ambiental Prévia nº 2445/2015, emitida em 15/10/2015, que aprovou a localização e concepção do empreendimento atestando sua viabilidade ambiental, LI - Licença de Instalação, conforme abaixo;

- LI – trecho 1 nº. 2.379/2015 - 24/10/2015
- LI – trecho 2 e 3 nº. 2.438/2016 - 02/08/2016
- LI – trecho 4 nº. 2.580/2019 – 27/06/2019

A Licença de Instalação estabeleceu exigências para cumprimento antes do início das obras, durante a fase de implantação e após sua conclusão. Essas exigências constam do Anexo da licença, que em conjunto com o PBA - Plano Básico Ambiental do empreendimento foram os documentos de base para a gestão ambiental da fase de implantação das obras do empreendimento.

O PBA - Plano Básico Ambiental, aqui definido como RT-3.25.00.00/2n4-002, apresentaram os impactos ambientais previstos e as medidas que foram adotadas para sua prevenção e/ou mitigação, bem como os Planos e Programas Ambientais que foram ser implementados de forma contínua durante a fase de execução das obras e os monitoramentos conforme prazos pré- determinados na LI ou órgão licenciador.

Desta forma a Gestão Ambiental das obras de implantação do empreendimento a cargo abrangeu as ações destinadas à supervisão, fiscalização e monitoramento das ações ambientais previstas no Plano Básico Ambiental, no Plano de Controle Ambiental das Obras e Plano de Trabalho apresentado pelo Consórcio Construtor das obras, visando o cumprimento das exigências constantes na Licença Ambiental de Instalação - LI, nos Termos de Compromissos Ambientais e autorizações decorrentes do processo de licenciamento ambiental estadual e municipal do empreendimento.

As exigências da LI - Licença Ambiental de Instalação foram plenamente atendidas pelo Consórcio Construtor e seu estrito cumprimento fiscalizado pela EMTU/SP através de sua Gerenciadora visando à obtenção futura da LO - Licença de Operação.

Coube ao Consórcio PAH na execução dos serviços, observar as seguintes premissas:

- Adoção de técnicas consagradas de gestão ambiental;
- Adoção de normas e procedimentos;
- Adoção de procedimentos que evitaram e/ou minimizaram problemas à comunidade lindeira;
- Foi conciliada a interação entre a EMTU/SP, a executora das obras e os órgãos ambientais envolvidos;
- Foram supervisionados métodos, tecnologias e práticas que permitiram minimizar impactos ambientais;
- Foi incorporada ações destinadas à supervisão, fiscalização e monitoramento das ações ambientais;
- Foi acompanhada a desapropriação de 19 casas;
- Os mecanismos de gestão ambiental;

<input type="checkbox"/> SEDE R. Quínto de Novembro, 244 Centro - São Paulo - SP CEP: 01015-000 Telefone: (11) 3113-4700	<input type="checkbox"/> SÃO BERNARDO DO CAMPO R. Joaquim Casarino, 200 Piedade - São Bernardo do Campo - SP CEP: 08650-000 Telefone: (11) 4341-1433	<input type="checkbox"/> SANTOS Av. Cons. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B Mauico - Santos - SP CEP: 11015-200 Telefone: (13) 2478-1300	<input type="checkbox"/> CAMPINAS R. Leopoldo Antares, 203 Vila Mariana - Campinas - SP CEP: 13042-010 Telefone: (19) 3738-5700	<input type="checkbox"/> SÃO JOSÉ DOS CAMPOS R. Caravelas, 145 - Jd. Vale do Sol São José dos Campos - SP CEP: 12258-170 Telefone: (12) 3933-9644	<input type="checkbox"/> SOROCABA Rua Riachuelo, 460 - 9º andar Centro - Sorocaba - SP CEP: 13030-300 Telefone: (15) 3211-0213	10
--	--	---	---	---	--	----

Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJ WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>



116



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOYUN Nº. 41072

- Análise prévia do RAP - Relatório Ambiental Preliminar e no PBA - Plano Básico Ambiental do empreendimento;
- Análise detalhada prévia do Plano de Controle Ambiental das Obras;
- Foi levantado os passivos ambientais existentes, no âmbito do contrato da executora da obra;
- As normas e procedimentos definidos, foram utilizados para implementar a gestão ambiental do empreendimento;
- Foi efetuado levantamento de possíveis licenças e autorizações específicas necessárias;
- Foram estabelecidos os mecanismos de controle para fiscalização, monitoramento e avaliação do atendimento às medidas adotadas;
- A LI - Licença Ambiental de Instalação LI – trecho 1 nº. 2.379/2015 - 24/10/2015, trecho 2 e 3 nº.2438/2016 - 02/08/2016 e trecho 4 nº.2580/2019 – 27/06/2019 e seu Anexo permitiu o início das obras e estabeleceu as exigências ambientais que foram cumpridas nas diversas fases do empreendimento;
- No Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento coube à gerenciadora, auxiliar a EMTU/SP na elaboração do programa;
- Em relação à equipe técnica de Gestão Ambiental, o Consórcio Construtor apresentou a composição e organização da equipe técnica ambiental especializada;
- Foram elaborados relatórios de Gestão Ambiental todos os meses, com a análise dos Relatórios Ambientais disponibilizados pelo Consórcio Construtor;
- Foi acompanhada também a implementação do Plano de Comunicação Social, sob responsabilidade do Consórcio Construtor.

### PRODUTO P3 - RELATÓRIO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS

O relatório de Gestão e Fiscalização de Obras contemplou todas as atividades desenvolvidas pelo Consórcio Construtor, compilando todas as informações quanto às frentes de serviços em andamento, identificando eventuais dificuldades e interferências que viessem impactar no bom andamento dos serviços, assim como evidenciando as mesmas, com a apresentação de relatórios fotográficos periódicos.

O Relatório de Getsão e Fiscalização das obras contempla as seguintes informações:

- Acompanhamentos, verificações e liberações, das diversas frentes de serviços, através de inspeções do quadro de técnicos, nos trabalhos topográficos com levantamentos de quantitativos, para subsidiar e comprovar, com evidencias, a conferência e aprovação dos boletins de medições mensais;
- Registros meteorológicos do período, demonstrados através de tabelas e gráfico, indicando os dias produtivos ou não, no sentido de avaliar o atendimento ao cronograma físico de execução dos serviços de construção;
- Plianhilha de controle, as não conformidades recebidas pelo Consórcio Construtor, mensalmente, atualizando periodicamente à fiscalização da EMTU/SP, quanto ao pronto atendimento ou não das correções que seriam necessárias de acordo com os preceitos da boa engenharia.

<input type="checkbox"/> SEDE R. Quinze de Novembro, 244 Centro - São Paulo - SP CEP: 01015-000 Telefone: (11) 3113-4700	<input type="checkbox"/> SÃO BERNARDO DO CAMPO R. Joaquim Cabral, 296 Planalto - São Bernardo do Campo - SP CEP: 08660-056 Telefone: (11) 4341-1433	<input type="checkbox"/> SANTOS Av. Cons. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B Macuco - Santos - SP CEP: 11016-200 Telefone: (13) 3478-1300	<input type="checkbox"/> CAMPINAS R. Leopoldo Amaral, 263 Vila Maneta - Campinas - SP CEP: 13043-210 Telefone: (19) 3736-5700	<input type="checkbox"/> SÃO JOSÉ DOS CAMPOS R. Caravelas, 145 - Jd. Vêto do Sol São José dos Campos - SP CEP: 12228-170 Telefone: (12) 3933-6644	<input type="checkbox"/> SOROCABA Rua Riechweil, 450 - 8º andar Centro - Sorocaba - SP CEP: 13033-320 Telefone: (16) 3211-0213	11
--	---	---	---	---	--	----



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>



**PRODUTO P4 - RELATÓRIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE**

O Relatório de controle Técnico tem como objetivo a fiscalização do Consórcio Construtor quanto à qualidade dos materiais e dos serviços executados, bem como sua conformidade frente ao projeto executivo aprovado para execução através do P.G.Q. (Plano de Garantia da Qualidade), apresentado (Base; ABNT- NBR 10.005/2007).

Foi realizado o controle de qualidade sobre todos os materiais, componentes, processos e equipamentos, encaminhando os atestados de qualidade dos materiais e relatórios de inspeção dos serviços, atestando os testes ao que foi recomendado pelas Normas Brasileiras e/ou outras normas e documentos pertinentes.

Foram analisados os ensaios de laboratório específicos para a obra, com a finalidade de comprovar e comparar os resultados obtidos para execução dos serviços, tendo sido realizados os seguintes ensaios:

- Ensaio de Compactação;
- Granulometria por peneiramento e sedimentação;
- Ensaio de CBR-5 pontos;
- Ensaio de Resistência Compressão simples - Concreto- NBR 5739;
- Determinação de resistência à tração na flexão - NBR 12142/91 e
- Teor de ligante em misturas asfálticas.

**5. RESUMO DOS QUANTITATIVOS REALIZADOS NAS FRENTES DE SERVIÇOS**

A planilha a seguir apresenta as quantidades de serviços realizados pelo Consórcio Construtor até Setembro de 2020:

<p><b>▣ BEDE</b> R. Oliveira de Novembro, 244 Centro - São Paulo - SP CEP: 01013-050 Telefone: (11) 3113-4700</p>	<p><b>▣ SÃO BERNARDO DO CAMPO</b> R. Joaquim Casemiro, 200 Planalto - São Bernardo do Campo - SP CEP: 09890-450 Telefone: (11) 4341-1433</p>	<p><b>▣ SANTOS</b> Av. Dom. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B Meucos - Santos - SP CEP: 11015-200 Telefone: (13) 3478-1300</p>	<p><b>▣ CAMPINAS</b> R. Leopoldo Amaral, 263 Vila Mariana - Campinas - SP CEP: 13040-410 Telefone: (19) 3738-6700</p>	<p><b>▣ SÃO JOSÉ DOS CAMPOS</b> R. Cavallotti, 145 - Jd. Vale do Sol Bd. José dos Campos - SP CEP: 12220-170 Telefone: (19) 3933-6644</p>	<p><b>▣ SOROCABA</b> Rua Riberão, 400 - 1º andar Centro - Sorocaba - SP CEP: 13080-330 Telefone: (13) 3211-0213</p>	<p>12</p>
---	--	---	---	---	---	-----------



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJU WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

O PRESENTE DOCUMENTO É AUTENTICADO E VALIDADO DIGITALMENTE PELO SISTEMA DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. CAT No: 26202200063305 - EMI: 05C7202108309

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 41109



EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES AO TRECHO CAMPINAS-SUMARÉ DO CORREDOR METROPOLITANO VEREADOR BILÉO SOARES, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS, CONTRATAÇÃO RMC.			EXECUTADO ATÉ A MEDIÇÃO 31 SETEMBRO 2020
Item	Descrição	unid.	Quant.
1.23	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	kg	301.479,80
1.22	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	294.770,69
1.8	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m³	241.241,84
1.347	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	239.159,48
1.6	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores a 5º km até o 10º km	m³	234.731,01
1.224	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição, dentro e fora da obra	m²	99.757,67
1.325	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	85.679,23
1.322	MELHPREPARO SUB-LEITO - 100% EN	m²	80.005,00
1.13	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	79.934,79
1.344	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1,0 km	m²	78.487,20
1.327	IMPRIM. BET. LIGANTE MODIF. POLIMERO	m²	78.142,16
1.348	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	m³	74.566,18
1.326	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	70.976,51
1.5	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	m³	38.446,14
1.693	VEICULO C/CAPAC. P/4 PES. 1.800CC COND. E	km	38.324,00
1.405	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	m²	35.718,67
1.4	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	32.553,72
1.333	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarr	m²	30.820,89
1.265	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3,00 m	m³	21.467,77
1.225	Transporte de entulho, para distâncias superiores a 5º km até o 10º km	m³	17.110,63
1.226	DESCARTE DE MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM BOTA-FORA LICENCIADO, MATERIAL SOLTO	M³	17.110,63
1.3	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	m³	15.798,63
1.323	SUB-BASE OU BASE DE MACADAME SECO	m3	15.628,43
1.324	SUB-BASE OU BASE BRITA GRAD SIMPLES	m3	13.578,41
1.341	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=20,0	M	11.661,60
1.270	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m²	10.563,01
1.7	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	5.577,21
1.306	CABO PP 4X1,5 MMF - isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	5.159,00
1.318	Fornecimento e implantação de tela tapume com suporte	M2	5.012,63
1.331	CONC. ASF. US. QUENTE - BINDER GRAD. B C/DOP	m3	4.738,91
1.262	Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm	m	4.347,13
1.332	CONC. ASF. MODIFICADO P/POLIMERO	m3	3.176,07
1.40	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	m²	3.150,00
1.227	Locação de obra de edificação	m²	2.879,50
1.278	GEOGRELHA POLIETILENO RESIST. TRANSV. 50 KN/M - RESIST. LONGIT. 50 KN/M	m2	2.303,22
1.285	SINALIZ.HOR.C/TERMOPLAST EXTRUDADO	m2	2.041,42
1.277	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	m²	1.953,01
1.18	Forma plana em compensado para estrutura aparente	m²	1.689,32
1.240	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 l	m	1.680,00
1.284	SINALIZ.HOR. C/TERMOPLAST. HOT-SPRAY	m2	1.636,00
1.286	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL TIPO III; OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	1.583,00
1.228	PASSEIO DE CONCRETO FCK=15,0MPa, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	1.503,68
1.336	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1E2	m3	1.434,55
1.337	MANTA GEOTEXTIL NAO TECIDA RESISTENCIA LONGITUDINAL 14 KN/M	m2	1.380,17
1.14	Forma em madeira comum para fundação	m²	1.333,83
1.279	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOCOMPOSTO FORMADO POR NÚCLEO TRIDIMENSIONAL, FLEXÍVEL DE FILAM	M2	1.201,40
1.280	Plantio de grama pelo processo hidrosemeadura	m²	1.201,40
1.195	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	m	1.200,00
1.382	DEMOLIÇÃO DE MURO DE ALVENARIA - H=1,80 A 2,00M	M	1.158,86
1.276	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO COLCHÃO RENO, H= 0,23M, DE MALHA 6 X 8CM, GALVANIZADO	M2	1.106,00
1.357	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso aparente, de 19 cm - classe A	m²	980,00
1.275	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA, H = 1,00M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO, DE FIO 6	M3	938,00
1.338	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	m²	929,06
1.502	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarr	m²	928,33
1.355	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	m	856,54
1.283	SINALIZ.HOR. ACRILICA BASE AGUA C/VISIB.	m2	846,62
1.261	Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm	m	827,24
1.230	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	756,50
1.287	TACHAO MONODIRECIONAL REFLETIVO DE VIDRO	un	661,00
1.345	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarr	m³	618,70
1.272	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarr	m³	613,03

SEDE R. Oliveira de Noronha, 244 Centro - São Paulo - SP CEP: 01013-000 Telefone: (11) 3113-4700  
 SÃO BERNARDO DO CAMPO R. José de Camargo, 280 Planalto - São Bernardo do Campo - SP CEP: 08580-000 Telefone: (11) 4341-1433  
 SANTOS Av. Com. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B Mauá - Santos - SP CEP: 11015-300 Telefone: (13) 3478-1300  
 CAMPINAS R. Leopoldo Amaral, 283 Vila Mariana - Campinas - SP CEP: 13042-210 Telefone: (19) 3738-5700  
 SÃO JOSÉ DOS CAMPOS R. Cavatini, 145 - Jd. Vale do Sol São José dos Campos - SP CEP: 12238-110 Telefone: (13) 3983-5664  
 BOROÇABA Rua Rincão, 480 - 8º andar Centro - Boroçaba - SP CEP: 18030-330 Telefone: (15) 3211-0213



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO ELIJ WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

AUTENTICAÇÃO Digital: fxKnT156g5C1ymfGzrnakC1AgzzUzsy. EMTUDC202108309

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4110



1.273	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA RACHAO	m3	573,40
1.294	SUPORTE TUBULAR GALVANIZADO 2 1/2"	m	572,40
1.330	PAVIMENTO DE CONCRETO - APLICACAO COM FORMAS DESLIZANTES	m3	510,07
1.17	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	464,58
1.10	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa	m³	403,10
1.378	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	M3	389,76
1.329	PAVIMENTO DE CONCRETO POBRE PARA BASE DE PAVIMENTO RIGIDO.	m3	382,92
1.288	TACHAO BIDIRECIONAL REFLETIVO DE VIDRO	un	361,00
1.39	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	m	350,00
1.346	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	m³	342,87
1.12	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	325,43
1.194	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²	m	320,00
1.523	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	319,79
1.256	Armadura em tela soldada de aço	kg	317,52
1.229	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	309,39
1.78	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	m	304,98
1.263	Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm	m	293,82
1.77	Tubo em ferro fundido com porta e porta, predial SMU, DN= 100 mm	m	280,80
1.234	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	m³	268,69
1.236	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	266,75
1.237	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	m³	266,75
1.238	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 45 cm	m	258,18
1.232	PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO	M2	221,41
1.354	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	m²	212,77
1.401	MANACA DA SERRA (TIBOUCHINA MULTABILIS)	UN	201,00
1.32	Lastro de pedra britada	m³	200,69
1.33	Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 MPa	m³	197,56
1.696	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1000mm	m	151,50
1.201	Solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm² a 70mm² para haste de 5/8 e 3/4	un	144,00
1.406	SIBIPIRUNA (CAESALPINA PELTOPHOROIDES)	UN	133,00
1.267	POÇO DE VISITA TIPO 1 - 1,40 X 1,40 X 1,40M	UN	131,00
1.274	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA, H = 0,50 M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO, DE FIO	M3	130,75
1.90	Tampão em ferro fundido de Ø 600 mm, classe 400 (ruptura > 400 kN)	un	118,00
1.265	Boca de lobo dupla tipo PMSP, com tampa de concreto	un	117,00
1.335	TUBO DE PVC PERFORADO OU NAO D=0.10M	m	115,00
1.135	Isolador tipo rodana para baixa tensão de 76 x 79 mm	un	113,00
1.235	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	111,56
1.315	Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético	m²	109,64
1.317	SUPORTE MADEIRA TRATADA 0,10X0,10M	m	108,00
1.91	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria diâmetro interno 70 cm - pescocoço	m	107,90
1.407	TIPIANA (TIPIANA TIPI)	UN	105,00
1.319	Fornecimento de cone	pc	100,00
1.299	Grupo focal veicular para braço projetado com anteparo - LED e Policarbonato 200mm	pc	99,00
1.259	ENFOCAMENTO PEDRA ARRUMADA E REJUNTADA	m3	98,43
1.301	Grupo focal para pedestre - LED e Policarbonato	pc	96,00
1.349	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIAM. > 5 E < 15CM	UN	93,00
1.350	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIAM. > 15 E < 30CM	UN	92,00
1.248	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m	un	88,00
1.249	Conector oihal cabo/haste de 5/8"	un	88,00
1.342	Forma em madeira comum para estrutura	m²	86,83
1.318	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	84,26
1.353	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4", inclusive conexões	m	81,61
1.83	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	un	72,00
1.191	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	72,00
1.94	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 100MM	UN	71,00
1.296	Coluna metálica simples	pc	67,00
1.289	FORN. E TRANSPORTE DE PLACA DE ACO GT+GT	m2	64,37
1.291	COLOCACAO DE PLACA EM SUP. MADEIRAMETALICO-SOLO	m2	64,37
1.409	QUARESMEIRA (TIBOUCHINA GRANULOSA)	UN	63,00
1.250	Conector em latão estanhado para cabos de 18 a 50 mm² e vergalhões até 3/8"	un	60,00
1.402	JERIVÁ (ARECASTRUM ROMANOFFIANUM)	UN	60,00
1.695	Placa de identificação para obra	m²	53,10
1.21	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 40 cm	m	52,80
1.9	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa - para bombeamento	m³	50,67
1.339	BARREIRA RIGIDA DE CONCRETO ARMADO SIMPLES BAIXA NBR 14.885	m	49,30
1.293	Braço projetado	pc	46,00
1.297	Coluna metálica composta para braço projetado	pc	46,00
1.300	Grupo Focal Veicular Para Repetidor Para Coluna Simples - Led e Policarbonato 200mm	pc	46,00
1.282	Argamassa de cimento e areia - traço 1:3, com adesivo acrílico	m³	45,68
1.351	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIAM. > 30 E < 60CM	UN	43,00
1.258	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	m³	41,27
1.298	Botoeira	pc	41,00
1.410	CASSIA (CASSIA MULTIJUGA)	UN	40,00
1.400	IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHIA)	UN	35,00
1.308	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4" - com acessórios	m	34,00

□ SEDE R. Dietrich de November, 244 Centro - São Paulo - SP CEP: 01013-000 Telefone: (11) 3113-4700  
 □ SÃO BERNARDO DO CAMPO R. Joaquim Casarini, 290 Paraisópolis - São Bernardo do Campo - SP CEP: 09890-450 Telefone: (11) 4541-1433  
 □ SANTOS Av. Com. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B Mauá - Santos - SP CEP: 11015-290 Telefone: (13) 3478-3300  
 □ CAMPINAS R. Leopoldo Amaral, 263 Vila Mariana - Campinas - SP CEP: 13042-210 Telefone: (13) 3736-5700  
 □ SÃO JOSÉ DOS CAMPOS R. Caravelas, 140 - Jd. Vale do Sol São José dos Campos - SP CEP: 12238-170 Telefone: (13) 3632-5644  
 □ BOROCABA Rua Riberlandi, 480 - 8º andar Centro - Borocaba - SP CEP: 18030-330 Telefone: (13) 3211-0213

AUTENTICAÇÃO Digital: fxKnT156g5C1ymFgAznaKc1AgzzUzsy  
 CAT No: 2620220003355 - EMTU 000202 108309

Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJU WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>





1.689	RELATÓRIOS DE GESTÃO AMBIENTAL E ACOMPANHAMENTO DA OBRA	mês	29,00
1.694	COMUNICAÇÃO SOCIAL	mês	25,00
1.697	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 60CM	unid.	24,00
1.320	Fornecimento de fita zetrada 70mm x 100 mts	rolo	22,00
1.370	JUNTA/RETRACAO C/LABIO POLIM.AB.20 ATE 55 MM	m	20,00
1.411	PATA DE VACA (BAUHINIA VARIEGATA)	UN	20,00
1.356	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m³	17,07
1.145	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	un	17,00
1.134	Caixa de entrada tipo 'E' (560 x 350 x 210) mm - padrão Eletropaulo	un	14,00
1.690	RELATÓRIOS DE MONITORAMENTO ÁREAS CONTAMINADAS	UN	14,00
1.681	RELATÓRIOS DE MONITORAMENTO RUÍDO E VIBRAÇÃO	UN	14,00
1.692	VEICULO C/CAPAC. P/4 PES. 1.600CC COND F	veic.mens	14,00
1.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3,00 m	un	12,00
1.196	Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm²	un	12,00
1.197	Conector cabo/haste de 3/4"	un	12,00
1.684	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	un	11,00
1.133	POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO "T" - 7,5M/200DAN	UN	10,00
1.266	Boca de lobo tripla tipo PMSP, com tampa de concreto	un	10,00
1.685	Projeto executivo de estrutura em formato A1	un	10,00
1.303	Controlador 12 Fases - Eletrônico De Médio Porte Com Capacidade Para Centralização	px	8,00
1.239	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	tx	5,00
1.304	Controlador 4 Fases - Eletrônico De Médio Porte Com Capacidade Para Centralização	px	5,00
1.525	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	tx	3,00
1.111	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	m³	2,65
1.305	Controlador 6 Fases - eletrônico de médio porte com capacidade para centralização	px	2,00
1.686	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	un	2,00
1.302	Controlador 18 Fases - eletrônico de médio porte com capacidade para centralização	px	1,00
1.522	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	tx	1,00
1.679	Instalação de Canteiro - Tipo 1	Global	1,00
1.682	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Global	0,65
1.680	Operação e Manutenção Canteiro Tipo 1	Global	0,63
1.683	EPI, UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE	Global	0,61

AUTENTICAÇÃO Digital: fxKnT156g5C1ynfFgAznakC1AgzzUzsy.  
 EMI1UDC12V21068309

<input type="checkbox"/> SEDE R. Ouaz de Novembro, 244 Centro - São Paulo - SP CEP: 01013-020 Telefone: (11) 3113-4700	<input type="checkbox"/> SÃO BERNARDO DO CAMPO R. Joaquim Casarino, 290 Paraisópolis - São Bernardo do Campo - SP CEP: 08850-000 Telefone: (11) 4341-1423	<input type="checkbox"/> SANTOS Av. Cons. Rodrigues Alves, 150 - Otico B Macaço - Santos - SP CEP: 13015-200 Telefone: (13) 3478-1300	<input type="checkbox"/> CAMPINAS R. Leopoldo Amarel, 263 Vila Mariana - Campinas - SP CEP: 13042-410 Telefone: (19) 3736-6700	<input type="checkbox"/> SÃO JOSÉ DOS CAMPOS R. Casavilla, 145 - At. Vale do Sol São José dos Campos - SP CEP: 12238-170 Telefone: (12) 3833-6644	<input type="checkbox"/> SOROCABA Rua Rêchuelo, 480 - 8º andar Centro - Sorocaba - SP CEP: 13035-330 Telefone: (18) 3214-0213	15
--	---	---	--	---	---	----



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33.  
 Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09.  
 Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em  
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>





**6. TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS REALIZADOS PELO CONSÓRCIO PAH**

A tabela a seguir demonstra as horas alocadas de 10/07/2018 até 09/10/2020, por cargo total e serviços:

Engº Coordenador		147,61	4.363,00	644.022,43
Economista (Administrador)	hh	89,66	4.549,73	407.928,79
Secretária	hh	43,14	3.238,27	139.698,97
Engº Junior (Planejamento)	hh	120,60	4.239,73	511.311,44
Motorista	hh	27,87	2.816,00	78.481,92
Veículo Sedan 71 a 115 CV	veic.mês	1.963,26	37,40	73.425,92
Veículo c/ capac. p/ 4 pes. 1.600cc cond E	km	0,49	51.360,00	25.166,40
Engº Pleno (área ambiental)	hh	127,28	3.625,33	461.432,00
Técnico Ambiental	hh	51,72	3.352,00	173.365,44
Veículo Sedan 71 a 115 CV	veic.mês	1.963,26	17,00	33.375,42
Veículo c/ capac. p/ 4 pes. 1.600cc cond E	km	0,49	23.788,00	11.656,12
Consultor	hh	169,85	156,00	26.496,60
Engº Pleno	hh	127,28	6.626,00	843.357,28
Fiscal de Obra	hh	51,72	5.368,00	277.632,96
Topógrafo	hh	51,72	3.679,33	190.294,95
Auxiliar de Topografia	hh	27,87	2.812,13	78.374,06
Cadista	hh	41,51	2.940,00	122.039,40
Apontador	hh	24,30	5.250,67	127.591,28
Veículo Sedan 71 a 115 CV	veic.mês	1.963,26	40,00	78.530,40
Veículo c/ capac. p/ 4 pes. 1.600cc cond E	km	0,49	51.799,00	25.381,51
Estação Total - cond C	h	5,65	3.684,33	20.816,46
Ensaio de compactação - Proctor	ensaio	138,66	66,00	9.151,56
Granulometria por peneiramento e sedimentação	ensaio	96,07	80,00	7.685,60
Ensaio de CBR 5 pontos	ensaio	152,82	74,00	11.308,68
Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	ensaio	108,13	254,00	27.465,02
Determinação de resistência a tração na Flexão	ensaio	102,12	39,00	3.982,68
Teor de ligante em misturas asfálticas	ensaio	53,40	55,00	2.937,00

SEDE  
R. Guilherme de Novato, 244  
Centro - São Paulo - SP  
CEP: 01019-000  
Telefone: (11) 3113-4700

SÃO BERNARDO DO CAMPO  
R. Joaquim Casarini, 290  
Piedade - São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 09890-000  
Telefone: (11) 4341-1433

SANTOS  
Av. Com. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B  
Mauá - Santos - SP  
CEP: 11516-200  
Telefone: (13) 3478-1200

CAMPINAS  
R. Leopoldo Amaral, 283  
Vila Mareta - Campinas - SP  
CEP: 13045-210  
Telefone: (19) 3736-5700

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
R. Caravelas, 145 - Jd. Vale do Sol  
São José dos Campos - SP  
CEP: 12239-170  
Telefone: (12) 3993-5644

SOROCABA  
Rua Fátima, 400 - 6º andar  
Centro - Sorocaba - SP  
CEP: 13035-300  
Telefone: (15) 3211-0213

16



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

AUTENTICADO PELO SISTEMA DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 2620220003565 - 25/10/2021 10:00:00 - Autenticação Digital: 6xKnT156g5C1ymfFgAznaKc1AgzUzsy.  
 EMI UDC1202108309

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4113x



## 7. EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	CREA-SP/ ART	FUNÇÃO	INÍCIO	TÉRMINO
Sergio Fernando Arruda Ferro	CREA 0600262316 28027230180872508 28027230180960235	Coordenador Geral e Responsável Técnico	03/07/2018	09/10/2020
José Geraldo da Silva Cruz	CREA 0500135055 28027230180900409 28027230180960478	Coordenador e Responsável Técnico	03/07/2018	09/10/2020
José Theodozio Netto	CREA 0600415481 28027230180895861 28027230180953274	Responsavel Técnico	03/07/2018	09/10/2020
José Mauro Moreira da Rocha	CREA 0500177030 28027230180903123 28027230180996756	Responsável Técnico - Hidroconsult	16/07/2018	09/10/2020
Nélio Toma	CREA 50618500828 28027230181061583	Responsável Técnico/Equipe Hidroconsult	03/09/2018	09/10/2020
Manoel Carlos do Rosario	CREA 0400142385 28027230190497723	Coordenador de Campo	02/02/2019	09/10/2020
Ricardo Santos Viella	CREA 5061930136 28027230181160654 28027230181565986	Cordenador de Campo  Fiscalização	03/07/2018  02/02/2019	01/02/2019  30/11/2019
Daniele Balestreri Scarabelot	CREA 5061294264 28027230180993048 28027230181565975	Planejamento e Fiscalização	03/07/2018	09/10/2020
José Ricardo França Figueiredo	CREA 5063348859 28027230181292067 28027230181578263	Planejamento e Fiscalização	03/07/2018	09/10/2020
Bruna Nunes Xavier	CREA 5070309937 28027230181163327 28027230181580262	Meio Ambiente e Segurança do Trabalho	03/07/2018	09/10/2020

□ SEDE  
R. Celso de Nogueira, 244  
Centro - São Paulo - SP  
CEP: 01013-000  
Telefone: (11) 3113-4700

□ SÃO BERNARDO DO CAMPO  
R. Joaquim Casarini, 292  
Piedade - São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 08960-050  
Telefone: (11) 4341-1433

□ SANTOS  
Av. Com. Rodrigues Avelar, 150 - Bloco B  
Mauco - Santos - SP  
CEP: 11015-200  
Telefone: (13) 3478-1300

□ CAMPINAS  
R. Leopoldo Amaral, 262  
Vila Maria - Campinas - SP  
CEP: 13042-210  
Telefone: (19) 3736-5700

□ SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
R. Carreiras, 143 - Jd. Vale do Sol  
São José dos Campos - SP  
CEP: 12228-170  
Telefone: (19) 3933-6644

□ SOROCABA  
Rua Raulino, 450 - 9º andar  
Centro - Sorocaba - SP  
CEP: 13036-330  
Telefone: (19) 3214-0213

17



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33.  
Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09.  
Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em  
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/signaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

103

Autenticado Digitalmente por: LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33.  
Autenticado Digitalmente por: ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09.  
Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em  
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/signaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4114k



Nicolle Maria Sorbo Rubio	CREA 5070508266 28027230201276578	Fiscalização	26/09/2019	09/10/2020
---------------------------	--------------------------------------	--------------	------------	------------

São Paulo, 13 de outubro de 2021.

p/  
**MARCO ANTONIO ASSALVE**  
Diretor Presidente

**GIULIANO VINCENZO LOCANTO**  
Diretor Administrativo e Financeiro

**LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO**  
Responsável Técnico EMTU/SP  
Engº Civil - CREA: 0600233140

SEDE  
R. Chateau de Novembro, 244  
Centro - São Paulo - SP  
CEP: 01019-000  
Telefone: (11) 3113-4700

SÃO BERNARDO DO CAMPO  
R. José de Castro, 280  
Paraisópolis - São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 08800-000  
Telefone: (11) 4341-1433

SANTOS  
Av. Com. Rodrigues Alves, 150 - Bloco B  
Mauá - Santos - SP  
CEP: 11016-200  
Telefone: (13) 3478-1300

CAMPINAS  
R. Leopoldo Amaral, 263  
Vila Mariana - Campinas - SP  
CEP: 13042-210  
Telefone: (19) 3736-8700

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS  
R. Caravelas, 140 - Jd. Vale do Sol  
São José dos Campos - SP  
CEP: 12226-170  
Telefone: (15) 3533-6844

SOROCABA  
Rua Ffrenchetti, 480 - 1º andar  
Centro - Sorocaba - SP  
CEP: 13039-300  
Telefone: (15) 3211-0213

18



Assinado com senha por LUIZ CARLOS PEREIRA GRILLO - Assessor / SEG - 14/10/2021 às 12:02:27, GIULIANO VINCENZO LOCANTO - Diretor Administrativo e Financeiro / DF - 19/10/2021 às 16:01:38 e FRANCISCO EIJI WAKEBE - Diretor de Gestão Operacional assinando por / Marco Antonio Assalve - Diretor Presidente - 20/10/2021 às 15:59:33. Autenticado com senha por ELAINE D'ADDERIO FRAGA - Secretária / DCC - 13/10/2021 às 11:20:09. Documento Nº: 26328651-5048 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=26328651-5048>

104

O PRESENTE DOCUMENTO É AUTENTICADO E AUTENTICAÇÃO DIGITAL: fxKnT156g5C1ymFgAznakC1AgzzUzsy.  
 EM TUDO C1202 108309



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos desta Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA .....  
Registro: 600310950-SP ..... RNP: 2604777991 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 92221220160930884 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 26/08/2016Baixada em: 31/08/2016  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220121674540, 92221220160496847, 92221220160497298 .....  
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL .....  
Empresa Contratada: HIDROCONSULT-CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA .....

Contratante: DER - Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo .....  
AVENIDA DO ESTADO ..... No.: 777 .....  
Complemento: ..... Bairro: PONTE PEQUENA .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01107901 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 18.301-5 ..... Celebrado em : 26/10/2012 .....  
Vinculado à ART: .....  
Valor do Contrato: R\$ 2.173.471,12 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .....

Endereço da Obra/serviço: RUA BATISTA DE CARVALHO ..... No.: .....  
Complemento: RODOVIA SP 261, 315, 321, 304, 357 ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: Bauru ..... UF: SP CEP: 17010000 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 27/11/2012 Conclusão Efetiva: 26/12/2014 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....  
Atividade Técnica: 1) Supervisão, Fiscalização, Rodovia. 5984.00000 hora .....

**Observações**  
Contratação de Serviços Técnicos Especializados de Apoio ao DER/SP na Supervisão de Obras, divididos em 14 lotes, compreendendo o Lote 3. Consórcio LBR-HIDROCONSULT Valor Total: R\$ 6.2019.917,49 ( LBR = 65% / HIDROCONSULT = 35% )

**Informações Complementares**  
A obra (ou serviço) objeto da ART acima foi realizada pela empresa contratada através do Consórcio LBR-Hidroconsult, CNPJ 17.154.133/0001-15, cadastrado no Crea-SP sob nº 1960062 em 23/05/2014. ....  
O percentual de participação no contrato da empresa Hidroconsult-Consultoria Estudos e Projetos Ltda é de 35%. ....  
Houve aditivo contratual de prazo e valor, conforme informações a seguir: Período de 26/12/2014 a 26/09/2015 - R\$ 1.437.596,79. ....  
O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional, exclusivamente na área de Engenharia Civil. ....  
Houve a participação de outros profissionais. ....  
A presente Certidão de Acervo Técnico foi analisada e expedida sob responsabilidade da unidade abaixo informada. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o Atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 63 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 24/02/2016, devidamente assinado por Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai e Eng. Civil Sonia Maria Martelli, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620160009400  
01/09/2016 09:49:22  
Autenticação Digital: CIGCA0CzaUTxBFCnUkkAFcNkBgTKyACx

A CAT a qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.  
A CAT a qual o atestado está vinculado constitui prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado tiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de dedicação entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.  
A CAT é válida em todo território nacional.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Rua JOAO GURGEL, 1881 CENTRO Araraquara-SP, CEP 14801405  
Telefone: 0800 171811 - www.creasp.org.br opção Atendimento link "Fale Conosco"





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

107 51 11

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4116x

A Assessoria de Construção da Diretoria de Engenharia do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (CNPJ nº 43.052.497/0001-02), no exercício das funções que lhe foram atribuídas pelas Portarias SUP/DER-017 de 21/03/1991 e 019 de 19/04/2005, a pedido do CONSÓRCIO LBR - HIDROCONSULT, à fl. 02 da Papeleta de Remessa nº 003.773/18/DE/2015 e considerando as informações da Seção de Orientação e Controle de Obras Contratadas (COT. 03), contidas às fls. 03/266, minuta de fls. 194/257, **ATESTA** o seguinte: I – O **CONSÓRCIO LBR - HIDROCONSULT**, constituído pelas empresas, **LBR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.** (CNPJ no. 01.573.246/0001-15) e **HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA.** (CNPJ no. 43.483.247/0001-19), cuja divisão entre as partes é de 65,00% da LBR e 35,00% da HIDROCONSULT, conforme Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio exerceu no período compreendido entre 27/11/2012 a 26/09/2015 (01ª MP a MF) a titularidade do contrato nº 18.301-5, cujo objeto é: Contratação de serviços técnicos especializados de Apoio ao DER/SP na Supervisão das Obras, divididos em 14 lotes, compreendendo o Lote 3 – Divisão Regional de Bauru – DR.03; Edital nº 005/2012 – CO.

**II - TENDO COMO RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E PREPOSTO OS SEGUINTE**  
**PROFISSIONAIS:**

• **RESPONSÁVEL TÉCNICO, PELA EMPRESA LBR:**

- Eng. Civil William de Jesus Barbosa  
CREA-SP 0600867838; RNP 2602976040

• **RESPONSÁVEL TÉCNICO, PELA EMPRESA HIDROCONSULT:**

- Eng. Civil Augusto Tetsuji Matsushita  
CREA-SP 0600310950; RNP 2604777991

• **PREPOSTO, PELA EMPRESA LBR:**

- Eng. Civil Carlos Alberto Folco  
CREA-SP 0600785146; RNP 2602293636

*[Handwritten Signature]*  
Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.648-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

*[Handwritten Signature]*  
Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27 de Outubro de 2023  
ALEXANDRE GONCALVES DE MOURA  
S. Paulo  
CÓPIA REPROGRÁFICA EXTRAÍDA DE  
CONFORME ORIGINAL PRESENTADO  
KLEBER RIBEIRO DE MELO  
RESERVA DE DIREITO  
112300  
AUTENTICADO  
AUTENTICADO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-6

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 41170

**III – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA SUPERVISORA:**

A SUPERVISORA atuou junto às empreiteiras no sentido de buscar melhorias dos procedimentos internos de controle de qualidade dos serviços prestados nas obras, com ênfase nos seguintes aspectos:

Organização geral das obras;

Competência das equipes das diferentes frentes de serviço;

Equipamentos e usinas utilizados;

Pontos críticos nas várias etapas da implementação das obras;

Monitoramento interno para detectar desvios qualitativos, quantitativos e de prazos.

Além do atendimento aos itens discriminados, foram incluídos outros que a fiscalização do DER/SP julgou necessários, e aqueles que a SUPERVISORA julgou oportunos.

O principal objetivo da SUPERVISORA foi garantir a qualidade de execução das obras observando o fiel cumprimento dos projetos executivos, normas do DER/SP ou da ABNT, especificações e outros procedimentos estabelecidos pelo DER/SP e pela legislação vigente, bem como o atendimento das demais condições contratuais, relativas ao cumprimento dos cronogramas físico e financeiro das obras.

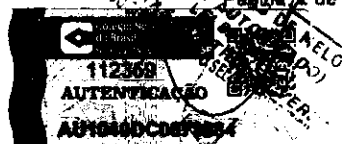
Para isto, além do conhecimento técnico necessário para o desenvolvimento das atividades, a SUPERVISORA teve domínio dos termos contratuais firmados entre o DER/SP e as empreiteiras, com vistas ao aprimoramento da qualidade técnica de execução em consonância com a manutenção dos prazos e dos custos de cada empreendimento rodoviário supervisionado.

Foi, também, obrigação da SUPERVISORA dar o necessário apoio ao DER/SP com vistas à diminuição dos impactos ambientais das obras e dos serviços de sinalização, na manutenção da segurança da sua execução, na proteção do patrimônio e no cumprimento de outras determinações do Órgão.

A SUPERVISORA foi responsável, pelo acompanhamento, supervisão e apoio à fiscalização de todas as obras e intervenções realizadas no respectivo trecho.

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4118

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

A SUPERVISORA executou todas as atividades necessárias à garantia da qualidade de execução do empreendimento.

A SUPERVISORA se responsabilizou tecnicamente pelo apoio à fiscalização das obras e pela supervisão dos serviços sob sua responsabilidade.

Buscou o fiel cumprimento dos projetos executivos, bem como efetuou a análise de eventual necessidade de suas alterações para submetê-las à prévia aprovação do DER/SP.

A Supervisora procurou proceder de modo que, efetivamente, nenhuma alteração de projeto fosse usada na construção sem a prévia aprovação formal do DER/SP.

A garantia da qualidade do empreendimento foi verificada a partir da análise da competência e da suficiência dos recursos humanos mobilizados pelas empreiteiras, da qualidade dos materiais empregados, equipamentos, demais insumos e, no produto final, por meio da verificação do atendimento aos requisitos estabelecidos nos projetos executivos e nas especificações técnicas do DER/SP.

As ações necessárias para garantir a qualidade das obras foram atribuições da Supervisora, assim como aquelas para a constatação dos resultados de qualidade alcançados, realizadas por meio de recursos tecnológicos e outros que se fizeram necessários para a cabal constatação.

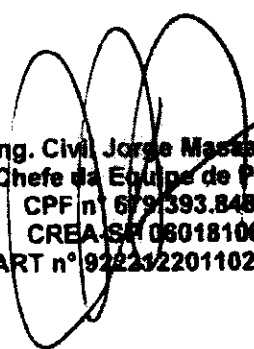
Dentre as diversas atividades exercidas pela SUPERVISORA destacam-se as seguintes:

Orientou as empreiteiras na execução dos serviços, no que diz respeito à interpretação dos projetos finais de engenharia das obras;

Acompanhou com pessoal especializado e instrumental apropriado, cada etapa de cada tipo de serviço, zelando pelo cumprimento dos métodos fixados nas Normas e Especificações Técnicas estabelecidas pelo DER/SP que definem, todos os critérios de execução dos serviços, desde a seleção e verificação dos materiais extraídos de jazidas de solos, areia, e pedreiras, assim como os industrializados (ligantes asfálticos e cimento), o método executivo a ser aplicado, e a metodologia de controle tecnológico necessária para atender as determinações do projeto.

Eng. Civil Jorge Masataka Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244801

Eng. Civil Sonia Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145



27º TABELÃO DE LICITAÇÃO  
ALEXANDRE CONCEIÇÃO DE MENDONÇA  
R. São Luís, nº 59, APT. 145 - JARDIM  
CONFORME ORIGINAL DEPOSITADO  
S. Paulo: 27/9 24 OUT 2013  
KLEBERSON DE MENDONÇA  
15/08/2013  
11230578  
AUTENTICAÇÃO  
AUTENTICADO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº. 4119

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

Analisou eventuais alterações quanto ao número mínimo de ensaios, definidos pelas normas, métodos e instruções em vigor no DER/SP, e somente alterou mediante prévia aprovação do engenheiro fiscal do DER/SP;

Providenciou área previamente aprovada pela fiscalização do DER, para montagem da base de apoio, contendo: salas técnicas; sala de reunião; laboratório equipado para ensaios necessários; sala para a fiscalização do DER/SP. Todos os equipamentos necessários foram providos pela SUPERVISORA, bem como os materiais de consumo; mobiliários e softwares. Também foram de responsabilidade da SUPERVISORA todos os custos relativos à conta de água, luz, telefone, internet e impostos.

Foi capaz de executar os ensaios necessários ao controle tecnológico de todas as fases da obra e serviços executados (serviços preliminares, terraplenagem, pavimentação, obras de arte correntes e especiais, drenagem, sinalização, elementos de segurança e serviços de proteção ao meio ambiente);

Realizou todos os ensaios necessários ou, quando especificamente autorizado pela fiscalização do DER/SP, realizou os ensaios pelo sistema de amostragem, como forma de conferir a qualidade dos ensaios realizados pela empreiteira para os seus próprios controles; nesses casos a quantificação dos tamanhos das amostras se deu em função da aderência dos resultados de ensaios da empreiteira com os da SUPERVISORA;

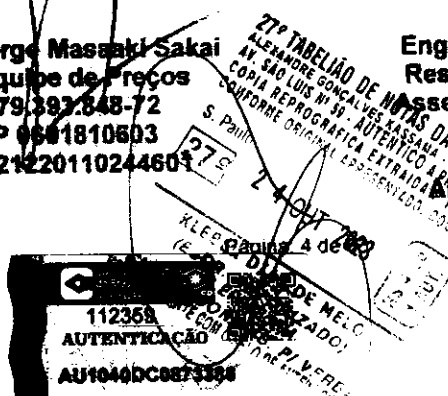
Realizou, em Laboratório previamente aprovado pelo DER/SP, os ensaios de maior complexidade e dos quais se necessitaram confirmações;

Mediu as deflexões recuperáveis das camadas dos pavimentos que foram construídos ou recuperados.

À medida que foram realizados os ensaios tecnológicos, uma cópia de seus resultados foi entregue à Gerenciadora contratada pelo DER/SP. Foram mantidos, nos escritórios de campo, arquivados em pastas próprias, de forma organizada, todos os boletins de ensaios tecnológicos e levantamentos topográficos realizados, sendo todos os boletins e fichas de ensaios assinados e identificados, através de carimbo, pelo laboratorista

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 479.392.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145







SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4120x

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

e/ou topógrafo e pelo engenheiro residente da SUPERVISORA; ao final da obra, estes documentos foram entregues para guarda e arquivamento no DER/SP;

Verificou em seus laboratórios, os projetos de misturas betuminosas que foram elaborados pela empreiteira de acordo com o especificado no projeto e o engenheiro residente da SUPERVISORA assinou e se identificou no laudo;

Propôs ao DER/SP soluções técnicas para os problemas ocorrentes no transcurso das obras, tendo em conta os aspectos econômicos envolvidos, assim como as características originais do projeto e os cronogramas estabelecidos;

Desenvolveu os trabalhos de acompanhamento de forma a identificar com antecedência as tendências da execução das obras, permitindo a tomada de ações a riscos potenciais que pudessem afetar o andamento das obras.

Interrompeu, através de comunicações escritas às empreiteiras, os serviços que estavam sendo executados em desacordo com o projeto ou com as especificações técnicas, bem assim as demais ocorrências capazes de interferir com o transcorrer normal da obra, sendo tais atitudes da SUPERVISORA comunicadas, por escrito, ao DER/SP;

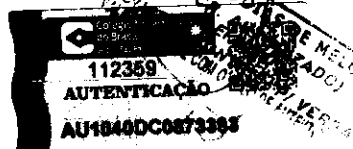
Exigiu da empreiteira, juntamente com a equipe de supervisão ambiental, o cumprimento das especificações ambientais e a execução das medidas de proteção ambiental previstas no projeto, realizando reuniões periódicas conjuntas com a equipe de supervisão ambiental e com as empreiteiras para o adequado planejamento da execução dos serviços e para a solução das pendências na área ambiental;

Exigiu que os serviços das empreiteiras fossem executados com segurança, requerendo uma sinalização adequada nas diversas frentes de serviços das obras, verificando a exatidão da implantação da sinalização provisória, intermediária e definitiva, englobando os sinais, dispositivos e pintura de acordo com o Manual de Sinalização Rodoviária do DER/SP, e reportando sistematicamente, por escrito, ao DER/SP sobre as condições da sinalização; verificando, também, as condições de adequação, limpeza e conservação da sinalização das obras;

Efetuiu as medições mensais dos serviços executados pela empreiteira, acompanhadas de um resumo dos ensaios de controle tecnológico, medições essas

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.303.848-72  
CREA-SP 0601610803  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4126

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

que foram assinadas e identificadas pela SUPERVISORA, para poder receber o de acordo da fiscalização do DER/SP

Atuou como representante do DER/SP, na fiscalização das obras e serviços, quando solicitado pelo DER/SP;

Atentou para o cumprimento das cláusulas dos contratos vigentes entre o DER/SP e a empreiteira;

Registrou nos respectivos "Diário de Obra" todos os eventos relevantes verificados nas obras, bem assim os serviços executados;

Assessorou o DER/SP na análise das reivindicações das empreiteiras, sob qualquer aspecto, como os relacionados com os prazos, custos, métodos executivos e soluções técnicas, com emissão de pareceres conclusivos sobre os assuntos;

Emitiu parecer conclusivo sobre qualquer assunto que envolveu modificações de contratos, suspensão parcial ou total de serviços, execução de serviços não previstos nos contratos, modificações de preços unitários e composição de preços de novos serviços, tendo em vista as repercussões destes assuntos nos custos e prazos contratuais;

Diligenciou para o rigoroso cumprimento dos prazos de entrega ou conclusão, tanto da sua parte como das empreiteiras, de relatórios, medições e programações;

Preparou todos os elementos de campo referentes aos serviços executados, necessários à elaboração das avaliações de serviços concluídos, para fins de pagamentos à empreiteira, assumindo, solidariamente com o D.E.R./SP, a responsabilidade pelos dados constantes das medições, tendo os responsáveis pela SUPERVISORA assinado estes documentos, neles se identificando;

Efetuiu os controles físico-financeiro das obras, possibilitando à fiscalização conhecer, a cada momento, o seu andamento cronológico, quantitativo e financeiro, assegurando-lhe as necessárias condições de decidir, em tempo hábil, eventuais medidas cabíveis;

Elaborou relatórios mensais, de acordo com os modelos fornecidos pelo DER/SP, com informações sobre o andamento dos contratos e sobre o andamento das obras e dos serviços executados, tanto sob os aspectos técnicos como os financeiros e os

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.693.648-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria de  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

279 TABELÃO DE PREÇOS  
ALEXANDRE GONCALVES MASSANA  
AV. SÃO LUIS Nº 39 - AUTENTICO  
CÓPIA REPROGRÁFICA EXTRAÍDA DE  
CONCORRÊNCIA ORIGINAL Nº 001/16

S. Paulo, 24 OUT 2016  
KLEBER DE MELLO  
112269  
AUTENTICAÇÃO  
AUTENTICADO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4122

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

administrativos necessários para documentar e manter informada a fiscalização sobre o real andamento das diversas etapas das obras, os problemas verificados e as providências necessárias a serem tomadas, e;

Além de prestar apoio técnico ao DER/SP, para o recebimento provisório das obras, a SUPERVISORA, no período decorrido entre o recebimento provisório e o recebimento definitivo, mesmo após o encerramento do seu contrato, deu assistência técnica para solução de eventuais problemas decorrentes dos serviços por ela prestados.

Topografia: Foram desenvolvidos pela equipe técnica da SUPERVISORA os levantamentos topográficos necessários para verificação do fiel cumprimento do projeto, controle e medições de todas as fases das obras e dos serviços executados, bem como elaboração do "As Built".

A metodologia utilizada seguiu normas e especificações do DER.

Durante o curso do Contrato, foi apresentado ao DER/SP, Relatório Mensal de Andamento dos Serviços, contemplando, inclusive, o cronograma previsto/realizado da obra em supervisão.

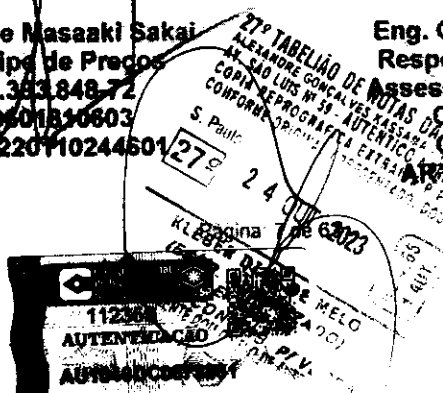
Ao final de cada obra e dos serviços executados sob sua responsabilidade, a SUPERVISORA elaborou o Relatório Final da Obra, de acordo com o modelo fornecido pelo DER/SP, informando o histórico da obra e seus antecedentes, desde a fase de projeto, e todos os eventos técnicos, administrativos e financeiros relevantes ocorridos, e recomendações para os serviços de conservação rotineira.

O Relatório Final foi acompanhado de um relatório "As Built". O "As Built" é composto de desenhos formato A1 (ABNT), com margens, carimbos e demais especificações fornecidas pelo DER/SP, e apresentado em papel sulfite, assinados e uma cópia em meio magnético-CD (DWG, PDF, PLT), com arquivos padrão Autocad, conforme Norma Técnica do DER/SP – Instruções para elaboração de "As Built" – IP-DE-A00/0010.

Os desenhos técnicos foram apresentados e elaborados de acordo com o DE 01/DOC-002 – "Padronização de Desenhos" do DER/SP.

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Pregos  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 9222122010244601

Eng. Civil Sonia Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4123x

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

IV - QUANTIDADES APONTADAS EM MEDIÇÃO (01ª MP A MF), PERÍODO  
COMPREENDIDO ENTRE 27/11/2012 a 26/09/2015:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS</b>			
34.88.57.10	LABORATÓRIO CENTRAL	conj.mês	31,00
<b>FASE 35 - EQUIPE DE PROJETO, GERENCIAMENTO, MEIO AMBIENTE E OBRA</b>			
35.03.11	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	hora	21.017,00
35.03.12	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	hora	20.944,00
35.03.14	CHEFE DE ESCRITÓRIO	hora	5.984,00
35.03.25	CADISTA / CALCULISTA III	hora	5.984,00
35.03.26	DIGITADOR	hora	5.984,00
35.03.31	ENGENHEIRO PLENO	hora	4.492,00
35.03.32	ENGENHEIRO SENIOR	hora	5.984,00
35.03.35	FISCAL DE OBRA	hora	19.515,00
35.03.39	LABORATORISTA	hora	17.095,00
35.03.41	MOTORISTA	hora	12.084,00
35.03.51	TOPÓGRAFO	hora	22.336,00
<b>FASE 72 - EQUIPAMENTOS</b>			
72.02.01.05	VEÍCULO COM CAPACIDADE PARA 4 PESSOAS, 1.600CC - CONDIÇÃO E	km	543.000,00
72.02.01.06	VEÍCULO COM CAPACIDADE PARA 4 PESSOAS, 1.600CC - CONDIÇÃO F	veic. men	173,00
72.02.03.05	VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO KOMBI 1.600CC, CAPACIDADE PARA 9 PESSOAS - CONDIÇÃO E	km	316.715,00
72.02.03.06	VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO KOMBI 1.600CC, CAPACIDADE PARA 9 PESSOAS - CONDIÇÃO F	veic. men	96,00
72.40.02.04	ESTAÇÃO TOTAL, COM CAPACIDADE DE PRECISÃO DE 10'S	hora	22.168,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.893.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO  
ALEXANDRE CONCEIÇÃO DE NOVAES  
AV. SÃO LUIS Nº 55 - JARDIM SÃO CARLOS  
CÓPIA REPROGRÁFICA EXTRAORDINÁRIA  
CONFORME ORIGINAL PRESENTADO  
S. Paulo.  
27/9 24 OUT 2023  
KLEBER 8 de 9  
Página: 8 de 9  
11239  
AUTENTICAÇÃO  
AB161440000000



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOR HAN: 4124x

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

**V - PARTICIPARAM DA REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS OS SEGUINTE PROFISSIONAIS:**

Nome	Formação acadêmica	Função
José Fernando Toledo Osório	Engenheiro Civil CREA-SP 0600287482 RNP 2603481339	Coordenador Geral
Maria do Carmo Bueno de Castro Setti	Engenheira Civil CREA-SP 0601473856 RNP 2604111314	Supervisor de Obras

**VI – CONTRATO DE OBRA SUPERVISIONADO PELO CONSÓRCIO LBR - HIDROCONSULT:**

**CONTRATO:** 17.915-2  
**CONTRATADA:** JAUPAVI TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA  
Execução das obras e serviços de recapeamento da pista, pavimentação dos acostamentos e melhorias da SP-261, do km 106,40 ao km 146,88, trecho Lençóis Paulista – Macatuba – Pederneiras, incluída a elaboração da complementação do projeto executivo; **Editais nº 050/2011 – CO.**

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 26/11/2012 a 25/07/2013 (07ª MP a MF)  
Inicial – (data-base: jun/2011):..... R\$ 53.198.860,41

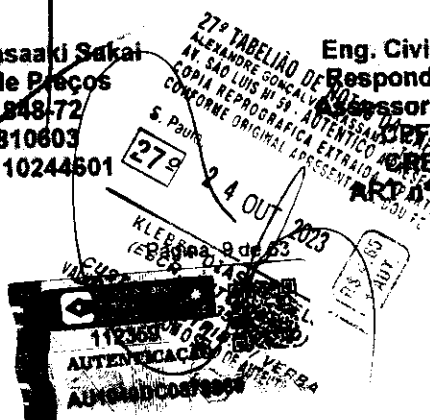
**VALOR DO CONTRATO:** Anulação do saldo dos serviços não utilizados:.... R\$ (407.862,22)  
Final:..... R\$ 52.790.998,19

**OBRAS SUPERVISIONADAS DO CONTRATO nº 17.915-2:**

- SP 261: Lençóis Paulista – Macatuba – Pederneiras, 40,48 km de extensão**
- Obras de recuperação da rodovia com implantação de pavimentos e acostamentos;
  - Melhorias das condições viárias e recuperação de passivos ambientais.

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244501

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

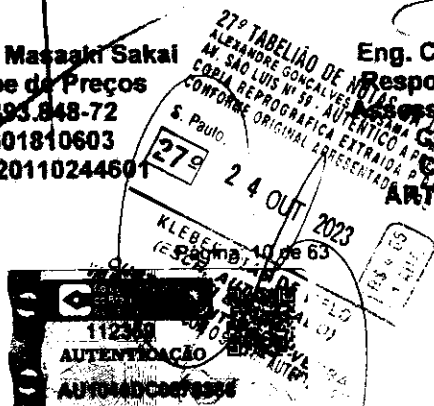
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4125

➤ SERVIÇOS DO CONTRATO Nº 17.915-2:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 – SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.04.01	CERCA DE ARAME FARPADO DE 4 FIOS	m	7.980,00
21.04.02	CERCA DE ARAME FARPADO DE 6 FIOS	m	900,00
<b>FASE 22 – TERRAPLENAGEM</b>			
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	4.024,18
22.03.06	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ALÉM 15 KM	m³xkm	93.406,13
<b>FASE 23 – PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MINIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m²	20.224,26
23.03.01	REFORÇO DO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m³	5.322,74
23.03.02.06	REFORÇO DO SUBLEITO – TRANSPORTE ALÉM 15 KM	m³xkm	109.629,92
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	4.009,68
23.04.02.04	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 6%	m³	1.397,40
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	1.243,72
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	24.088,93
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	379.047,92
23.08.03.03	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE – GRAD. C COM DOP	m³	19.216,74
<b>FASE 24 – OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	988,50
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	688,40
24.10.02	CALÇAMENTO CONCRETO FCK 15 MPA	m²	293,00
24.19.03.01	GUIA PRÉ-FABRICADA CONCRETO FCK 20 MPA	m	3.078,30
<b>FASE 25 – OBRAS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA</b>			
25.01.03	ATERRO SOLO CIMENTO COM 3% DE CIMENTO PULVEMISTURADOR	m³	8,00
25.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL P/ OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	8,00
25.11.05.01	GABÍO TIPO COLCHÃO ESPES. 17 CM – TELA GALV.	m²	700,00

Eng. Civil Jorge Masashi Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

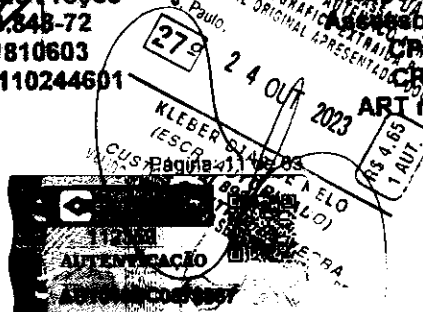
ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4126x

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 26 – OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
26.02.04	ESTACA CONCRETO PRÉ - MOLDADO - 50/60 T	m	1.386,00
26.02.06	TAXA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO BATE-ESTACA	un	1,00
26.03.26	ESCAVAÇÃO TUBULAO AR COMPRIMIDO 1ª E 2ª CATEGORIA - SOLO	m³	44,30
26.04.03	CIMBRAMENTO DE PASSAGEM SECUNDARIA E GALERIA RETANGULAR	m³	562,10
26.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	2.132,06
26.05.02	FORMA PLANA PARA CONCRETO PROTENDIDO OU APARENTE	m²	1.863,90
26.06.01	BARRA DE AÇO CA-25	kg	356,00
26.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	88.532,00
26.06.04	AÇO PARA CONCRETO PROTENDIDO	kg	7.574,00
26.07.04	APARELHO DE ANCORAGEM P / CABO DE PROTENSÃO ATIVO DE 6 FIOS - 12,7 MM	un	16,00
26.07.05	APARELHO DE ANCORAGEM P / CABO DE PROTENSÃO ATIVO DE 12 FIOS - 12,7 MM	un	40,00
26.08.01	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO	dm²	118,12
26.08.03	ARTICULAÇÃO DE CONCRETO TIPO FREYSSINET	dm²	50,40
26.09.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	393,23
26.09.06	CONCRETO FCK 30 MPA	m³	32,00
26.09.09	BOMBEAMENTO PARA CONCRETO QUALQUER RESISTÊNCIA	m³	94,00
26.09.12	CONCRETO FCK 35 MPA	m³	216,81
26.10.01	JUNTA / RETRAÇÃO COM BORDAS EPÓXIDICAS C/ ABERTURA DE 15 ATÉ 40 MM	m	42,00
26.10.03	JUNTA / RETRAÇÃO C / BORDAS EPÓXIDICAS C/ ABERTURA 30 ATÉ 80 MM	m	25,20
26.11.03.01	PLACA PRÉ MOLDADA DE CONCRETO PARA GUARDA-CORPO PP-DE-C04/021	un	694,00
26.11.03.02	PLACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO POSTE ILUMINAÇÃO - PP-DE-C04/021	un	14,00
26.11.03.04	TELAMENTO METÁLICO PARA PASSARELA - PP-DE-M09/001	m	40,00
26.11.03.05	GUARDA-CORPO METÁLICO DE PASSARELA H=0,90M, CONFORME PP-DE-C04/029	m	70,00
26.11.04.02	BARREIRA DE SEGURANÇA	m	92,28
26.12.02	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø=0,075M	m	19,20
26.13.01	LANÇ VIGA C/ PESO ≤ 50 T - GUINDASTE AUTO P.	un	13,00
26.13.02	LANÇ VIGA 50 < P ≤ 80 T - GUINDASTE AUTO P	un	5,00
<b>FASE 27 – RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
27.01.01	REMOÇÃO MANUAL DE CONCRETO SEGREGADO	dm³	1.990,00
27.01.04	REMOÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO EM GERAL	tkm	2.700,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.595.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Superintendência de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

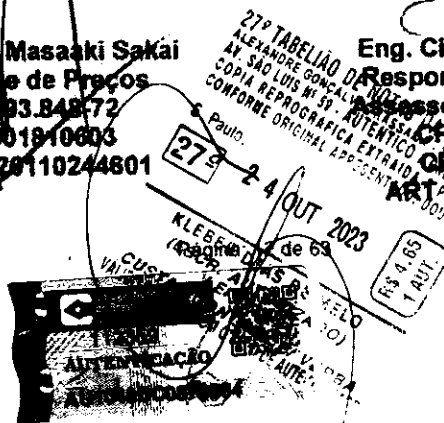
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 41278

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
27.02.01	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO COM ELIMINAÇÃO TOTAL DE SUPERFÍCIES LISAS	m <sup>2</sup>	77,00
27.02.02	LIMPEZA COM JATO DE ÁGUA SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	m <sup>2</sup>	4.410,00
27.02.03	LIXAMENTO MANUAL DA SUPERFÍCIE DE CONCRETO	m <sup>2</sup>	416,00
27.02.08	LIMPEZA MANUAL COM ESCOVA DE AÇO PARA BARRA DE AÇO	m	470,00
27.03.02	ANDAIME TUBULAR	m <sup>3</sup>	1.250,00
27.03.03.01	EXECUÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO ÁREA MÁXIMA DE 560 M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	150,00
27.04.03	FURO EM CONCRETO Ø=1" PROFUNDIDADE DE 30 CM	un	16,00
27.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO ARMADO COMUM	m <sup>2</sup>	590,40
27.06.01	BARRA DE AÇO CA-25	kg	316,40
27.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	6.192,40
27.06.06	SUBSTITUIÇÃO DE AÇO DA ARMADURA	kg	100,00
27.06.07	RETIRADA DE ARMADURA CORROÍDA	kg	100,00
27.09.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m <sup>3</sup>	68,70
27.09.11	CONCRETO GROUT ALTA RESISTÊNCIA	dm <sup>3</sup>	2.005,00
27.10.04	SUBSTITUIÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO METÁLICA	m	3,20
27.11.02	ADESIVO EPOXI P / TRINCAS E FISSURAS ESTRUTURAIS (INCLUSIVE FURO E MANGUEIRAS)	kg	4,90
27.11.03	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO	kg	370,00
27.11.10	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM ESPESSURA DE 2 CM	m <sup>2</sup>	70,00
27.12.03	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	68,80
27.14.04	PINTURA ACRÍLICA - 2 DEMÃOS	m <sup>2</sup>	4.060,00
27.14.05	PINTURA A BASE DE ESMALTE SINTÉTICO COM 03 DEMÃOS, SENDO UMA DEMÃO FUNDO ÓXIDO DE FERRO	m <sup>2</sup>	300,00
27.88.03.02.01	PINGADEIRA - PERFIL JJ4040P, UT 50 OU SIMILAR	m	194,00
<b>FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.04.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + GT	m <sup>2</sup>	635,80
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m <sup>2</sup>	423,74
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA - SOLO	m <sup>2</sup>	839,91
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m <sup>2</sup>	265,56
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY COM	m <sup>2</sup>	9.106,99
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO COM	m <sup>2</sup>	7.567,35

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145







SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4128x

ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.03.05.02	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PLÁSTICO A FRIO	m²	10.037,91
28.03.13	TACHA MONODIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	12.469,00
28.03.14	TACHA BIDIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	3.133,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	5.568,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	5.568,00
28.06.04.02	BARREIRA DE SEGURANÇA CONF. PP-DE-C01/293	m	3,00
28.06.10	SUPORTE DE MADEIRA TRATADA 0,10 X 0,10 M	m	3.296,00
28.06.10.01	RETIRADA DE SUPORTE DE MADEIRA TRATADA (0,10 X 0,10 M)	m	943,60
28.06.11	SUPORTE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	kg	6.535,60
28.06.17	BARREIRA RÍGIDA DE CONCRETO ARMADO SIMPLES BAIXA TIPO 1	m	688,00
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	891,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELÍCULA GT + GT, CONF. OP-06-05-DERSA	un	558,00
28.10.02	FORN. INST. BALIZ. P / BAR. RÍGIDA C/ PEL. GT + GT	un	110,00
<b>FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.01	GRAMA EM PLACA SEM ADUBO	m²	5.970,49
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	52.520,80
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	228.737,60
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	178.809,83

Eng. Civil Jorge Masuaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0901810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE GONCALVES RASSANA TABELÃO  
AV. SÃO LUIS Nº 59 - AUTENTICO A PRESERTE  
COPIA REPROGRAFICA EXTRAIDA P PARTE  
COMPORTE ORIGINAL APRESENTANDO DOU FE.  
S. Paulo  
27/9 24 OUT  
KLEBER  
M. P. B. A.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4129

**CONTRATO:** 17.692-8  
**CONTRATADA:** CONSTRUTORA SANCHES TRIPOLONI LTDA  
Execução de obras e serviços de restauração do pavimento, acostamentos e drenagem da SP-315, no trecho entre Ubirajara, Lucianópolis e Duartina, do km 0,000 ao km 30,800;  
**OBJETO:** Edital nº 023/2011 – CO.  
**PERÍODO:** 28/12/2011 a 27/12/2012 (01ª MP a MF)  
Inicial – (data-base: jun/2011):..... R\$ 26.597.655,65  
**VALOR DO CONTRATO:** Anulação do saldo dos serviços não utilizado:.. R\$ (8.387,14)  
Final:..... R\$ 26.589.268,51

➤ **OBRAS SUPERVISIONADAS DO CONTRATO nº 17.692-8:**

**SP 315: Duartina – Lucianópolis – Ubirajara, 30,80 km de extensão**

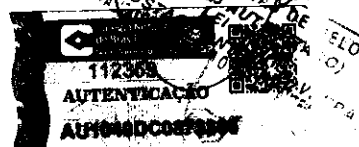
- Obras de recuperação da rodovia com implantação de pavimentos e acostamentos;
- Melhoria das condições de segurança viária e recuperação de passivos ambientais;

➤ **SERVIÇOS DO CONTRATO nº 17.692-8:**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 – SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.05.02	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	56,31
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL COM TRANSPORTE	m³	6.565,13
<b>FASE 22 – TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	226.165,30
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO ≤ A 78 CM	m²	1.995,10
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	9.975,50
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	224.790,14
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	15.128,21
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	55.956,76
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	45.915,20
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	88.058,27
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	92.150,65

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.383.848-72  
CREA-SP 0607810603  
ART nº 92221220110244801

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4130

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
22.03.11	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ATÉ 1 KM	m³x km	7 147,81
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	15 960,81
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m³	135.605,37
<b>FASE 23 - PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m²	217.167,84
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	78.963,49
23.04.07.01	SUB-BASE OU BASE SOLO ARENOSO FINO 95% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	34.322,07
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	389.101,74
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	382.016,08
23.06.01	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m²	379.692,60
23.08.03.03	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - GRAD. C COM DOP	m³	16.007,42
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m³	57,11
<b>FASE 24 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	3.477,28
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	11.295,98
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	7.719,21
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	720,93
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	18,33
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	3.369,86
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	6,00
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	84,48
24.09.02	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA E REJUNTADA	m³	559,77
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	4,96
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m²	6,00
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	5.975,50
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m²	563,09
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	533,00
24.14.01.05	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA C/ RESIST. A TRAÇÃO 14 KN/M	m²	41.607,30
24.15.07	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	9.906,50
24.16.08	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-2	m	47,00
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	15,00

Eng. Civil Jorge Masahiro Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0901810603  
ART nº 92221220110244801

Eng. Civil Sonia Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE NOTAS DA  
ALEXANDRE GONCALVES DE MOURA  
AV. SÃO LUIS N.º 55 - AUTENTICAÇÃO  
CORTE REPRODUTIVA EXTRAIDA DE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO  
S. Paulo.

279 24 OUT 2023  
KLEBER DE MELLO  
112201  
AUTENTICAÇÃO  
AUTENTICAÇÃO

RS 4 BS  
1 AUT.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOI HA Nº 4132

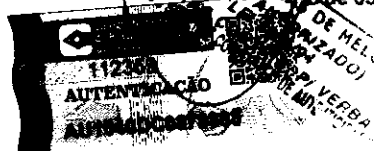
**ATESTADO nº 0061/2016**

Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.16.16	TUBO DE CONCRETO Ø=1,00 M CLASSE PA-2	m	57,00
24.16.20	TUBO DE CONCRETO Ø=1,20 M CLASSE PA-2	m	141,50
24.16.24	TUBO DE CONCRETO Ø=1,50 M CLASSE PA-2	m	64,00
24.20.02	TUBO DE AÇO CORRUGADO EPOXI MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	kg	4.248,00
<b>FASE 27 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
27.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO ARMADO COMUM	m²	160,00
27.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	1.614,00
27.09.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	21,60
<b>FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.04.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + GT	m²	380,00
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	116,00
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA - SOLO	m²	496,00
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	140,50
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	7.761,25
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	1.146,50
28.03.07	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ACRÍLICA A BASE DE ÁGUA	m²	8.869,00
28.03.13	TACHA MONODIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	4.424,00
28.03.14	TACHA BIDIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	1.975,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	13.776,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	13.776,00
28.06.10	SUPORTE DE MADEIRA TRATADA 0,10 X 0,10 M	m	2.137,25
28.06.10.01	RETIRADA DE SUPORTE DE MADEIRA TRATADA (0,10 X 0,10 M)	m	596,95
28.06.11	SUPORTE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	kg	659,16
28.06.17	BARREIRA RÍGIDA DE CONCRETO ARMADO SIMPLES BAIXA TIPO 1	m	384,00
28.08.01.01	PLACA INSTITUCIONAL	m²	144,00
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	1.296,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELÍCULA GT + GT, CONF. OP-08-05-DERSA	un	1.722,00
28.10.02	FORN. INST. BALIZ. P / BAR. RÍGIDA C/ PEL. GT + GT	un	48,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.844/72  
CREA-SP 0601610603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Responsando pela Diretoria de  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 413<sup>da</sup>

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	216.116,00
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	68.800,00
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	284.916,00

**CONTRATO:** 18.818-9  
**CONTRATADA:** CONSTRUCAP CCPS ENGENHARIA E COMÉRCIO S.A.  
Execução das obras e serviços de duplicação e melhorias da SP-321, do km 344,80 ao km 356,62, trecho Bauru - Aeroporto, no município de Bauru, compreendendo o Lote 1: do km 344,80 ao km 350,60; Edital nº 012/2013 - CO.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 26/06/2013 a 25/01/2015 (01ª MP a MF)  
**VALOR DO CONTRATO:** R\$ 53.988.774,42 (data-base: dez/2012)

**CONTRATO:** 18.819-0  
**CONTRATADA:** CONSTRUTORA SANCHES TRIPOLONI LTDA.  
Execução das obras e serviços de duplicação e melhorias da SP-321, do km 344,80 ao km 356,62, trecho Bauru - Aeroporto, no município de Bauru, compreendendo o Lote 2: do km 350,60 ao km 356,62; Edital nº 012/2013 - CO.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 26/06/2013 a 25/01/2015 (01ª MP a MF)  
**VALOR DO CONTRATO:** R\$ 37.230.177,20 (data-base: dez/2012)

➤ **OBRAS SUPERVISIONADAS DOS CONTRATOS n.ºs 18.818-9 e 18.819-0, respectivamente, LOTES 1 e 2:**

**SP 321: Bauru, 11,82 km de extensão:**

- Obras de duplicação e recuperação da rodovia com implantação de pavimentos e acostamentos;

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.893.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244684

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE REGISTRO DE ENGENHEIROS  
AV. SÃO LUIS Nº 55 - AUTENTICAÇÃO  
CÓPIA REPROGRAFADA EXTRAÍDA DE  
CONTINER ORIGINAL REPRESENTADO POR

27º 24 OUT 2013  
KLEBER ROCHA  
11249  
AUTENTICAÇÃO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4133

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

- Implantação de 06 Viadutos, cujas características estão discriminadas nas tabelas a seguir:

OAE – Viaduto – km 345+220 (Passagem Superior)

Encontro	Tubulão	Diâmetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Diâmetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2, T3 e T4	1,00	1,60	2,70
Encontro 2	T5, T6, T7 e T8	1,00	1,60	2,70

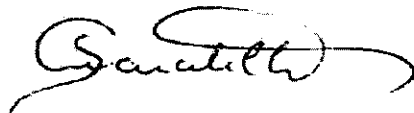
OAE – Viaduto – km 346+848 (Passagem Superior)

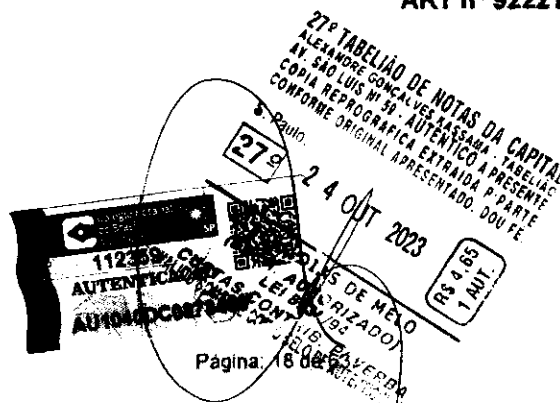
Encontro	Tubulão	Diâmetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Diâmetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2, T3 e T4	1,00	1,50	2,70
Encontro 2	T5, T6, T7 e T8	1,00	1,50	2,70

OAE – Viaduto – km 349+359 (Passagem Superior)

Encontro	Tubulão	Diâmetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Diâmetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2, T3 e T4	1,00	1,50	2,80
Encontro 2	T5, T6, T7 e T8	1,00	1,50	2,80

  
Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.383.848-72  
CREA-SP 0601810803  
ART nº 92221220110244601

  
Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4134

OAE – Viaduto – km 351+340 e km 351+350 (Passagem Inferior)

Lado Esquerdo - km 351+340

Encontro	Tubulão	Diâmetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Diâmetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2 e T3	1,00	1,30	2,40
Encontro 2	T4, T5 e T6	1,00	1,30	2,40

Lado Direito - km 351+350

Encontro	Tubulão	Diâmetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Diâmetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2 e T3	1,00	1,30	2,40
Encontro 2	T4, T5 e T6	1,00	1,30	2,40

OAE – Viaduto – km 353+387 (Passagem Superior)

Encontro	Tubulão	Diâmetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Diâmetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2, T3 e T4	1,00	1,40	2,60
Apoio 1	T5, T6, T7 e T8	1,00	1,85	3,15
Encontro 2	T9, T10, T11 e T12	1,00	1,40	2,60

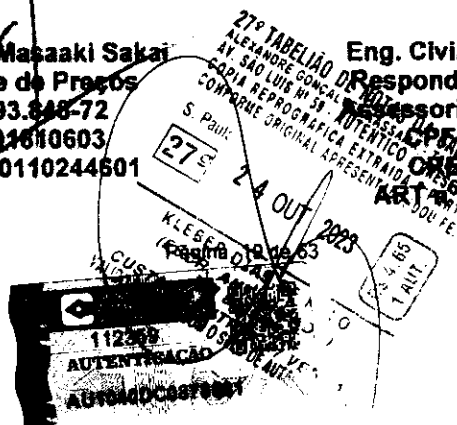
OAE – Viaduto – km 355+900 e km 355+920 (Passagem Inferior)

Lado Esquerdo - km 355+920

Encontro	Tubulão	Diâmetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Diâmetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2, T3, T4 e T5	1,00	1,80	2,90
Apoio 1	T6, T7, T8, T9 e T10	1,00	2,00	3,30
Encontro 2	T11, T12, T13, T14 e T15	1,00	1,80	2,90

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Projetos  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0604610603  
ART nº 2221220110244501

Eng. Civil Sonia Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 2221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4135

**ATESTADO nº 0061/2016**

Contrato n.º 18.301-5

**Lado Direito - km 355+900**

Encontro	Tubulão	Diâmetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Diâmetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2, T3, T4 e T5	1,00	1,80	2,90
Apoio 1	T6, T7, T8, T9 e T10	1,00	2,00	3,30
Encontro 2	T11, T12, T13, T14 e T15	1,00	1,80	2,90

RESUMO			
Quantidade de Tubulões	Ø Fuste (m)	Alt. Base (m)	Ø Base (m)
8	1,00	1,60	2,70
8	1,00	1,50	2,70
8	1,00	1,50	2,80
10	1,00	1,30	2,40
8	1,00	1,40	2,60
4	1,00	1,85	3,15
20	1,00	1,80	2,90
10	1,00	2,00	3,30

RESUMO DE ÁREA DAS OAE's			
OAE	Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m²)
OAE - KM 345+220	16,10	40,06	644,97
OAE - KM 346+848	16,10	40,00	644,00
OAE - KM 349+359	16,10	40,06	644,97
OAE - KM 351+340 (ld. Esquerdo)	12,60	25,35	319,41
OAE - KM 351+350 (ld. Direito)	12,60	25,29	318,65
OAE - KM 353+387	16,10	45,59	734,00
OAE - KM 355+920 (ld. Esquerdo-Tabuleiro 1)	12,74	29,16	371,50
OAE - KM 355+920 (ld. Esquerdo-Tabuleiro 2)	12,48	29,15	363,79
OAE - KM 355+900 (ld. Direito-Tabuleiro 1)	12,84	29,17	374,54
OAE - KM 355+900 (ld. Direito-Tabuleiro 2)	12,62	29,22	368,76
<b>TOTAL</b>			<b>4.784,59</b>

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 5791398.848-72  
CREA SP 0601810603  
ART nº 92221220110244501

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELADO DE RESPOSTAS  
ALEXANDRE GONCALVES DE MOURA  
AV. SÃO LUIS Nº 59 - JARDIM SÃO CARLOS  
CÓPIA REPROGRAFICA EXTRAORDINÁRIA  
COMERCE ORIGINAL PRESENTE  
S. Paulo  
27 de 24 OUT 2023  
KLEBER DE 20 de 63  
CUSTAS LEVANTAMENTO  
112358  
AUTENTICACAO  
AU1040DC9873862

*Sonia Maria Marcitelli*





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 41364

ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

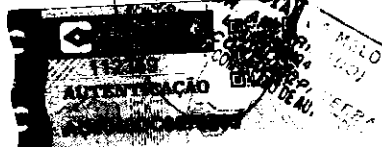
- Melhoria das condições de segurança viária e recuperação de passivos ambientais.

➤ SERVIÇOS DO CONTRATO nº 18.818-9 (LOTE 1):

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 – SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.01	REMOÇÃO CERCA ARAME, INCLUSIVE TRANSPORTE	m	3.098,00
21.03.06	REMOÇÃO CANALIZAÇÃO Ø > 0,60 M	m	91,30
21.03.07	REMOÇÃO CANALIZAÇÃO Ø < 0,60 M	m	97,10
21.04.02	CERCA DE ARAME FARPADO DE 8 FIOS	m	3.098,00
21.04.03	CERCA DE ARAME FARPADO POR APROVEITAMENTO	m	5.913,00
21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	66,55
21.05.02	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	2,00
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXIVEL COM TRANSPORTE	m²	15.498,82
<b>FASE 22 – TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	237.904,80
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO ≤ A 78 CM	m²	95.491,20
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	41.013,00
22.01.04	DERRUBADA E DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO > QUE 78 CM, MEDIDOS A UM METRO DO NÍVEL DO SOLO	un	122,00
22.01.06	RASPAGEM DO TERRENO	m²	23.529,11
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	470.016,75
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	109.589,51
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	532.233,27
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	12.412,25
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	18.031,82
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	1.023.396,03
22.03.06	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ALÉM 15 KM	m³xkm	1.908.070,20
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	328.721,40
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m²	64.830,02
<b>FASE 23 – PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m²	228.115,04

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.693.548-72  
CREA-SP/0007810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº

4137d

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
23.03.01	REFORÇO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m³	60.059,69
23.03.02.06	REFORÇO SUBLEITO - TRANSPORTE ALÉM 15 KM	m³xkm	1.201.193,75
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	48.047,75
23.04.02.04	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 8%	m³	33.538,48
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	5.841,40
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	231.416,71
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	462.862,67
23.05.04	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE MODIF. POLÍMERO	m²	12.116,96
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - BINDER GRAD. B COM DOP	m³	9.685,76
23.08.03.03	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - GRAD. C COM DOP	m³	1.423,15
23.08.06.05	ASFALTO BORRACHA 15% MORNO	m³	9.863,56
23.08.06.06	ASFALTO BORRACHA 15% IV MORNO	m³	335,42
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m³	124,18
23.13.07.02	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 30% DE BRITA E 4% DE CIMENTO	m³	2.326,13
<b>FASE 24 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	1.878,33
24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	200,00
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	54.338,39
24.02.09	ACRÉSCIMO P/ ESCAV. 1,5 M PROFUNDIDADE ALÉM DE 2 M	m³	3.746,86
24.03.06	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. CONT.	m²	2.873,80
24.03.07	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. DESCONT.	m²	45.726,74
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	3.738,54
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	61.046,54
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	203,91
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	2.980,43
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	123,09
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	469,36
24.08.01	JUNTA ELÁSTICA EM PVC TIPO O-12	m	29,20
24.09.01	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA	m³	18,15
24.09.02	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA E REJUNTADA	m³	43,42

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 673.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4138

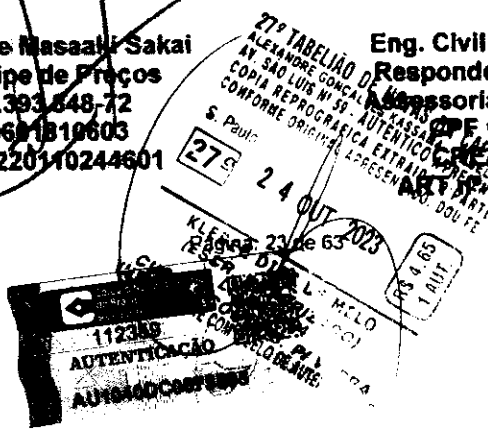
ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.10.02	CALÇAMENTO CONCRETO FCK 15 MPA	m²	1.610,87
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	895,52
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m²	3.920,05
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	4.468,94
24.12.01.02	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 3 E 4	m³	2.772,00
24.12.02	ENCHIMENTO DE VALA COM AREIA	m³	396,00
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m³	42.951,96
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	19.904,41
24.14.01.05	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA C/ RESIST. A TRAÇÃO 14 KN/M	m²	19.052,00
24.15.07	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	3.400,00
24.15.08	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,15 M	m	21,00
24.16.02	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,40 M CLASSE PA-2	m	1.159,40
24.16.04	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,50 M CLASSE PA-2	m	338,00
24.16.08	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-2	m	8.225,00
24.16.09	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-3	m	108,00
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	425,00
24.16.13	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,80 M CLASSE PA-3	m	18,00
24.16.16	TUBO DE CONCRETO Ø=1,00 M CLASSE PA-2	m	158,00
24.16.20	TUBO DE CONCRETO Ø=1,20 M CLASSE PA-2	m	215,99
24.16.24	TUBO DE CONCRETO Ø=1,50 M CLASSE PA-2	m	446,00
24.19.03.01	GUIA PRÉ-FABRICADA CONCRETO FCK 20 MPA	m	10.329,98
24.19.04.01	SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA	m²	768,23
24.19.06	TELAR E TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	un	59,00
<b>FASE 28 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
26.01.01	ESCAVAÇÃO MANUAL P/ OBRAS S/EXPLOSIVO	m³	1.384,20
26.01.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	168,30
26.02.02	ESTACA CONCRETO PRÉ-MOLDADO - 30/35 T	m	1.320,00
26.02.06	TAXA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO BATE- ESTACA	un	2,00
26.03.25	ESCAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª / 2ª CAT. - SOLO	m³	411,00
26.04.04	CIMBRAMENTO METÁLICO PARA PONTES E VIADUTOS	m²	1.446,00
26.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	4.297,20
26.05.02	FORMA PLANA P / CONCRETO PROTENDIDO OU APARENTE	m²	9.048,60
26.05.05	FORMA CURVA PARA CONCRETO COMUM	m²	892,21

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.548-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 9222122010244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria de  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

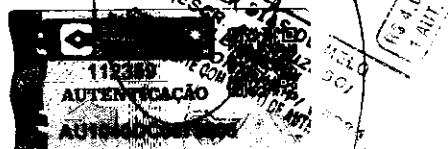
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4139

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
26.06.01	BARRA DE AÇO CA-25	kg	1.359,00
26.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	205.678,00
26.06.04	AÇO PARA CONCRETO PROTENDIDO	kg	38.049,36
26.07.05	APARELHO DE ANCORAGEM P/ CABO DE PROTENSÃO ATIVO 12 FIOS - 12,7MM	un	224,00
26.08.01	APARELHO DE APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³	308,40
26.08.03	ARTICULAÇÃO DE CONCRETO TIPO "FREYSSINET"	dm²	582,00
26.09.01	CONCRETO FCK 10MPA	m³	28,20
26.09.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	1.132,16
26.09.06	CONCRETO FCK 30MPA	m³	350,62
26.09.09	BOMBEAMENTO P/ CONCRETO QUALQUER RESISTÊNCIA	m³	801,12
26.09.12	CONCRETO FCK 35 MPA	m³	982,50
26.09.13	CONCRETO FCK 40 MPA	m³	54,68
26.10.01	JUNTA / RETRAÇÃO COM BORDAS EPÓXIDICAS C/ ABERTURA 15 ATÉ 40 MM	m	106,40
26.10.02	JUNTA / RETRAÇÃO COM BORDAS EPÓXIDICAS C/ ABERTURA 20 ATÉ 55 MM	m	106,40
26.11.03.03	LANÇAMENTO DE PLACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, ATÉ 1000 KG.	un	240,00
26.11.03.04	TELAMENTO METÁLICO PARA PASSARELA, CONFORME PP-DE- M09/001.	m	140,00
26.11.03.05	GUARDA CORPO METÁLICO DE PASSARELA H=0,90M, CONFORME PP-DE-C04/029.	m	935,00
26.11.04.01	BARREIRA DE SEGURANÇA COM PASSEIO	m	240,00
26.12.03	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	480,00
26.13.02	LANC. VIGA 50<P<=80 T C/GUIND. AUTO P	un	44,00
26.16.02	PROTEÇÃO DE TALUDE PLACA PRÉ-MOLDADA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO 98X80X40CM	m²	788,57
<b>FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	204,32
28.01.08.01	FORN E TRANSPORTE DE PLACA DE ALUMÍNIO GT + AI	m²	83,46
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA - SOLO	m²	341,81
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	229,74
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	1.977,15
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	2.133,50
28.03.07	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ACRÍLICA A BASE DE ÁGUA	m²	4.900,20
28.03.13	TACHA MONODIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	3.680,00
28.03.14	TACHA BIDIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	1.012,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 879.993.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4140x

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

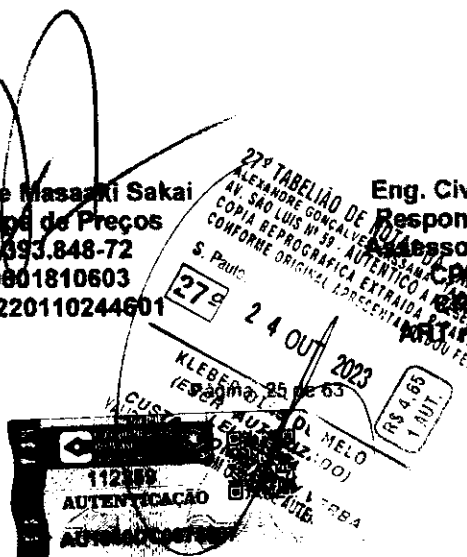
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	5.124,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	5.124,00
28.06.10	SUPORTE DE MADEIRA TRATADA 0,10 X 0,10 M	m	1.232,68
28.06.10.01	RETIRADA DE SUPORTE DE MADEIRA TRATADA (0,10 X 0,10 M)	m	526,30
28.06.11	SUPORTE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	kg	1.175,98
28.06.20	BARREIRA RÍGIDA DE CONCRETO ARMADO DUPLA ALTA OP-06-26	m	4.752,00
28.08.01.01	PLACA INSTITUCIONAL	m²	48,00
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	528,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELÍCULA GT + GT, CONF. OP-06-05-DERSA	un	558,00
28.10.02	FORN. INST. BALIZ. P / BAR. RÍGIDA C/ PEL GT + GT	un	596,00
<b>FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.01	GRAMA EM PLACA SEM ADUBO	m²	2.700,00
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	26.380,42
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSEMeadura	m²	61.584,55
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	90.664,97

► **SERVIÇOS DO CONTRATO nº 18.819-0 (LOTE 2):**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.01	REMOÇÃO CERCA ARAME, INCLUSIVE TRANSPORTE	m	1.421,00
21.03.06	REMOÇÃO CANALIZAÇÃO Ø > 0,60 M	m	185,40
21.03.07	REMOÇÃO CANALIZAÇÃO Ø < 0,60 M	m	70,30
21.04.02	CERCA DE ARAME FARPADO DE 6 FIOS	m	1.740,00
21.04.03	CERCA DE ARAME FARPADO POR APROVEITAMENTO	m	2.865,00
21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	66,55
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL COM TRANSPORTE	m³	15.904,39
<b>FASE 22 - TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	247.615,20
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO ≤ A 78 CM	m²	99.388,80

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 444

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	42.687,00
22.01.04	DERRUBADA E DESTOCAMENTO DE ARVORES COM PERÍMETRO > QUE 78 CM, MEDIDOS A UM METRO DO NÍVEL DO SOLO	un	127,00
22.01.06	RASPAGEM DO TERRENO	m²	24.340,43
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	576.360,01
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	114.030,49
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	624.179,59
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	23.732,39
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	1.288.197,59
22.03.06	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ALÉM 15 KM	m³xkm	1.226.341,08
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	342.136,60
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m³	67.476,15
<b>FASE 23 – PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m²	150.421,51
23.03.01	REFORÇO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m²	38.601,13
23.03.02.06	REFORÇO SUBLEITO – TRANSPORTE ALÉM 15 KM	m³xkm	772.022,56
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m²	30.880,90
23.04.02.04	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 6%	m²	20.231,59
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m²	5.678,37
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	163.483,06
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	320.186,22
23.05.04	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE MODIF. POLÍMERO	m²	9.092,09
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE – BINDER GRAD. B COM DOP	m²	6.948,69
23.08.03.03	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE – GRAD. C COM DOP	m²	1.347,40
23.08.06.05	ASFALTO BORRACHA 15% MORNO	m²	7.107,29
23.08.06.06	ASFALTO BORRACHA 15% IV MORNO	m²	251,68
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m²	87,91
23.13.07.02	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 30% DE BRITA E 4% DE CIMENTO	m²	4.169,87
<b>FASE 24 – OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	1.850,87

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.648-72  
CREA-SP 0601810803  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE PREÇOS DE OBRAS DE ENGENHARIA  
ALEXANDRE GONCALVES KASSANA  
AV. SÃO LUIS Nº 19 - AUTENTICO A PARTIR DE  
CÓPIA REPROGRAFICA EXTRAIDA DA PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO. DOU FE  
S. Paulo

279  
24 OUT 2023  
KLEBER DIAS DE MELO  
(ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA)  
11235  
AUTENTICAÇÃO  
AUTENTICADO

15 X 165  
X AUT.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

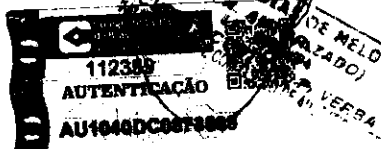
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4142x

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	600,00
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	8.782,43
24.02.09	ACRESCIMO P/ ESCAV. 1,5 M PROFUNDIDADE ALÉM DE 2 M	m³	641,29
24.03.07	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. DESCONT	m²	5.558,55
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	1.913,07
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	14.960,88
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	27,57
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	1.486,28
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	94,01
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	91,10
24.08.01	JUNTA ELÁSTICA EM PVC TIPO O-12	m	52,92
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	87,54
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m³	377,66
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	868,32
24.12.01.02	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 3 E 4	m³	1.327,20
24.12.02	ENCHIMENTO DE VALA COM AREIA	m³	189,60
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m²	3.181,73
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	2.786,99
24.14.01.05	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA C/ RESIST. A TRAÇÃO 14 KN/M	m²	12.127,90
24.15.07	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	3.730,00
24.15.08	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,15 M	m	15,00
24.16.08	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-2	m	92,00
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	637,00
24.16.16	TUBO DE CONCRETO Ø=1,00 M CLASSE PA-2	m	375,00
24.16.20	TUBO DE CONCRETO Ø=1,20 M CLASSE PA-2	m	246,00
<b>FASE 26 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
26.01.01	ESCAVAÇÃO MANUAL P/ OBRAS S/EXPLOSIVO	m³	1.081,37
26.01.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	1.632,00
26.03.25	ESCAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª / 2ª CAT. - SOLO	m³	988,52
26.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	4.847,03
26.05.02	FORMA PLANA P / CONCRETO PROTENDIDO OU APARENTE	m²	7.605,59
26.05.05	FORMA CURVA PARA CONCRETO COMUM	m²	3.038,48

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.893.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 41430

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
26.06.01	BARRA DE AÇO CA-25	kg	6.714,00
26.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	280.283,37
26.06.04	AÇO PARA CONCRETO PROTENDIDO	kg	30.650,00
26.07.05	APARELHO DE ANCORAGEM P/ CABO DE PROTENSÃO ATIVO 12 FIOS - 12,7MM	un	380,00
26.08.01	APARELHO DE APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³	413,00
26.08.03	ARTICULAÇÃO DE CONCRETO TIPO "FREYSSINET"	dm²	1.290,00
26.09.01	CONCRETO FCK 10MPA	m³	40,16
26.09.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	1.037,12
26.09.06	CONCRETO FCK 30MPA	m³	680,64
26.09.09	BOMBEAMENTO P/ CONCRETO QUALQUER RESISTÊNCIA.	m³	3.078,94
26.09.12	CONCRETO FCK 35 MPA	m³	1.521,04
26.10.01	JUNTA / RETRAÇÃO COM BORDAS EPÓXIDICAS C/ ABERTURA 15 ATÉ 40 MM	m	210,00
26.11.03.03	LANÇAMENTO DE PLACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, ATÉ 1000 KG.	un	1.218,00
26.11.08.01	BARREIRA DE SEGURANÇA P/ O.A.E.	m	414,00
26.12.03	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	824,00
26.13.01	LANÇ. VIGA P ≤ 50 T C/GUIND. AUTO P	un	20,00
26.13.02	LANÇ. VIGA 50 < P ≤ 80 T C/GUIND. AUTO P	un	22,00
26.16.02	PROTEÇÃO DE TALUDE PLACA PRÉ-MOLDADA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO 98X80X40CM	m²	1.560,20
<b>FASE 28 – SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	184,81
28.01.08.01	FORN. E TRANSPORTE DE PLACA DE ALUMÍNIO GT + AI	m²	94,82
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA – SOLO	m²	291,20
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	112,32
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	880,85
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	2.475,50
28.03.07	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ACRÍLICA A BASE DE ÁGUA	m²	3.964,80
28.03.13	TACHA MONODIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	3.442,00
28.03.14	TACHA BIDIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	131,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES – FORNECIMENTO	m	1.778,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES – INSTALAÇÃO	m	1.778,00
28.06.10	SUPORTE DE MADEIRA TRATADA 0,10 X 0,10 M	m	1.165,32

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.392.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.888-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE PREÇOS  
ALEXANDRE GONCALVES MACHADO  
AV. SÃO LUIS Nº 55 - AUTENTICO  
CONFORME ORIGINAL PRESENTADO DOU FE

S. Paulo, 24 de Out. de 2023

112369  
AUTENTICAÇÃO  
AU10400C873515





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4144

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.06.10.01	RETIRADA DE SUPORTE DE MADEIRA TRATADA (0,10 X 0,10 M)	m	329,60
28.06.11	SUPORTE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	kg	988,70
28.08.01.01	PLACA INSTITUCIONAL	m²	48,00
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	528,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELICULA GT + GT, CONF. OP-06-05-DERSA	un	201,00
28.10.02	FORN. INST. BALIZ. P / BAR. RIGIDA C/ PEL. GT + GT	un	63,00
<b>FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.01	GRAMA EM PLACA SEM ADUBO	m²	2.700,00
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	47.772,50
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	61.079,11
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	111.551,61

**CONTRATO:** 18.275-8  
**CONTRATADA:** CGS CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA  
Execução das obras e serviços de recapeamento da pista e dos acostamentos existentes, pavimentação dos acostamentos e implantação de faixas adicionais da SP-321, do km 356,62 ao km 411,92, trecho Bauru, Arealva, Iacanga e Ibitinga, compreendendo o seguinte lote: - Lote 1: do km 356,62 ao km 383,50; Edital nº 085/2012 - CO.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 26/11/2012 a 15/05/2014 (03ª MP a MF)

**VALOR DO CONTRATO:** R\$ 46.469.364,68 passando para R\$ 48.762.132,52 através de TAM (data-base: mar/2012)

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 678.293.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4145

**CONTRATO:** 18.276-0  
**CONTRATADA:** JAUPAVI TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA  
Execução das obras e serviços de recapeamento da pista e dos acostamentos existentes, pavimentação dos acostamentos e implantação de faixas adicionais da SP-321, do km 356,62 ao km 411,92, trecho Bauru, Arealva, Iacanga e Ibitinga, compreendendo o seguinte lote: - Lote 2: do km 383,50 ao km 405,98; Edital nº 085/2012 – CO.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 26/11/2012 a 15/04/2014 (03ª MP a MF)  
**VALOR DO CONTRATO:** R\$ 36.381.270,73 (data-base: mar/2012)

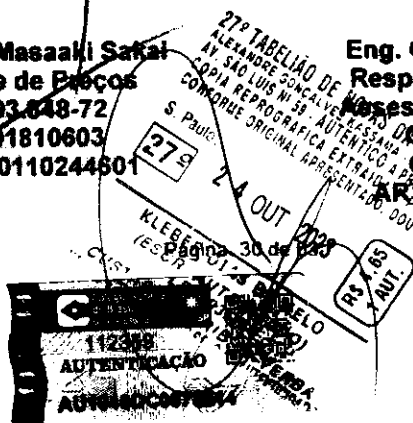
**CONTRATO:** 18.277-1  
**CONTRATADA:** CMB CONSTRUTORA MORAES BRASIL LTDA  
Execução das obras e serviços de recapeamento da pista e dos acostamentos existentes, pavimentação dos acostamentos e implantação de faixas adicionais da SP-321, do km 356,62 ao km 411,92, trecho Bauru, Arealva, Iacanga e Ibitinga, compreendendo o seguinte lote: - Lote 3: do km 405,98 ao km 411,92; Edital nº 085/2012 – CO.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 26/11/2012 a 15/09/2013 (03ª MP a MF)  
Inicial – (data-base: mar/2012):..... R\$ 7.897.753,65  
**VALOR DO CONTRATO:** Anulação do saldo dos serviços não utilizado:..... R\$ (27,06)  
Final:..... R\$ 7.897.726,59

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0800553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4146x

➤ OBRAS SUPERVISIONADAS DOS CONTRATOS n.ºs 18.275-8, 18.276-0 e 18.277-1, respectivamente, LOTES 1, 2 e 3:

SP 321: Bauru - Arealva - Jacanga - Ibitinga, 55,30 km de extensão

- Obras de recuperação da rodovia com implantação de pavimentos e acostamentos;
- Implantação de 01 (uma) obra de arte especial do tipo Viaduto, localizada no km 371+840, cujas características das fundações e resumo das áreas estão discriminadas nas tabelas a seguir:

Fundação

Encontro	Tubulão	Diâmetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Diâmetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2, T3 e T4	1,00	1,75	2,90
Encontro 2	T5, T6, T7 e T8	1,00	1,75	2,90

RESUMO			
Quantidade de Tubulões	Ø Fuste (m)	Alt. Base (m)	Ø Base (m)
8	1,00	1,75	2,90

RESUMO DE ÁREA DA OAE			
OAE	Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m²)
OAE - KM 371+840	16,10	30,00	483,00

- Melhoria das condições de segurança viária e recuperação de passivos ambientais.

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.595.848-77  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92224220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria de  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE ALEANDRE DONALDO DE MOURA  
Nº 510 LUIS DE 19 AUTENTICADA  
CONFORME REPROGRÁFICA EXTRAÍDA A PRESERVAÇÃO DO ORIGINAL REPRESENTA O DOUTE.  
S. Paulo  
27/9 24 OUT 2009  
KLEBER DE MELO  
Página 31 de 63  
11208  
AUTENTICAÇÃO  
AÇÃO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4147d

> SERVIÇOS DO CONTRATO nº 18.275-8 (LOTE 1):

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.07	REMOÇÃO CANALIZAÇÃO Ø < 0,80 M	m	20,00
21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	23,40
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL COM TRANSPORTE	m³	18.466,00
<b>FASE 22 - TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	334.108,38
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO ≤ A 78 CM	m²	13.649,50
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	89.648,00
22.01.04	DERRUBADA E DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO > QUE 78 CM, MEDIDOS A UM METRO DO NÍVEL DO SOLO	un	26,00
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	357.812,17
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	117.219,30
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m²	502.167,50
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	89.529,96
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	346.224,31
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	570.453,71
22.03.04	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 10 KM	m³xkm	412.657,79
22.03.06	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ALÉM 15 KM	m³xkm	70.344,44
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	380.540,00
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m³	39.329,24
<b>FASE 23 - PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m²	150.119,35
23.03.01	REFORÇO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m²	38.405,37
23.03.02.04	REFORÇO SUBLEITO - TRANSPORTE ATÉ 10 KM	m³xkm	377.598,45
23.03.02.06	REFORÇO SUBLEITO - TRANSPORTE ALÉM 15 KM	m³xkm	10.323,13
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m²	38.405,37
23.04.02.04	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 8%	m²	30.377,61

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.648-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria de  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE  
ALEXANDRE CORREIA DE  
ALMO LUIS DE SI. ADENILSON  
COMPROVAÇÃO ORIGINAL  
S. Paulo  
27  
24 CUT  
KLEBER DE OLIVEIRA  
32 de 2023  
112389  
AUTENTICAÇÃO  
AUTENTICAÇÃO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4148

ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	15.943,27
23.04.03.01	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA SIMPLES	m³	1.411,20
23.04.06.03	SUB-BASE OU BASE DE MACADAME SECO	m³	2.116,80
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	100.093,25
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	746.100,61
23.05.04	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE MODIF. POLÍMERO	m²	182.880,00
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - BINDER GRAD. B COM DOP	m³	17.887,89
23.08.03.03	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - GRAD. C COM DOP	m³	15.962,87
23.08.04.04	CAMADA DE ROLAMENTO - CBUQ, GRAD. D, MODIF. POLÍMERO	m³	3.657,60
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m³	1.874,39
23.13.07.04	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 6% DE CIMENTO	m³	3.346,00
23.13.07.05	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA	m³	12.901,70
<b>FASE 24 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	10.744,51
24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	3.863,83
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRÊNO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	16.279,46
24.02.09	ACRESCIMO P/ ESCAV. 1,5 M PROFUNDIDADE ALÉM DE 2 M	m³	2.425,12
24.03.06	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. CONT.	m²	1.716,78
24.03.07	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. DESCONT.	m²	1.688,53
24.04.01	CIMB. DE PASSAGEM SECUND. E GALERIA RETANGULAR COM ALTURA SUPERIOR A 4 M	m³	325,80
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	5.377,01
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	54.384,80
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	107,14
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	6.085,98
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	380,40
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	326,46
24.07.08	CONCRETO CICLÓPICO	m³	6,24
24.08.01	JUNTA ELÁSTICA EM PVC TIPO O-12	m	308,85
24.08.02	JUNTA ELÁSTICA EM PVC TIPO O-22	m	96,75
24.09.01	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA	m³	220,32
24.09.02	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA E REJUNTADA	m³	26,91

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Diretoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

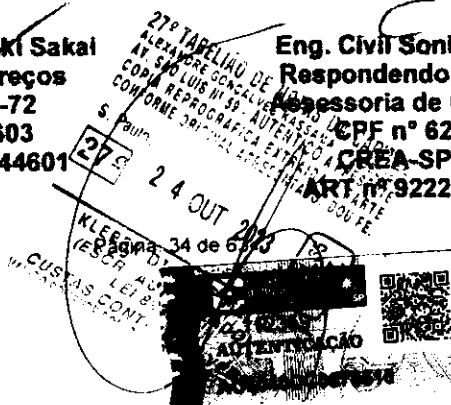
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 41494

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.11.04	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	17,00
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	122,20
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m³	504,09
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	812,66
24.12.01.02	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 3 E 4	m³	8.095,30
24.12.02	ENCHIMENTO DE VALA COM AREIA	m³	1.156,50
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m³	6.290,26
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	1.833,18
24.14.01.05	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA C/ RESIST. A TRAÇÃO 14 KN/M	m²	46.588,00
24.15.07	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	126,00
24.15.08	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,15 M	m	219,00
24.16.02	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,40 M CLASSE PA-2	m	24,70
24.16.08	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-2	m	11,10
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	379,00
24.16.16	TUBO DE CONCRETO Ø=1,00 M CLASSE PA-2	m	65,00
24.16.17	TUBO DE CONCRETO Ø=1,00 M CLASSE PA-3	m	61,00
24.16.20	TUBO DE CONCRETO Ø=1,20 M CLASSE PA-2	m	52,50
24.16.24	TUBO DE CONCRETO Ø=1,50 M CLASSE PA-2	m	336,00
24.19.06	TELAR E TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	un	7,00
<b>FASE 26 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
26.01.02	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	434,00
26.02.20	CAMISA METÁLICA	kg	19.216,00
26.03.25	ESCAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª / 2ª CAT. - SOLO	m³	136,00
26.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	694,00
26.05.02	FORMA PLANA P / CONCRETO PROTENDIDO OU APARENTE	m²	1.124,00
26.06.01	BARRA DE AÇO CA-25	kg	453,00
26.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	40.249,00
26.06.04	AÇO PARA CONCRETO PROTENDIDO	kg	5.855,00
26.07.05	APARELHO DE ANCORAGEM P/ CABO DE PROTENSÃO ATIVO 12 FIOS - 12,7MM	un	48,00
26.08.01	APARELHO DE APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³	57,00
26.08.03	ARTICULAÇÃO DE CONCRETO TIPO "FREYSSINET"	dm²	194,00
26.09.01	CONCRETO FCK 10MPA	m³	12,00
26.09.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	136,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 670.302.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Comissão de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

4150

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4150x

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
26.09.06	CONCRETO FCK 30MPA	m³	115,00
26.09.12	CONCRETO FCK 35 MPA	m³	225,00
26.10.01	JUNTA / RETRAÇÃO COM BORDAS EPOXIDICAS C/ ABERTURA 15 ATÉ 40 MM	m	43,00
26.11.04.02	BARREIRA DE SEGURANÇA	m	60,00
26.13.02	LANC. VIGA 50<P<=80 T C/GUIND. AUTO P	un	6,00
<b>FASE 27 – RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
27.01.01	REMOÇÃO MANUAL DE CONCRETO SEGREGADO	dm²	1.250,00
27.01.03	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	0,50
27.02.01	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO COM ELIMINAÇÃO TOTAL DE SUPERFÍCIES LISAS	m²	21,00
27.02.02	LIMPEZA COM JATO DE ÁGUA SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	m²	21,00
27.02.03	LIXAMENTO MANUAL DA SUPERFÍCIE DE CONCRETO	m²	21,00
27.02.05	JATEAMENTO EM ESTRUTURA DE CONCRETO COM ÁGUA	m²	21,00
27.03.02	ANDAIME TUBULAR	m³	39,00
<b>FASE 28 – SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	256,17
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA – SOLO	m²	403,44
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	190,15
28.01.28	FORNECIMENTO TRANSPORTE INSTALAÇÃO PLACA CHAPA DE LAMINADO FENOL MELAMINICO COM ACABAMENTO GTP+GTP MOD.A 0	m²	97,54
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	5.462,29
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	3.039,79
28.03.05.04	SIN. HORIZONTAL PLÁSTICA A FRIO COM BASE DE RESINA METACRÍLICA REATIVAS	m²	7.344,38
28.03.06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA PARA POUCO TRÁFEGO	m²	20.700,00
28.03.09.02	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	1.579,00
28.03.15.01	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	5.431,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	3.478,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	3.478,00
28.06.10.01	RETIRADA DE SUPORTE DE MADEIRA TRATADA (0,10 X 0,10 M)	m	656,00
28.06.11	SUPORTE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	kg	3.053,08
28.06.30	SUPORTE DE PLACAS DE SOLO ECOLÓGICO E COLAPSÍVEL 75X75MM	m	1.153,00

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 678.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 9222122011024460

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE OBRAS DE ARTE DA  
ALVARO DE CARVALHO PASSOS DA  
AV. SÃO JERÔNIMO, 9 - AUTENTICAÇÃO  
CÓPIA REPRODUZIDA EXTRA-OFÍCIO  
CONFORME ORIENTAÇÃO Nº 100/2010  
S. Paulo

27g

24 OUT 2016

35 de 2016

KLEBER DIAS  
RESERVA DE LEI Nº 12.527/2011

CUSTAS DE LICITAÇÃO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4156

ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	864,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELICULA GT + GT, CONF. OP-06-05-DERSA	un	314,00
<b>FASE 30 – SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.01	GRAMA EM PLACA SEM ADUBO	m²	26.003,00
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	131.303,67
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	24.393,16
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	181.699,75

➤ **SERVIÇOS DO CONTRATO nº 18.276-0 (LOTE 2):**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 – SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.07	REMOÇÃO CANALIZAÇÃO Ø < 0,60 M	m	10,00
21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	15,60
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXIVEL COM TRANSPORTE	m³	13.958,87
<b>FASE 22 – TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	414.673,10
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO ≤ A 78 CM	m²	12.975,40
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	73.511,40
22.01.04	DERRUBADA E DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO > QUE 78 CM, MEDIDOS A UM METRO DO NÍVEL DO SOLO	un	39,00
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	301.661,08
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	126.411,55
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	437.073,65
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	54.568,75
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	35.254,96
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	917.859,40
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³ x km	327.190,82
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m²	43.806,91
<b>FASE 23 – PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m²	89.956,34

Eng. Civil Jorge Masashi Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CRF nº 679.383.548-72  
CREA-SP 0401810603  
ART nº 92221220110244801

Eng. Civil Bonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELADO DE PREÇOS  
ALEXANDRE GONCALVES DE SAO LUIZ Nº 59  
CÓPIA FOTOGRAFICA EXTRAORDINARIA  
COMPROVANTE ORIGINAL E VERIFICADO  
S. Paulo.  
27/9  
24 OUT 2023  
KLEBER  
Pág. 26 de 33  
CUSTAS CONTÁBIL  
Municipal





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

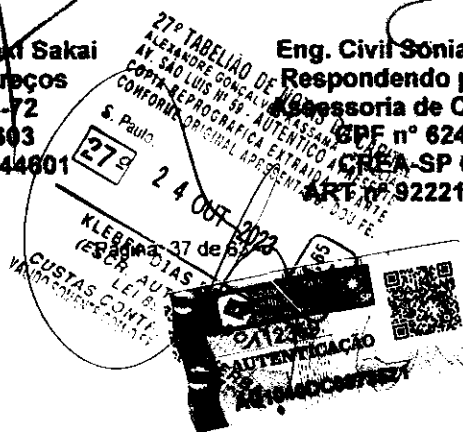
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº. 4152

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
23.04.02.02	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 4%	m³	16.714,41
23.04.02.04	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 8%	m³	4.781,02
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	31.833,76
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	103.914,16
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	506.808,74
23.05.04	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE MODIF. POLÍMERO	m²	116.516,16
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - BINDER GRAD. B COM DOP	m³	10.027,27
23.08.03.03	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - GRAD. C COM DOP	m³	13.453,64
23.08.04.04	CAMADA DE ROLAMENTO - CBUQ, GRAD. D, MODIF. POLÍMERO	m³	2.343,46
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m³	3.374,47
23.13.07.05	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA	m³	22.103,48
<b>FASE 24 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	7.217,18
24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	1.402,03
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	21.701,45
24.02.09	ACRESCIMO P/ ESCAV. 1,5 M PROFUNDIDADE ALÉM DE 2 M	m³	527,16
24.03.06	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. CONT.	m²	142,52
24.03.07	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. DESCONT.	m²	1.117,13
24.04.01	CIMB. DE PASSAGEM SECUND. E GALERIA RETANGULAR COM ALTURA SUPERIOR A 4 M	m²	24,00
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	2.866,33
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	2.237,00
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	2.999,33
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	8,22
24.09.01	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA	m³	76,84
24.09.02	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA E REJUNTADA	m³	34,65
24.11.04	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	11,85
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	47,58
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m²	314,00
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	839,68

Eng. Civil Jorge Masashi Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.390.848-72  
CREA-SP 0601810803  
ART nº 9222422010244601

Eng. Civil Sônia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92224220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4153x

**ATESTADO nº 0061/2016**

Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.12.01.02	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 3 E 4	m³	8.604,16
24.12.02	ENCHIMENTO DE VALA COM AREIA	m³	1.181,75
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m²	6.221,60
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	1.263,91
24.14.01.05	MANTA GEOTÉXIL NÃO TECIDA C/ RESIST. A TRAÇÃO 14 KN/M	m²	20.342,27
24.15.07	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	2.669,00
24.15.08	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,15 M	m	154,90
24.16.08	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-2	m	337,85
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	204,80
24.16.13	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-3	m	36,00
24.16.21	TUBO DE CONCRETO Ø=1,20 M CLASSE PA-3	m	144,00
<b>FASE 27 – RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
27.01.01	REMOÇÃO MANUAL DE CONCRETO SEGREGADO	dm³	1.250,00
27.01.03	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	0,50
27.02.01	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO COM ELIMINAÇÃO TOTAL DE SUPERFÍCIES LISAS	m²	21,00
27.02.02	LIMPEZA COM JATO DE ÁGUA SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	m²	21,00
27.02.03	LIXAMENTO MANUAL DA SUPERFÍCIE DE CONCRETO	m²	21,00
27.02.05	JATEAMENTO EM ESTRUTURA DE CONCRETO COM ÁGUA	m²	21,00
27.03.02	ANDAIME TUBULAR	m³	39,00
<b>FASE 28 – SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	235,75
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA – SOLO	m²	371,00
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	174,89
28.01.28	FORNECIMENTO TRANSPORTE INSTALAÇÃO PLACA CHAPA DE LAMINADO FENOL MELAMINICO COM ACABAMENTO GTP+GTP MODA 0	m²	89,70
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	7.038,37
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	2.794,91
28.03.05.04	SIN. HORIZONTAL PLÁSTICA A FRIO COM BASE DE RESINA METACRÍLICA REATIVAS	m²	6.753,53
28.03.09.02	TACHA REFLETIVA BIDIRECCIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	1.425,00

Eng. Civil Jorgo Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 879.373.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Secretaria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE PREÇOS  
ALEXANDRE DONALD DE LACERDA  
RUA LUIS W 38 - BARRA DO GUARANI  
S. Paulo.  
CÓPIA REPRODUTIVA EXTRAÍDA DO TABELÃO DE PREÇOS ORIGINAL APRESENTADO EM PAPEL  
27/09/2023  
KLEBER DE SOUZA  
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA  
CUSTAS CONTRILAS  
LEI 8932/2014  
AUTENTICAÇÃO  
2023



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4154x

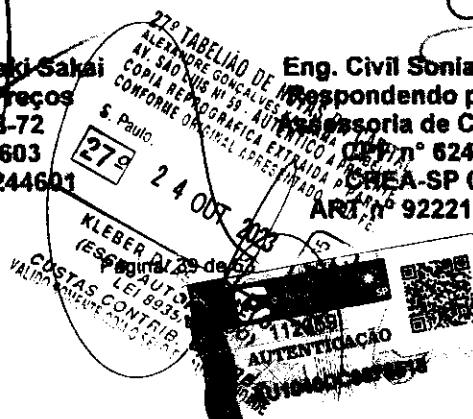
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.03.15.01	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	4.992,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	3.392,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	3.392,00
28.06.10.01	RETIRADA DE SUPORTE DE MADEIRA TRATADA (0,10 X 0,10 M)	m	603,64
28.06.11	SUPORTE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	kg	2.792,96
28.06.30	SUPORTE DE PLACAS DE SOLO ECOLÓGICO E COLAPSÍVEL 75X75MM	m	1.061,65
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	578,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELICULA GT + GT, CONF. OP-06-05-DERSA	un	288,00
28.10.02	FORN. INST. BALIZ. P/ BARREIRA RIGIDA C/ PEL. GT+GT	un	4,00
<b>FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.01	GRAMA EM PLACA SEM ADUBO	m²	83.997,85
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	135.405,66
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	78.448,42
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	297.834,99

➤ **SERVIÇOS DO CONTRATO nº 18.277-1 (LOTE 3):**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.06	REMOÇÃO CANALIZAÇÃO Ø > 0,80 M	m	50,00
21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m²	7,80
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL COM TRANSPORTE	m³	3.750,00
<b>FASE 22 - TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	52.754,00
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO ≤ A 78 CM	m²	1.450,00
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	8.057,70
22.01.04	DERRUBADA E DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO > QUE 78 CM, MEDIDOS A UM METRO DO NÍVEL DO SOLO	un	2,00
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	13.918,10
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	12.413,00
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	41.059,11
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	16.234,00

Eng. Civil Jorge Masaaki Sahai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0901810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

FOLHA Nº 4155

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	804,00
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	16.631,67
22.03.06	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ALÉM 15 KM	m³xkm	271.362,50
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	52.126,90
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m²	2.326,00
<b>FASE 23 - PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m²	45.667,36
23.03.01	REFORÇO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m²	6.150,00
23.03.02.06	REFORÇO SUBLEITO - TRANSPORTE ALÉM 15 KM	m³xkm	245.903,50
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m²	9.688,60
23.04.02.04	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 6%	m³	505,26
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	3.516,23
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	17.022,45
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	88.741,24
23.05.04	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE MODIF POLÍMERO	m²	15.278,90
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - BINDER GRAD. B COM DOP	m³	2.779,07
23.08.03.03	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - GRAD. C COM DOP	m³	3.068,12
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m³	1.235,44
23.13.07.03	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 4% DE CIMENTO	m³	5.371,55
<b>FASE 24 - OBRAS DE ARTÉ CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	1.720,82
24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	4.714,15
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	1.122,70
24.02.09	ACRESCIMO P/ ESCAV. 1.5 M PROFUNDIDADE ALÉM DE 2 M	m³	281,64
24.03.07	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. DESCENT.	m²	523,24
24.04.01	CIMB. DE PASSAGEM SECUND. E GALERIA RETANGULAR COM ALTURA SUPERIOR A 4 M	m³	444,50
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	1.934,70
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	19.846,67
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	22,70

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4156

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	763,64
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	15,53
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	246,33
24.07.08	CONCRETO CICLÓPICO	m³	5,80
24.08.02	JUNTA ELÁSTICA EM PVC TIPO O-22	m	64,50
24.09.01	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA	m³	47,25
24.09.02	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA E REJUNTADA	m³	14,85
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	18,23
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m³	77,50
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	137,03
24.12.01.02	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 3 E 4	m³	114,24
24.12.02	ENCHIMENTO DE VALA COM AREIA	m³	16,32
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m²	1.366,57
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	275,54
24.14.01.05	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA C/ RESIST. A TRAÇÃO 14 KN/M	m²	1.728,80
24.15.07	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	24,00
24.15.08	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,15 M	m	6,00
24.16.08	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-2	m	60,08
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	127,04
24.16.16	TUBO DE CONCRETO Ø=1,00 M CLASSE PA-2	m	13,30
24.19.07.01	GRELHA DE CONCRETO 0,10 x 0,44 x 1,20 M - FCK 15 MPA	un	16,00
<b>FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	130,00
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA - SOLO	m²	136,24
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	64,29
28.01.28	FORNECIMENTO TRANSPORTE INSTALAÇÃO PLACA CHAPA DE LAMINADO FENOL MELAMINICO COM ACABAMENTO GTP+GTP MODA 0	m²	32,99
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	6.200,00
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	1.360,00
28.03.05.04	SIN. HORIZONTAL PLÁSTICA A FRIO COM BASE DE RESINA METACRÍLICA REATIVAS	m²	20,00

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.398.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244504

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE NOTIFICAÇÃO  
ALEXANDRE GONCALVES SASSARI  
T.º TAO LUIS N.º 58  
CONFORME ORIGINAL PRESENTADO  
S. Paulo  
24 OUT 2016  
KLEBER BASSA  
IESCR AUTOMÁTICO  
LEI 8933/95  
CUSTAS CONTRIB. P.º  
VALIDADE 180 DIAS  
19381  
AUTENTICAÇÃO  
AUTOMÁTICA



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4157x

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-6

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.03.09.02	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	533,00
28.03.15.01	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	1 833,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	1.172,68
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	1.172,68
28.06.10.01	RETIRADA DE SUPORTE DE MADEIRA TRATADA (0,10 X 0,10 M)	m	221,60
28.06.11	SUPORTE DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO	kg	1.028,30
28.06.17	BARREIRA RÍGIDA DE CONCRETO ARMADO SIMPLES BAIXA TIPO 1	m	8,38
28.06.30	SUPORTE DE PLACAS DE SOLO ECOLÓGICO E COLAPSÍVEL 75X75MM	m	389,74
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	110,25
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELICULA GT + GT, CONF. OP-06-05-DERSA	un	106,00
28.10.02	FORN. INST. BALIZ. P/ BARREIRA RÍGIDA C/ PEL. GT+GT	un	2,00
<b>FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.01	GRAMA EM PLACA SEM ADUBO	m²	5.200,60
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	19.831,06
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	4.878,63
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	29.910,29
<b>FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS</b>			
34.08.27.04	DIREITO DE USO DO RECURSO HIDRICO EM TRAVESSIAS / DAEE	un	1,00

**CONTRATO:** 18.414-7  
**CONTRATADA:** VALE DO RIO NOVO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.  
Execução das obras e serviços de recapeamento da pista e pavimentação dos acostamentos e implantação do dispositivo de acesso a Mineiros do Tietê, da SP-304, km 258,40 ao km 293,50, trecho Dois Córregos - Mineiros do Tietê - Jaú, dividido em 2 lotes, compreendendo o lote: Lote 1: do km 258,40 ao km 276,10; Edital nº 097/2012-CO.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 04/12/2012 a 03/12/2013 (01ª MP a MF)  
Inicial - (data-base: mar/2012):..... R\$ 26.689.346,33

**VALOR DO CONTRATO:** Anulação do saldo dos serviços não utilizado:... R\$ (59.772,54)  
Final:..... R\$ 26.629.573,79

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.353.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4158

**CONTRATO:** 18.415-9  
**CONTRATADA:** ETEC EMPREENDIMENTOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA  
Execução das obras e serviços de recapeamento da pista e pavimentação dos acostamentos e implantação do dispositivo de acesso a Mineiros do Tietê, da SP-304, km 258,40 ao km 293,50, trecho Dois Córregos – Mineiros do Tietê – Jaú, dividido em 2 lotes, compreendendo o lote: Lote 2: do km 276,10 ao km 293,50; Edital nº 097/2012-CO.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 04/12/2012 a 03/02/2014 (01ª MP a MF)  
**VALOR DO CONTRATO:** R\$ 26.474.958,49 (data-base: mar/2012)

➤ **OBRAS SUPERVISIONADAS DOS CONTRATOS n.ºs 18.414-7 e 18.415-9, respectivamente, LOTES 1 e 2:**

**SP 304: Dois Córregos - Mineiros do Tietê - Jaú, 35,10 km de extensão**

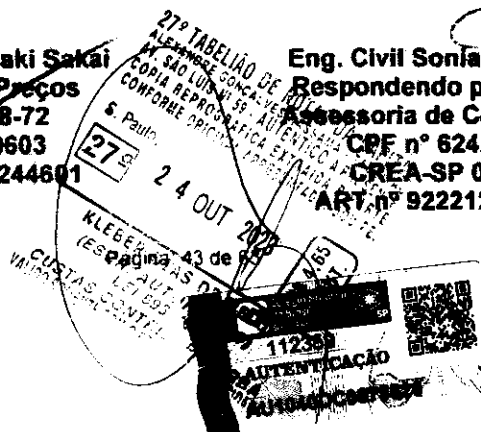
- Obras de recuperação da rodovia com implantação de pavimentos e acostamentos;
- Melhoria das condições de segurança viária e recuperação de passivos ambientais.

➤ **SERVIÇOS DO CONTRATO nº 18.414-7 (LOTE 1):**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 – SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.06	REMOÇÃO CANALIZAÇÃO Ø > 0,80 M	m	68,00
21.05.02	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m²	15,80
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL COM TRANSPORTE	m²	26.912,44
<b>FASE 22 – TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	82.740,00
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO ≤ A 78 CM	m²	5.910,00
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	29.550,00
22.01.06	RASPAGEM DO TERRENO	m²	27.846,00

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marchelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 41594

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	178.534,00
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	23.640,00
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	167.241,00
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	47.216,00
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	708,00
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	146.004,00
22.03.06	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ALÉM 15 KM	m³xkm	640.661,50
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	47.280,00
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m³	54.096,00
<b>FASE 23 – PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	104.711,35
23.03.01	REFORÇO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m³	26.177,84
23.03.02.06	REFORÇO SUBLEITO – TRANSPORTE ALÉM 15 KM	m³xkm	523.556,75
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	20.942,27
23.04.02.04	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 6%	m³	2.705,72
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	17.976,22
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	114.119,27
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	463.905,20
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE – BINDER GRAD. B COM DOP	m³	11.938,40
23.08.03.03	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE – GRAD. C COM DOP	m³	9.395,39
23.13.01	PAVIMENTO RECICLADO IN LOCO	m³	23.420,00
23.13.07.05	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA	m³	5.064,78
<b>FASE 24 – OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	6.052,00
24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	3.808,30
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	2.788,40
24.02.09	ACRESCIMO P/ ESCAV 1,5 M PROFUNDIDADE ALÉM DE 2 M	m³	297,50
24.03.07	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. DESCORT.	m²	943,00
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	3.220,40

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.893.248-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Responsando pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.888-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE ALEANDRE GONCALVES DE SAO LUIS RI SI - ALIADO CONTA-REPROGRAFICA EXTRA CONFORME ORIGINAL APPR. 11200

S. Paulo

27

24 OUT 2013

KLEBER SAA DE S3

Página 4 de 6

CUSTAS COM

112489

169





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4160

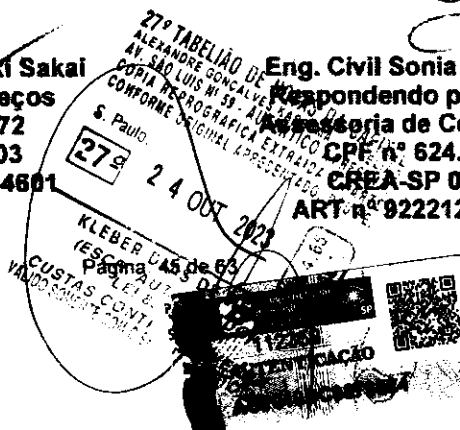
ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-6

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	36.157,50
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	27,40
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	2.024,30
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	194,10
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	211,20
24.07.08	CONCRETO CICLÓPICO	m³	5,70
24.08.01	JUNTA ELÁSTICA EM PVC TIPO O-12	m	91,40
24.09.01	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA	m³	127,80
24.09.02	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA E REJUNTADA	m³	78,70
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	75,70
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m²	64,00
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	886,60
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m²	3.296,40
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	553,47
24.14.01.05	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA C/ RESIST. A TRAÇÃO 14 KN/M	m²	7.778,70
24.15.07	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	216,00
24.16.08	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-2	m	248,00
24.16.09	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,80 M CLASSE PA-3	m	49,00
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	132,00
24.16.16	TUBO DE CONCRETO Ø=1,00 M CLASSE PA-2	m	5,00
24.16.18	TUBO DE CONCRETO Ø=1,00 M CLASSE PA-4	m	13,00
24.19.07.01	GRELHA DE CONCRETO 0,10 x 0,44 x 1,20 M - FCK 15 MPA	un	38,00
<b>FASE 27 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
27.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO ARMADO COMUM	m²	548,00
27.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	5.610,00
27.09.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	57,90
<b>FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	96,00
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA - SOLO	m²	96,00
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	590,00
28.01.28	FORNECIMENTO TRANSPORTE INSTALAÇÃO PLACA CHAPA DE LAMINADO FENOL MELAMINICO COM ACABAMENTO GTP+GTP MOD.A 0	m²	314,00

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.398.848-72  
CREA-SP 0801810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101967145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 41614

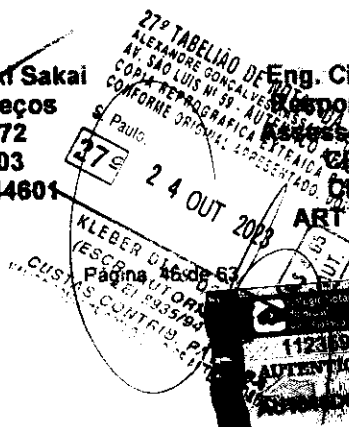
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	4.198,80
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	1.125,98
28.03.05.04	SIN. HORIZONTAL PLÁSTICA A FRIO COM BASE DE RESINA METACRÍLICA REATIVAS	m²	4.629,03
28.03.06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA PARA POUCO TRÁFEGO	m²	3.114,10
28.03.09.02	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	1.250,00
28.03.15.01	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	4.145,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	2.164,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	2.164,00
28.06.12	SUORTE TUBULAR GALVANIZADO 2 "1/2"	m	536,00
28.06.30	SUORTE DE PLACAS DE SOLO ECOLÓGICO E COLAPSÍVEL 75X75MM	m	1.139,46
28.08.01.01	PLACA INSTITUCIONAL	m²	54,00
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m²xmes	594,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELÍCULA GT + GT, CONF. OP-06-05-DERSA	un	150,00
<b>FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	77.796,70
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMADURA	m²	86.937,40
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	164.639,10
<b>FASE 34 - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS</b>			
34.08.27.04	DIREITO DE USO DO RECURSO HIDRICO EM TRAVESSIAS / DAEE	un	1,00

➤ **SERVIÇOS DO CONTRATO nº 18.415-9 (LOTE 2):**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.07	REMOÇÃO CANALIZAÇÃO Ø < 0,60 M	m	66,00
21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	20,00
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL COM TRANSPORTE	m³	26.213,62
<b>FASE 22 - TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	62.350,00
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO ≤ A 78 CM	m²	4.460,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.389.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Responsável pela Diretoria da  
Secretaria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

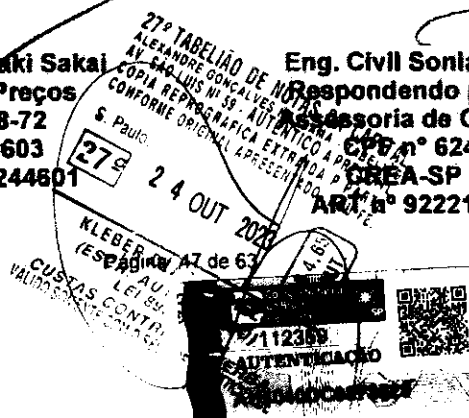
**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 41628

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	22.270,00
22.01.06	RASPAGEM DO TERRENO	m²	20.023,00
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	116.820,51
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	17.806,38
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	101.406,00
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	29.128,00
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	2.974,00
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	71.077,00
22.03.06	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ALÉM 15 KM	m³xkm	790.657,97
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	35.630,00
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m³	55.123,51
<b>FASE 23 - PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MINIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m²	78.308,05
23.03.01	REFORÇO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m³	22.387,03
23.03.02.06	REFORÇO SUBLEITO - TRANSPORTE ALÉM 15 KM	m³xkm	503.454,25
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	15.686,30
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	15.813,76
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	137.413,17
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	481.269,74
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - BINDER GRAD. B COM DOP	m³	10.533,78
23.08.03.03	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - GRAD. C COM DOP	m³	9.529,84
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m²	35,40
23.13.01	PAVIMENTO RECICLADO IN LOCO	m²	22.671,75
23.13.07.05	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA	m³	14.498,60
<b>FASE 24 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	8.618,90
24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	635,54
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	5.009,61
24.02.09	ACRESCIMO P/ ESCAV. 1,5 M PROFUNDIDADE ALÉM DE 2 M	m³	1.476,00

Eng. Civil Jorge Masnaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244801

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.888-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

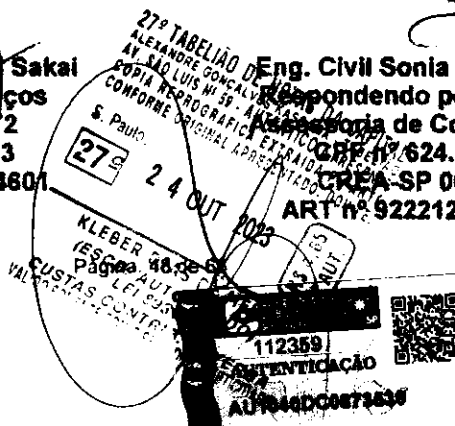
ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4163a

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.03.07	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P / FUND. DESCONT.	m²	2.674,00
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	2.701,00
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	21.183,00
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	21,50
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	2.509,70
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	151,50
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	87,50
24.07.08	CONCRETO CICLÓPICO	m³	8,50
24.09.01	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA	m³	106,50
24.09.02	ENROCAMENTO PEDRA ARRUMADA E REJUNTADA	m³	53,50
24.11.04	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	8,00
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	173,00
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m³	134,00
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	754,00
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m³	6.273,00
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	1.341,00
24.14.01.05	MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDA C/ RESIST. A TRAÇÃO 14 KN/M	m²	4.367,00
24.15.07	TUBO DE PVC PERFURADO OU NÃO Ø = 0,10 M	m	131,00
24.16.08	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-2	m	258,00
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	632,00
24.16.13	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-3	m	23,00
24.16.16	TUBO DE CONCRETO Ø=1,00 M CLASSE PA-2	m	78,00
<b>FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	114,00
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA - SOLO	m²	114,00
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	329,00
28.01.28	FORNECIMENTO TRANSPORTE INSTALAÇÃO PLACA CHAPA DE LAMINADO FENOL MELAMINICO COM ACABAMENTO GTP+GTP MODA 0	m²	164,00
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	3.185,00
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	2.038,00
28.03.05.04	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PLÁSTICA A FRIO COM BASE DE RESINA METACRILICA REATIVA	m²	3.869,00

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF n.º 1679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART n.º 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Responsável pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF n.º 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART n.º 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4164

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.03.09.02	TACHA REFLETIVA BIDIRECCIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	240,00
28.03.15.01	TACHA REFLETIVA MONODIRECCIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	480,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	4.896,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	4.896,00
28.06.12	SUPORTE TUBULAR GALVANIZADO 2 "½"	m	306,00
28.06.30	SUPORTE DE PLACAS DE SOLO ECOLÓGICO E COLAPSÍVEL 75X75MM	m	745,00
28.08.01.01	PLACA INSTITUCIONAL	m²	54,00
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m²xmês	594,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELÍCULA GT + GT, CONF. OP-06-05-DERSA	un	612,00
<b>FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	42.206,00
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	86.000,00
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	128.206,00

**CONTRATO:** 18.081-6  
**CONTRATADA:** SEMAM TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA  
Execução das obras e serviços de melhoramentos e  
**OBJETO:** pavimentação da estrada PRD 357, trecho Pardiniho - Bairro Picadão, com 8,5 km de extensão; Edital nº 018/2012 - CO.  
**PERÍODO:** 26/11/2012 a 05/05/2013 (06ª MP a MF)  
**VALOR DO CONTRATO:** R\$ 4.224.040,39 (data-base: dez/2011)

**VICINAL PRD 357: Pardiniho, 8,50 km de extensão**

➤ **OBRA SUPERVISIONADA DO CONTRATO n.º 18.081-6:**

- Obras de recuperação da rodovia com implantação de pavimentos;
- Melhoria das condições de segurança viária e recuperação de passivos ambientais.

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.793.848-72  
CREA-SP 0671810803  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Responsável pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 824.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO  
ALEXANDRE CONCEIÇÃO  
R. SÃO LUIS 31 38  
COPIA REPROGRAMADA  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO  
S. Paulo.  
27/9  
24 OUT 2023  
KLEBER D. LIMA  
(ESCR. D. L. 40)  
CUIABÁ, 04 DE SET  
CUIABÁ, CONTINUAÇÃO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

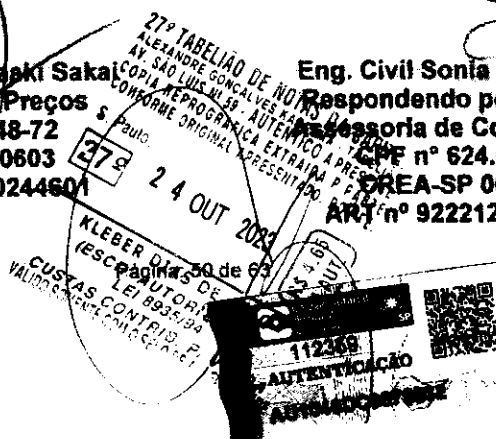
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4165

➤ SERVIÇOS DO CONTRATO nº 18.081-6:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 22 – TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	55.505,30
22.01.05	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM PERÍMETRO > QUE 78 CM	un	160,00
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	32.306,00
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	11.100,00
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	62.772,40
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m³	39.289,50
<b>FASE 23 – PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.01	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR NORMAL	m²	394,38
23.03.01	REFORÇO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m³	689,95
23.03.02.03	REFORÇO SUBLEITO – TRANSPORTE ATÉ 5 KM	m³xkm	691,00
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	554,15
23.04.02.02	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 4%	m³	177,50
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	2.450,00
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	56.700,00
23.08.03.01	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE – CAMADA ROL C SEM DOP	m³	1.701,00
<b>FASE 24 – OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	0,56
24.11.04	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	10,20
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	4,67
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m³	25,50
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	30,38
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m³	100,10
<b>FASE 28 – SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.04.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT+GT	m²	61,64
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	0,80
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA – SOLO	m²	62,44
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	1.378,00
28.03.07	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ACRÍLICA A BASE DE ÁGUA	m²	1.786,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.193.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4166

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.03.13	TACHA MONODIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	1.495,00
28.03.14	TACHA BIDIRECIONAL REFLETIVO PLÁSTICO	un	747,00
28.06.10	SUPORTE DE MADEIRA TRATADA 0,10 x 0,10 M	m	293,20
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m²xmes	162,00
<b>FASE 30 – SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	8.061,28
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	15.160,00
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	23.221,28
<b>FASE 34 – SERVIÇOS TERCEIRIZADOS</b>			
34.06.27.04	DIREITO DE USO DO RECURSO HÍDRICO EM TRAVESSIAS / DAEE	un	1,00

**CONTRATO:** 19.009-3  
**CONTRATADA:** JAUPAVI TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA  
Execução das Obras e Serviços de recapeamento da pista, pavimentação dos acostamentos e melhorias da SP 304, do km 302,38 ao km 352,32, trecho – Jaú – Bariri – Itaju, dividido em 03 lotes: Lote 1 – do km 302,38 ao km 322,00; Edital LPI 003/2013 – Lote 1.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 27/12/2013 a 26/06/2015 (01ª MP a MF)  
**VALOR DO CONTRATO:** R\$ 39.452.323,11 (data-base: jun/2013)

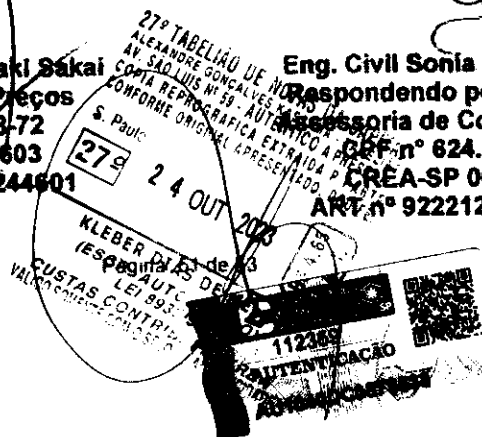
**CONTRATO:** 19.007-0  
**CONTRATADA:** CGS CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA  
Execução das Obras e Serviços de recapeamento da pista, pavimentação dos acostamentos e melhorias da SP 304, do km 302,38 ao km 352,32, trecho – Jaú – Bariri – Itaju, dividido em 03 lotes: Lote 2 – do km 322,00 ao km 333,00; Edital LPI 003/2013 – Lote 2.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 27/12/2013 a 26/06/2015 (01ª MP a MF)  
**VALOR DO CONTRATO:** R\$ 37.318.859,79 passando para R\$ 40.804.969,92 através de TAM (data-base: jun/2013)

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.397.848-72  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4167

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

**CONTRATO:** 19.132-2  
**CONTRATADA:** ELLENCO CONSTRUÇÕES LTDA.  
Execução das Obras e Serviços de recapeamento da pista, pavimentação dos acostamentos e melhorias da SP-304, do km 302,38 ao km 352,32, trecho Jaú – Bariri – Itaju, dividido em 03 lotes, compreendendo o Lote 3 – do km 333,00 ao km 352,32. Edital nº 003/2013 – LPI.

**OBJETO:**

**PERÍODO:** 08/03/2014 a 07/09/2015 (01ª MP a MF)  
**VALOR DO CONTRATO:** R\$ 36.746.413,58 (data-base: jun/2013)

**SP 304: Jaú - Bariri - Itajú, 49,94 km de extensão**

➤ **OBRAS SUPERVISIONADAS DOS CONTRATOS n.ºs 19.009-3, 19.007-0 e 19.132-2:**

- Obras de recuperação da rodovia com implantação de pavimentos e acostamentos;
- Implantação de 01 (uma) obra de arte especial do tipo Viaduto, localizada no km 329+140, cujas características das fundações e resumo das áreas estão discriminadas nas tabelas a seguir:

**Fundação**

Encontro	Tubulão	Dímetro Fuste (m)	Altura da Base (m)	Dímetro Base (m)
Encontro 1	T1, T2, T3 e T4	1,20	1,20	2,50
Encontro 2	T5, T6, T7 e T8	1,20	1,20	2,50

**RESUMO**

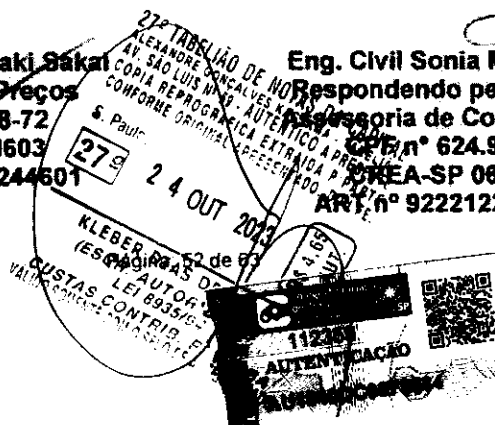
Quantidade de Tubulões	Ø Fuste (m)	Alt. Base (m)	Ø Base (m)
8	1,20	1,20	2,50

**RESUMO DE ÁREA DA OAE**

OAE	Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m²)
OAE - KM 329+140	19,60	40,00	784,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.395.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145







SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOI HABILITADO Nº 41684

- Melhoria das condições de segurança viária e recuperação de passivos ambientais.

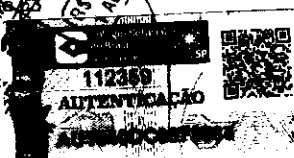
➤ SERVIÇOS DO CONTRATO Nº 19.009-3:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 – SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.06	REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO Ø > 0,60 M	m	5,00
21.03.07	REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO Ø < 0,60 M	m	17,00
21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	10,00
21.05.02	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	17,50
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL COM TRANSPORTE	m³	50.075,38
<b>FASE 22 – TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	79.954,00
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE COM PERÍMETRO ≤ 78 CM	m²	5.710,00
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	28.535,00
22.01.06	RASPAGEM DO TERRENO	m²	18.450,00
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	212.804,85
22.02.02	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM RIPPER	m³	4.432,40
22.02.03	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM EXPLOSIVO	m³	22.716,00
22.02.04	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	m³	4.744,00
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	22.840,00
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m²	175.960,00
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	41.127,20
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	2.142,50
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	481.739,12
22.03.08	TRANSPORTE DE 3ª CATEGORIA ALÉM 1 KM	m³xkm	15.703,30
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	45.899,40
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m²	83.898,54
22.88.31.04.02	RECOMPOSIÇÃO MEC. ATERRO	m²	56,25
<b>FASE 23 – PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.02	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m²	118.575,07
23.04.02.02	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 4%	m²	22.096,34

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakaie  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244694

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Diretoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

279  
24 OUT 2016  
KLEBER DIAS DE SOUZA  
IESCR - PORTO RIZ  
COSTAS CONTRIB. P.º  
VALIDA SOMENTE COM O SELLO DE





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 4169

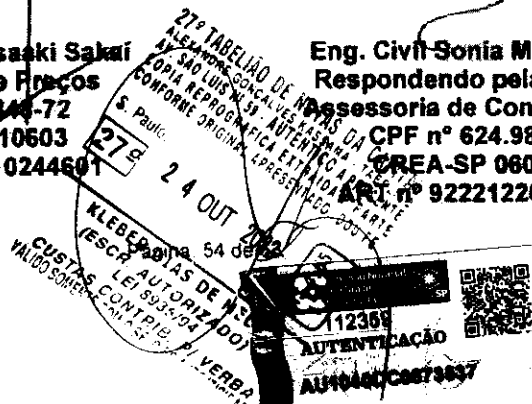
**ATESTADO nº 0061/2016**

Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	22 959,61
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	637.213,41
23.05.04	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE MODIF. POLÍMERO	m²	21.247,60
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE - BINDER GRAD. B COM DOP	m³	4.109,14
23.08.04.04	CAMADA DE ROLAMENTO - CBUQ, GRAD. D, MODIF. POLÍMERO	m³	413,70
23.08.05	CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO POR POLÍMERO	m³	13.648,49
23.08.05.01.01	CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO POR POLÍMERO - GRAD. II	m³	14 762,10
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m²	86,54
23.13.07.03	RÉCICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 4% DE CIMENTO	m²	22.710,80
<b>FASE 24 - OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	2.367,01
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	3.188,00
24.02.09	ACRÉSC. P/ ESCAV. 1,5 M PROFUNDIDADE ALÉM DE 2 M	m³	532,00
24.03.06	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P/ FUND. CONT.	m²	65,00
24.03.07	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P/ FUND. DESCOT.	m²	1.726,00
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	1.848,54
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	2.577,47
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	13,52
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	2.186,65
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	53,62
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	50,26
24.07.08	CONCRETO CICLÓPICO	m³	29,00
24.11.04	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	208,00
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	72,00
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m²	63,20
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	163,32
24.12.03	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA MARROADA	m³	6.876,00
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m³	203,16
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	725,99
24.14.01.04	MANTA GEOTÉXTEL NÃO TECIDA C/ RESIST. A TRAÇÃO 10 KN/M	m²	10.044,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.193.844-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº

4170

ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.15.09.03	DRENO LONGITUDINAL RASO DLR-2, PP-DE-H07/125	m	9 810,00
24.15.09.05	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA SOLO SILTOSO E / OU ARGILOSO	m	5 530,00
24.16.02	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,40 M CLASSE PA-2	m	12,00
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	71,50
24.16.20	TUBO DE CONCRETO Ø=1,20 M CLASSE PA-2	m	84,00
24.19.07.01	GRELHA DE CONCRETO 0,10 X 0,44 X 1,20 M - FCK 15 MPA	un	8,00
<b>FASE 27 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
27.01.04	REMOÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO EM GERAL	tdkm	1.100,00
27.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO ARMADO COMUM	m²	141,70
27.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	1.403,30
27.09.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	18,00
27.09.11	CONCRETO GROUT ALTA RESISTÊNCIA	dm³	30,80
<b>FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	59,00
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA - SOLO	m²	59,00
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	430,00
28.01.28	FORNECIMENTO TRANSPORTE INSTALAÇÃO PLACA CHAPA DE LAMINADO FENOL MELAMINICO COM ACABAMENTO GTP+GTP MOD.A 0	m²	238,00
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	5.915,00
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	4.841,00
28.03.06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA PARA POUCO TRÁFEGO	m²	3.454,10
28.03.08	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ACRÍLICA BASE ÁGUA C/ VISIB	m²	5.712,30
28.03.09.02	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	2.227,00
28.03.15.01	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	8.312,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	3.368,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	3.368,00
28.06.12	SUPORTE TUBULAR GALVANIZADO 2 "1/2"	m	239,00
28.06.30	SUPORTE DE PLACA DE SOLO ECOLÓGICO E COLAPSÍVEL	m	360,00
28.08.01.01	PLACA INSTITUCIONAL	m²	120,00

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.397.849-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 417/10

ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

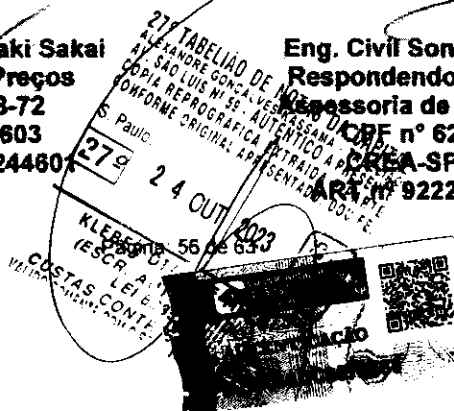
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	2.040,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELICULA GT + GT. CONF. OP-06-05-DERSA	un	677,00
<b>FASE 30 – SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	130.242,35
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	98.098,95
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	228.341,30
<b>FASE 34 – SERVIÇOS TERCEIRIZADOS</b>			
34.08.27.04	DIREITO DE USO DO RECURSO HIDRICO EM TRAVESSIAS / DAEE	un	2,00

➤ **SERVIÇOS DO CONTRATO Nº 19.007-0:**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 – SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.06	REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO Ø > 0,80 M	m	15,00
21.03.07	REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO Ø < 0,80 M	m	58,00
21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	18,00
21.05.02	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	21,95
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXIVEL COM TRANSPORTE	m³	24.935,19
<b>FASE 22 – TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	119.316,85
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE COM PERÍMETRO ≤ 78 CM	m²	8.521,00
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	42.632,62
22.01.06	RASPAGEM DO TERRENO	m²	2.830,00
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	237.412,21
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	34.091,05
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	178.762,74
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	25.537,81
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	29.604,18
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	351.781,71
22.03.04	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 10 KM	m³xkm	60.601,27
22.03.06	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ALÉM 15 KM	m³xkm	1.318.599,41
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	68.172,25

Eng. Civil Jorge Mabeaki Sakai  
Chefe de Equipe de Preços  
CPF nº 679.893.848-72  
CREA SP 0601810603  
ART nº 9222122011024460

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.888-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

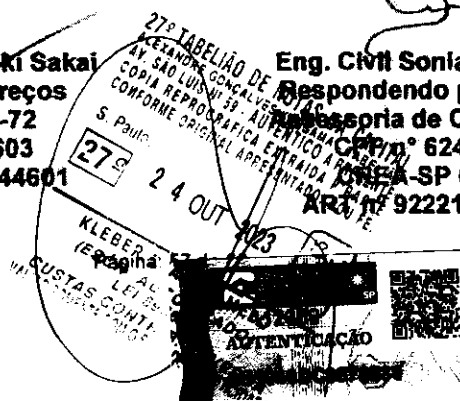
ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 41729

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m³	70.377,40
<b>FASE 23 – PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.02	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m²	180.860,99
23.03.01	REFORÇO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m³	6.450,75
23.03.02.04	REFORÇO SUBLEITO – TRANSPORTE ATÉ 10 KM	m³xkm	64.504,48
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	6.450,75
23.04.02.02	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 4%	m³	24.799,02
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	25.528,81
23.04.03.01	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA SIMPLES	m³	8.242,68
23.04.03.04	SUB-BASE OU BASE DE PEDRA RACHÃO	m³	5.524,18
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	26.578,00
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	433.815,37
23.05.04	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE MODIF. POLÍMERO	m²	3.830,00
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE – BINDER GRAD. B COM DOP	m³	1.597,86
23.08.04.04	CAMADA DE ROLAMENTO – CBUQ. GRAD. D. MODIF. POLÍMERO	m³	58,80
23.08.05	CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO POR POLÍMERO	m³	9.862,79
23.08.05.01.01	CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO POR POLÍMERO – GRAD. II	m³	11.280,44
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m³	55,94
23.13.07.03	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 4% DE CIMENTO	m³	13.515,60
23.13.07.05	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA	m³	448,00
<b>FASE 24 – OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	2.319,99
24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	18.020,80
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m²	3.833,00
24.02.09	ACRÉSC. P/ ESCAV. 1,5 M PROFUNDIDADE ALÉM DE 2 M	m³	2.064,00
24.03.06	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P/ FUND. CONT.	m²	1.915,95
24.03.07	ESCORAMENTO VALAS / CAVAS P/ FUND. DESCONT.	m²	4.814,58
24.04.01	CIMB. DE PASSAGEM SECUND. E GALÉRIA RETANGULAR COM ALTURA SUPERIOR A 4 M	m³	426,00

Eng. Civil Jorge Masfaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Empresaria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4173v

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	3.207,98
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	38.341,00
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	239,00
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	257,89
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	497,99
24.07.05	CONCRETO FCK 25 MPA	m³	365,00
24.07.08	CONCRETO CICLÓPICO	m³	37,85
24.08.01	JUNTA ELÁSTICA EM PVC TIPO O-12	m	242,00
24.09.03	ENROCAMENTO PEDRA JOGADA	m³	8.989,48
24.09.04.02	GABÍO TIPO CAIXA REVESTIDO DE PVC ALT. 1,00 M	m³	2.880,00
24.10.02	CALÇAMENTO CONCRETO FCK 15 MPA	m²	1.478,98
24.11.04	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	103,00
24.11.05	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	m³	276,95
24.11.07	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ESP. 2 CM	m²	1.262,87
24.12.01.01	ENCHIMENTO DE VALA COM PEDRA BRITADA 1 E 2	m³	417,00
24.12.01.03	ENCHIMENTO DE VALA COM BICA CORRIDA	m³	984,96
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m³	5.792,98
24.12.09	COMPACTAÇÃO MANUAL PARA BASES DE CAIXA E VALAS	m²	2.926,52
24.15.09.03	DRENO LONGITUDINAL RASO DLR-2, PP-DE-H07/125	m	5.499,66
24.15.09.05	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA SOLO SILTOSO E / OU ARGILOSO	m	2.579,50
24.16.04	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,50 M CLASSE PA-2	m	209,00
24.16.08	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-2	m	230,00
24.16.09	TUBO DE CONCRETO Ø = 0,60 M CLASSE PA-3	m	3,00
24.16.12	TUBO DE CONCRETO Ø=0,80 M CLASSE PA-2	m	614,00
24.16.16	TUBO DE CONCRETO Ø = 1,00 M CLASSE PA-2	m	100,00
24.16.17	TUBO DE CONCRETO Ø = 1,00 M CLASSE PA-3	m	48,00
24.16.20	TUBO DE CONCRETO Ø=1,20 M CLASSE PA-2	m	17,00
24.19.03.01	GUIA PRÉ FABRICADA CONCRETO FCK 20 MPA	m	92,00
24.19.04.01	SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA	m³	997,98
24.19.05.01	GUIA CONCRETO FCK 20 MPA	m³	641,96
24.19.06	TELAR E TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	un	31,00
<b>FASE 26 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
26.01.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA OBRAS SEM EXPLOSIVO	m³	150,00
26.02.20	CAMISA METÁLICA	kg	15.740,00

Eng. Civil Jorge Nasaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.493.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4174

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
26.03.26	ESCAVAÇÃO TUBULÃO AR COMPRIMIDO 1º E 2º CATEGORIA - SOLO	m³	100,00
26.04.04	CIMBRAMENTO METÁLICO PARA PONTES E VIADUTOS	m³	4.800,00
26.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	1.349,97
26.05.02	FORMA PLANA PARA CONCRETO PROTENDIDO OU APARENTE	m²	1.570,00
26.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	60.500,00
26.06.04	AÇO PARA CONCRETO PROTENDIDO	kg	13.507,00
26.07.05	APARELHO DE ANCORAGEM P / CABO DE PROTENSÃO ATIVO DE 12 FIOS - 12,7 MM	un	70,00
26.08.01	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO	dm³	79,00
26.09.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	21,99
26.09.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	130,92
26.09.06	CONCRETO FCK 30 MPA	m³	479,98
26.10.01	JUNTA / RETRAÇÃO COM BORDAS EPÓXIDICAS C/ ABERTURA DE 15 ATÉ 40 MM	m	47,00
26.13.02	LANÇ. VIGA 50 < P ≤ 80 T - GUINDASTE AUTO P	un	7,00
<b>FASE 27 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
27.01.01	REMOÇÃO MANUAL DE CONCRETO SEGREGADO	dm³	9,00
27.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO ARMADO COMUM	m²	1,23
27.09.11	CONCRETO GROUT ALTA RESISTÊNCIA	dm³	58,50
<b>FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m²	99,99
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA - SOLO	m²	100,00
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m²	360,00
28.01.28	FORNECIMENTO TRANSPORTE INSTALAÇÃO PLACA CHAPA DE LAMINADO FENOL MELAMINICO COM ACABAMENTO GTP+GTP MODA 0	m²	186,00
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m²	4.549,99
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m²	1.832,98
28.03.05.04	SIN. HORIZONTAL PLÁSTICA A FRIO COM BASE DE RESINA METACRILICA REATIVA	m²	4.394,95
28.03.09.02	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	1.313,00
28.03.15.01	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	5.219,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	5.040,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	5.040,00

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.793.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

27º TABELÃO DE NOTIFICAÇÃO  
ALEXANDRE CONCALVES DE MOURA  
AV. SÃO LUIS Nº 39 - AUTENTICAÇÃO  
CÓPIA REPROGRÁFICA ENTREGADA À  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO  
S. Paulo, 24 OUT 2016  
KLEBER DA SILVA  
LEI 9333/94  
CUSTAS CONTRIB. AUTENTICAÇÃO



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 4175

ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.06.12	SUPORE TUBULAR GALVANIZADO 2 "1/2"	m	149,00
28.06.30	SUPORE DE PLACA DE SOLO ECOLÓGICO E COLAPSÍVEL	m	630,00
28.08.01.01	PLACA INSTITUCIONAL	m²	48,00
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	816,00
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELICULA GT + GT. CONF. OP-06-05-DERSA	un	286,00
<b>FASE 30 – SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	40.294,75
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	54.998,00
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	95.264,75
<b>FASE 34 – SERVIÇOS TERCEIRIZADOS</b>			
34.08.27.04	DIREITO DE USO DO RECURSO HIDRICO EM TRAVESSIAS / DAEE	un	5,00

➤ **SERVIÇOS DO CONTRATO Nº 19.132-2:**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
<b>FASE 21 – SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
21.03.06	REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO Ø > 0,60 M	m	9,00
21.03.07	REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO Ø < 0,60 M	m	22,50
21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	16,30
21.05.07	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL COM TRANSPORTE	m³	31.183,80
<b>FASE 22 – TERRAPLENAGEM</b>			
22.01.01	LIMPEZA DO TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE	m²	109.998,00
22.01.02	LIMPEZA DO TERRENO COM DESTOCAMENTO DE ÁRVORE COM PERÍMETRO ≤ 78 CM	m²	7.609,00
22.01.03	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO E AMONTOAMENTO DE MATERIAIS	m²	39.287,00
22.01.08	RASPAGEM DO TERRENO	m²	23.542,00
22.02.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIAS	m³	150.325,80
22.02.06	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA	m³	31.428,00
22.02.09	ESPALHAMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m²	100.395,83
22.03.01	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 1 KM	m³xkm	25.210,00
22.03.02	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 2 KM	m³xkm	18.158,50
22.03.03	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 5 KM	m³xkm	157.052,28
22.03.04	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ATÉ 10 KM	m³xkm	6.499,10

Eng. Civil, Jorge Masahaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 679.393.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145







SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4176

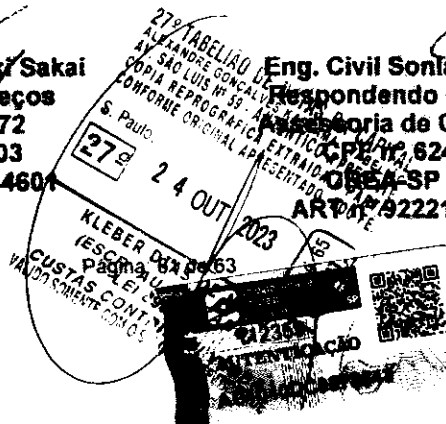
ATESTADO nº 0061/2016

Contrato n.º 18.301-5

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
22.03.06	TRANSPORTE DE 1ª E 2ª CATEGORIA ALÉM 15 KM	m³xkm	984.304,94
22.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL DE LIMPEZA ALÉM DE 1 KM	m³x km	62.757,30
22.04.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO ≥ A 95% DO PROCTOR SIMPLES	m³	73.541,68
<b>FASE 23 – PAVIMENTAÇÃO</b>			
23.02.02	MELHORIA DO SUBLEITO A NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m²	158.468,45
23.03.01	REFORÇO SUBLEITO ESCAVADO DE SOLO ESCOLHIDO	m³	11.665,92
23.03.02.04	REFORÇO SUBLEITO – TRANSPORTE ATÉ 10 KM	m³xkm	116.659,20
23.03.03	REFORÇO DE SUBLEITO COMPACTADO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	11.665,92
23.04.02.02	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ CIMENTO 4%	m³	21.587,58
23.04.02.07	SUB-BASE OU BASE DE SOLO BRITA C/ 60% DE BRITA	m³	18.844,78
23.04.03.01	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA SIMPLES	m³	10.609,45
23.05.01	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	55.613,62
23.05.02	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m²	489.774,27
23.05.04	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE MODIF. POLÍMERO	m²	8.260,00
23.08.02	CONCRETO ASF. USINADO A QUENTE – BINDER GRAD. B COM DOP	m³	2.193,13
23.08.04.04	CAMADA DE ROLAMENTO – CBUQ. GRAD. D, MODIF. POLÍMERO	m³	165,20
23.08.05	CONCRETO ASFALTICO MODIFICADO POR POLÍMERO	m³	12.179,56
23.08.05.01.01	CONCRETO ASFALTICO MODIFICADO POR POLÍMERO – GRAD. II	m³	13.269,73
23.10.01	FRESAGEM DE PAVIMENTO	m²	13,25
23.13.07.03	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 4% DE CIMENTO	m³	21.672,00
23.13.07.05	RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE 20% DE BRITA	m³	3.528,00
<b>FASE 24 – OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM</b>			
24.02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA OBRAS SEM EXPLOSIVOS	m³	4.837,00
24.02.08	ESCAVAÇÃO FUND. BUEIRO OU DRENO SEM EXPL. ATÉ 2 M	m³	51,68
24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m²	2.600,00
24.06.02	BARRA DE AÇO CA-50	kg	14.522,00
24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m³	20,86
24.07.02	CONCRETO FCK 15 MPA	m³	1.317,00
24.07.04	CONCRETO FCK 20 MPA	m³	130,68
24.11.04	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	105,99

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 678.393.848-72  
CREA-SP 0601810803  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Diretoria de Construção – AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
OBEA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

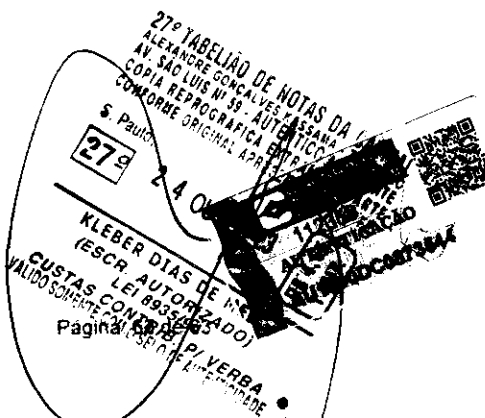
ATESTADO nº 0061/2016  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4177<sub>de</sub>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
24.12.08	COMPACTAÇÃO MANUAL C/ REATERRO SOLO LOCAL	m <sup>2</sup>	4.013,38
24.15.09.03	DRENO LONGITUDINAL RASO DLR-2, PP-DE-H07/125	m	7.667,00
24.15.09.05	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA SOLO SILTOSO E / OU ARGILOSO	m	6.183,96
<b>FASE 27 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
27.09.11	CONCRETO GROUT ALTA RESISTÊNCIA	dm <sup>3</sup>	36,00
27.10.01	SUBSTITUIÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO E RETRAÇÃO COM LÁBIO POLIMÉRICO, ABERTURA DE 15 ATÉ 40 MM	m	14,30
<b>FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA</b>			
28.01.05.01	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT + AI	m <sup>2</sup>	30,00
28.01.24.01	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA - SOLO	m <sup>2</sup>	30,00
28.01.26.01	RETIRADA DE PLACA SOLO EM SUPORTE DE MADEIRA OU METÁLICO	m <sup>2</sup>	284,96
28.01.28	FORNECIMENTO TRANSPORTE INSTALAÇÃO PLACA CHAPA DE LAMINADO FENOL MELAMINICO COM ACABAMENTO GTP+GTP MOD.A 0	m <sup>2</sup>	168,00
28.03.03	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY	m <sup>2</sup>	4.416,00
28.03.05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO	m <sup>2</sup>	2.329,00
28.03.05.04	SIN. HORIZONTAL PLÁSTICA A FRIO COM BASE DE RESINA METACRILICA REATIVA	m <sup>2</sup>	4.956,00
28.03.09.02	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	1.201,00
28.03.15.01	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO)	un	4.658,00
28.05.05	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	m	5.254,00
28.05.06	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - INSTALAÇÃO	m	5.254,00
28.06.12	SUPORTE TUBULAR GALVANIZADO 2 "1/2"	m	144,00

Eng. Civil Jorge Masaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF n.º 679.593.848-72  
CREA-SP 0601810603  
ART n.º 92221220110244601

Eng. Civil Sofia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF n.º 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART n.º 92221220101957145





SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

**ATESTADO nº 0061/2016**  
Contrato n.º 18.301-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4178

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
28.06.30	SUORTE DE PLACA DE SOLO ECOLÓGICO E COLAPSÍVEL	m	550,00
28.08.01.01	PLACA INSTITUCIONAL	m²	120,00
28.08.02.01	MANUTENÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m² x mês	2.039,98
28.10.01	FORN. INST. BALIZ. P / DEF. MET. C/ PELÍCULA GT + GT, CONF. OP-06-05-DERSA	un	522,00
<b>FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE</b>			
30.01.02	GRAMA EM PLACA COM ADUBO	m²	58.232,00
30.01.07	PLANTIO DE GRAMA PROCESSO HIDROSSEMEADURA	m²	96.506,84
30.01.08	IRRIGAÇÃO DE REVESTIMENTO VEGETAL	m²	154.738,84

**VII - DADOS CONTRATUAIS DA SUPERVISORA:**

- Valor do contrato: R\$ 6.209.917,49 passando para R\$ 7.647.514,28 através de TAM (data-base: dez/2011); e Prazo contratual: 34 meses.

São Paulo, 24 de fevereiro de 2016.

Eng. Civil Jorge Masaaki Sakai  
Chefe da Equipe de Preços  
CPF nº 478.383.849-72  
CREA-SP 0601810603  
ART nº 92221220110244601

Eng. Civil Sonia Maria Marcitelli  
Respondendo pela Diretoria da  
Assessoria de Construção - AOE  
CPF nº 624.985.688-91  
CREA-SP 0600553025  
ART nº 92221220101957145

50 Oficial Reg. Civil P.N.  
Subd. Sta. Engenharia

50 Oficial Reg. Civil P.N.  
Subd. Sta. Engenharia

27º TABELÃO DE NOTAS DA CM  
ALEXANDRE GONCALVES KASSAMA - TAG  
AV. SIOLENS, 1155 - AUTENTICO A PRESER  
CÓPIA REPROGRAFIA EXTRAIDA P/ FIMITE  
CONFORME ORIGINAL PRESENTADO JOU FE.  
S. Paul.  
27/9 24 01/2023  
KLEBER DA SILVA  
RESERVA  
VALIDA  
R\$ 7,05  
T AUT

OFICIAL DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAS  
1º REGISTRO CIVIL DE SÃO PAULO  
Av. Ipiranga, nº 197, São Paulo - SP - Fone/Fax: (11) 3212-3000  
Recibido por assinatura de JORGE MASA  
SAKAI e SONIA MARIA MARCITELLI em documento sem valor  
econômico, em 10  
São Paulo, 28 de março de 2016.  
Em Teste de verdade. Tel.: (11) 3212-3000/4290  
ABO49387

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4179

**6. EQUIPE CHAVE**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4180

**6.1. ENGENHEIRO COORDENADOR – ENGENHEIRO CIVIL  
SÊNIOR**



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.137, de 31 de março de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA ..... **COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Registro: 600310950-SP ..... RNP: 2604777991 .....  
 Título Profissional: Engenheiro Civil ..... **FOLHAS 4181w**

Número ART: 28027230190235391 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . . . . Registrada em: 16/05/2019 . . . .  
 Forma de Registro: INICIAL . . . .  
 Participação Técnica: EQUIPE à 28027230180015649 . . . .  
 Empresa Contratada: HIDROCONSULT-CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA . . . .

Contratante: DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica . . . .  
 RUA BOA VISTA . . . . No.: 170 . . . .  
 Complemento: 11º ANDAR . . . . Bairro: CENTRO . . . .  
 Cidade: São Paulo . . . . UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL . . . .  
 Contrato: 2017/11/00170.3 . . . . Celebrado em : 17/11/2017 . . . .  
 Vinculado à ART: . . . .  
 Valor do Contrato: R\$ 10.083.672,93 . . . . Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO . . . .

Endereço da Obra/serviço: RUA BOA VISTA . . . . No.: 170 . . . .  
 Complemento: 11º andar . . . . Bairro: CENTRO . . . .  
 Cidade: São Paulo . . . . UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL . . . .  
 Data de início: 01/12/2017 Situação: Atividade em andamento . . . . Coordenadas Geográficas: . . . .  
 Finalidade: OUTRO . . . .  
 Proprietário: . . . . CPF/CNPJ: . . . .

Atividade Técnica: 1) Supervisão, Fiscalização, Barragem. 1500,00000 hora. . . .

**Observações**

Prestação de Serviços de Supervisão, Fiscalização e Apoio Técnico à UGP BG-PCJ em gestão para as obras das barragens Pedreira e Duas Pontes nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), nos Municípios de Pedreira, Campinas e Amparo e do Reservatório de Contenção de Cheias RBA 05, no Município de Guarulhos, Estado de São Paulo. / Valor total do Contrato - R\$ 29.657.861,56 / Valor total de horas do Contrato - 255.552 horas. (Consórcio Supereng Barragens, sendo Hidroconsult 34%, Sondotécnica 28%, LBR 28% e Planal 10%) . . . .

**Informações Complementares**

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. . . .  
 Contrato n.º: 201 7/11/00170. 3 . . . .  
 Valor inicial: R\$ 29.657.861,56 . . . .  
 Houve Aditivos de Prorrogação de Prazo e Aumento de Valor . . . .  
 Valor medido no período: R\$ 56.180.665,99 . . . .  
 Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período (01/12/2017 a 31/07/2022), ou quantitativos constantes do atestado vinculado. . . .  
 O valor do contrato mencionado na certidão (R\$ 10.083.672,93), refere-se ao percentual de participação da empresa contratada, sobre o valor inicial do contrato. . . .  
 A obra objeto da ART acima está sendo executada pela empresa contratada (Hidroconsult-Consultoria Estudos e Projetos Ltda, com participação de 34%), através do Consórcio Supereng Barragens - CSB, cujo cadastro neste Conselho, ocorreu em 16/05/2018. . . .

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 30 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620220010624  
 17/11/2022 07:51:55  
 Autenticação Digital: yGTaTAKxABCyaUUTCC5xJs0kUBaB60B

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



**DECLARAÇÃO Nº 26/2022**

NOME DA EMPRESA <b>Consórcio Supereng Barragens - CSB</b>		CNPJ <b>29.013.032/0001/03</b>
SEDE <b>Rua Gomes de Carvalho, 1329, 9º Andar – Conjunto 91 – Vila Olímpia</b>	MUNICÍPIO <b>São Paulo</b>	UF <b>SP</b>

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4182

Declaramos para os devidos fins que o Consórcio supra executa para o DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA, entidade autárquica criada pela Lei nº 1350, de 12 de dezembro de 1951, reorganizada pelo Decreto nº 52.636, de 03 de fevereiro de 1971, CNPJ nº 48.853.800/0001-56, com sede à Rua Boa Vista, nº 170 - 11º andar, São Paulo, Capital, os serviços abaixo discriminados.

Declaramos, outrossim, que a empresa supra executou os serviços/obras abaixo discriminados, dentro das condições estabelecidas no contrato.

RESERVADO PARA RECONHECIMENTO DE FIRMA

São Paulo, 14 de fevereiro de 2022.

  
**Francisco Eduardo Loducca**  
 Superintendente  
 CREA 0660840444  
 Engenheiro Civil  
 Registro Nacional 26098591-1


PROC DAAE/SPDOC #PDOC 8394402018	TERMO DE CONTRATO	DATA	PRAZO DE EXECUÇÃO	DATA O.S.	DATA TÉRMINO
Recs Papel DAEE-PRC-3022/00208	2017/11/00170.3	17/11/2017	62 meses	01/12/2017	Em Execução

**OBJETO DO SERVIÇO/OBRA**

Prestação de Serviços de Supervisão, Fiscalização e Apoio Técnico à UGP BG-PCJ em Gestão para as obras das Barragens Pedreira e Duas Pontes nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – PCJ, nos municípios de Pedreira, Campinas e Amparo e do Reservatório de Contenção de Cheias RBA 05, no município de Guarulhos, Estado de São Paulo).

Declaração de Realização de Serviços - Página 1 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA**

  
 Eng.º Superlício Ziroldo Antônio  
 Dava de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181072-SP/ RN nº 260274774-2  
 Fone nº 7982

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTKxaBCyauUTC5xJs0kUBaB60B.



**1. DADOS DO CONTRATO**

**Contrato: 2017/11/00170.3**

**Contratante: Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE**

**Objeto:** Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão e fiscalização de obras e ambiental para o programa "sistema de macrodrenagem do rio Baquirivú-Guaçu e Barragens de Pedreira e Duas Pontes".

**Data de Assinatura do Contrato: 17/11/2017**  
**Início de Execução dos Serviços: 01/12/2017**

**Valor Inicial do Contrato: R\$ 29.657.861,56** (Vinte e nove milhões, seiscentos e cinquenta e sete mil, oitocentos e sessenta e um reais e cinquenta e seis centavos)

**Valor atual do Contrato: R\$ 56.180.665,99** (cinquenta e seis milhões, cento e oitenta mil, seiscentos e sessenta e cinco reais e noventa e nove centavos) - Termo de aditamento de prorrogação dos prazos de execução e vigência, bem como a alteração quantitativa nº 2021/11/00042.5.

**Data Base: AGO/2017.**

**Prazo de Execução Inicial: 26** (vinte e seis) meses.

**Prazo de execução Atual: 62** (sessenta e dois) meses (Termo de aditamento de prorrogação dos prazos de execução e vigência, bem como a alteração quantitativa nº 2021/11/00042.5.)

**2. Composição do Consórcio SUPERENG Barragens:**

- Hidroconsult Consultoria Ltda..... 34% (trinta e quatro por cento)
  - LBR Engenharia E Consultoria Ltda ..... 28% (vinte e oito por cento)
  - Sondotécnica Engenharia De Solos S.A ..... 28% (vinte e oito por cento)
  - Planal Engenharia Ltda..... 10% (dez por cento)
- Financiamento da Execução do Empreendimento:**

Agência Multilateral de Crédito: CAF - Corporação Andina de Fomento, com contrapartida do Governo do Estado de São Paulo.

O quadro a seguir apresenta o resumo das informações do Contrato e seus Termos Aditivos:

<b>Valor Contratual</b>	<b>R\$ 29.657.861,56</b>
<b>Data da Assinatura do Contrato</b>	<b>17/11/2017</b>
<b>Prazo de Vigência Contratual</b>	<b>30 meses</b>
<b>Data da Ordem de Início de Serviço</b>	<b>01/12/2017</b>
<b>Prazo de Execução Contratual</b>	<b>26 meses (a partir da Ordem de Serviço)</b>

Declaração de Realização de Serviços - Página 2 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAEE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELADA DA  
 AUTARQUIA.**

Eng.º Lupercio Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0001181073-SP/RN nº 280274774-2  
 Print nº 7992

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 FOLHA Nº 4183d

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yG1aTAKxaCBCyaUUTC5xJs0KJbaB60B.





Objeto	Ajuste na prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato 2017/11/00170.3
Data de assinatura	31/01/2020
Prazo de execução (Data)	34 meses (01/10/2020)
Prazo de vigência (Data)	38 meses (01/02/2021)
Objeto	Ajuste na prorrogação dos prazos de execução e vigência, bem como a alteração quantitativa do contrato.
Data de assinatura	31/07/2020
Prazo de execução (Data)	41 meses (01/05/2021)
Prazo de vigência (Data)	45 meses (01/09/2021)
Objeto	Ajuste na prorrogação dos prazos de execução e vigência, bem como a alteração do valor do contrato
Data de assinatura	25/03/2021
Prazo de execução (Data)	43 meses (01/07/2021)
Prazo de vigência (Data)	47 meses (01/11/2021)
Objeto	Ajuste na prorrogação dos prazos de execução e vigência, bem como a alteração do valor do contrato
Data de assinatura	29/06/2021
Prazo de execução (Data)	62 meses (01/02/2023)
Prazo de vigência (Data)	66 meses (01/06/2023)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

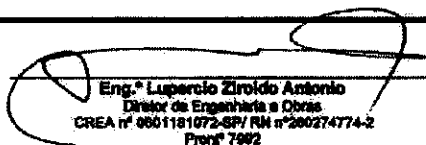
LANCE Nº 4184

### 3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

O Projeto "Sistema de Macrodrenagem do Rio Baquirivú-Guaçu e Barragens Pedreira e Duas Pontes", na bacia hidrográfica do PCJ, constitui um conjunto de intervenções do poder público com o objetivo de contenção de cheias na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP e de amenizar importante crise hídrica na Região Metropolitana de Campinas – RMC.

Declaração de Realização de Serviço - Página 3 de 30

A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTORIDADE.

  
 Eng.º Luperote Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181072-SP/ RM nº 200274774-2  
 Prov.º 7992

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaCBCyaUUTC5xJs0kUBaB60B.

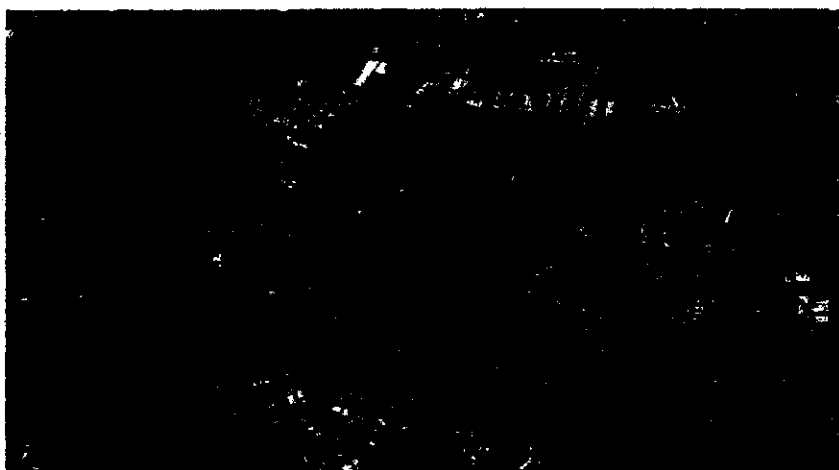


O programa "Sistema de Macrodrenagem do Rio Baquirivú-Guaçu" contempla a execução da canalização entre as estacas 135 a 285, em Guarulhos e objetiva amenizar os impactos de cheias próximo ao Aeroporto Internacional de Guarulhos e Avenida Jamil João Zarff, e se reflete nas várzeas do Rio Tietê.

As barragens propostas na Bacia PCJ, de Duas Pontes no Rio Camanducaia, no município de Amparo, e Pedreira no Rio Jaguari, nos municípios de Pedreira e Campinas, visam atender toda RMSP, que apresenta déficit de recursos hídricos. Assim, há necessidade de incremento na disponibilidade hídrica.

Para a viabilização desses Projetos, o Governo do Estado de São Paulo, através da Lei nº 16.247 de 07 de junho de 2016, remanejou os recursos oriundos do contrato de empréstimo firmado, em 25/07/2014, junto à Corporação Andina de Fomento – CAF, originalmente destinado na sua totalidade ao Projeto de Macrodrenagem do Rio Baquirivú-Guaçu – PBG.

**Localização do Programa**



**Figura 1 - Localização de execução da Canalização do Rio Baquirivú-Guaçu (Guarulhos)**

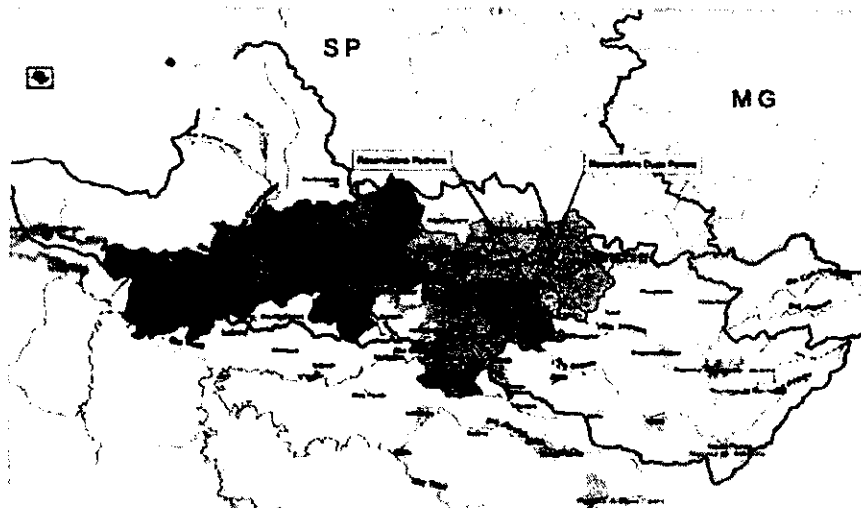
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4185x

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
CAT No: 262020010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaCBCyaUUTC5xJs0kUBaB60B.

Declaração de Realização de Serviços - Página 4 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
EXPEDIDA PELA DAEE SOMENTE  
SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
AUTARQUIA**

Eng.º Lupercio Ziroldo Antonio  
Diretor de Engenharia e Obras  
CREA nº 0001181072-SP/ R01 nº 200214774-2  
Prot nº 7992



**Figura 2 - Localização das Barragens Pedreira (Campinas e Pedreira) e Duas Pontes (Amparo) na Bacia PCJ**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº 4186x

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yG1aTAKxaCBCyaUUTCC5xJs0kUBaB60B.

**3.1. DESCRIÇÃO DAS OBRAS**

**2.1.1 Canalização do Rio Baquirivú-Guaçu**

O Sistema de Controle de enchentes na bacia do Rio Baquirivú-Guaçu compõe-se de canalização, num total de 20 km de extensão, desde a foz do Baquirivú-Guaçu no rio Tietê até a divisa com o município de Arujá.

O trecho entre as Estacas 135 e 285, será executado com seção retangular de concreto: a base terá 21 m de largura e altura máxima 4 m; a declividade longitudinal de fundo varia entre 0,00139 e 0,00228 m/m.

O Canal está dimensionado para um TR=25 anos Q= 291,50 m³/s, a Capacidade do Canal no trecho é de 305m³/s.

Neste trecho, desta 2ª Etapa de Obras, estão previstos ainda os desembiques de afluentes nas estacas 142, 172, 198 e 240. Neste trecho também ocorre o desembique do córrego da Cachoeirinha.

Declaração de Realização de Serviços - Página 6 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA**

Eng.º Lupericio Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0691181872-SP/ R0 n° 260274774-2  
 Front° 7902



### 2.1.2 Barragens Pedreira e Duas Pontes

A situação da disponibilidade hídrica das bacias hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) vem se agravando nas últimas décadas, e a necessidade das barragens de regularização na bacia do Rio Piracicaba, à jusante do Sistema Cantareira, é um consenso na região das Bacias PCJ.

Os sucessivos Planos de Bacia elaborados pelos Comitês PCJ mencionam as barragens como investimentos necessários visando equacionar o quadro crítico de déficits hídricos em épocas de estiagem. No Programa de Investimentos do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá 2010 a 2020, elaborado pela COBRAPE e publicado pelo Comitê PCJ em 2011, as barragens de Pedreira (no Rio Jaguari) e Duas Pontes (no Rio Camanducaia) já estão citadas.

O Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macro metrópole Paulista, concluído em outubro de 2013, após avaliação das demandas e disponibilidades hídricas até o horizonte de 2035, recomendou um conjunto de medidas e intervenções com vistas à garantia do suprimento hídrico dessa macrorregião. As ações estruturais propostas foram escalonadas em três etapas a serem implementadas, respectivamente, até 2018, 2025 e 2030.

Algumas das ações preconizadas para prevenir déficits hídricos no curto prazo (2018) já estão em andamento pelo Governo do Estado, como é o caso da reversão das águas da bacia do Rio Juquiá para a RMSP (PPP São Lourenço), pela Sabesp e a contratação do projeto executivo das barragens de Duas Pontes e Pedreira nas Bacias PCJ, pelo CONTRATANTE.

Os estudos mencionados fundamentam a importância de efetivar – desde já – a construção das duas barragens com o objetivo de aumentar a oferta hídrica em cerca de 9 m<sup>3</sup>/s, com 98% de garantia para as Bacias PCJ quando da conclusão das obras das barragens. Por outro lado, evidenciam que o benefício dessas obras se estende também à Região Metropolitana de São Paulo, na medida em que melhoram os níveis de garantia de vazões regularizadas do Sistema Cantareira, cujas águas são compartilhadas pela RMSP e Bacias PCJ.

O Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, autarquia ligada à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA, recebeu formalmente em julho 2013 dos Comitês PCJ os projetos básicos das referidas barragens e assumiu a responsabilidade de dar continuidade na implantação do programa.

O Governo do Estado, ciente da urgência da implantação destas barragens, publicou em 11/02/2014 o Decreto nº 60.141 que declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, os imóveis situados nos municípios de Amparo, necessários à implantação da Barragem Duas Pontes, e Pedreira e Campinas, necessários à implantação da Barragem Pedreira.

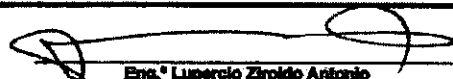
O projeto executivo das barragens está concluído e servirá de base para as contratações para a execução das obras.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº 41870

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTKaXaCBCyUUTC5xJs0KUBaB60B.

Declaração de Realização de Serviço - Página 6 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAEE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

  
 Eng.º Luperco Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181072-SP/RN nº 280274774-2  
 Prof.º 7692



Rio	Jaguari	Camanducaia
Município	Campinas e Pedreira	Amparo
Área de drenagem total, km <sup>2</sup>	930 <sup>(1)</sup>	863
Comprimento da crista, m	702	792
Largura do Vertedor, m	116	140
Altura estimada da barragem, m	52	36
Capacidade do Vertedor	1542m <sup>3</sup> /s	715m <sup>3</sup> /s
TR (Tempo de Recorrência)	10.000 anos	10.000 anos
Cota de coroamento, m	639,00	649,00
Cota do NA Máx. maximum, m	638,00	647,00
Cota do NA Máx. Normal, m	637,00	646,00
Cota do NA Mínimo, m	613,00	625,00
Área do reservatório no NA Máx Norm, ha	202	489
Área de APP acima do NA Máx Normal, ha	254	460
Área a desapropriar (inclui APP), ha <sup>(6)</sup>	430,5	920,3
Volume útil de armazenamento, hm <sup>3</sup>	31,92	53,37
Volume morto, hm <sup>3</sup>	6,42	2,51
Volume total, hm <sup>3</sup>	38,34	55,88

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 411884

#### 4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO

Prestação de serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Fiscalização de Obras e Socioambiental para o Programa "Sistema de Macrodrenagem do Rio Baquirivú-Guaçu e Barragens Pedreira e Duas Pontes".

Em obediência ao Contrato de Empréstimo<sup>1</sup> celebrado entre a CAF e o Estado de São Paulo, no Programa "Sistema de Macrodrenagem do rio Baquirivú-Guaçu e Barragens Pedreira e Duas Pontes" os Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Fiscalização de Obras e Socioambiental para o Programa "Sistema de Macrodrenagem do Rio Baquirivú-Guaçu e Barragens Pedreira e Duas Pontes" foram contratados.

Os serviços especializados de Supervisão e Fiscalização de Obras e Socioambiental para o Programa do Consórcio CSB, evidenciam-se nas atividades técnicas, administrativas, de controle e de avaliação dos trabalhos executados pelo consórcio construtor. Podemos dizer que os serviços de supervisão e fiscalização são de vital importância para o DAEE, uma vez que, inclui na prestação de seus serviços o acompanhamento da execução das obras, o que faz assegurar que elas sejam executadas de acordo com as especificações de projeto, bem como permite a introdução de pequenas modificações ou adaptações em campo sempre que necessárias e às outras atividades técnicas, conforme abaixo mencionadas:

Declaração de Realização de Serviços - Página 7 de 30

À PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAEE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTORIDADE

  
 Eng.º Lusperdo Ziroldo Antofio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181073-SP/ RN nº 280274774-2  
 Procl.º 7362



De forma macro, o escopo dos serviços de apoio a supervisão e fiscalização compreendem basicamente as seguintes ações:

- a) Fiscalização, controle e supervisão da execução das obras de implantação das barragens Duas Pontes e Pedreira e do sistema "Sistema de Macrodrenagem do Rio Baquirivú-Guaçu;
- b) Apoio no relacionamento do DAEE com fornecedores, prefeituras municipais, órgãos reguladores, concessionárias de serviços públicos e demais intervenientes;
- c) Acompanhamento e monitoramento com vistas à implantação dos requisitos de licenciamentos e regularizações ambientais dos empreendimentos;
- d) Garantia de atendimento às normas de caráter geral do DAEE especialmente as que se referem à segurança, medicina do trabalho e meio ambiente;
- e) Acompanhamento de execução dos empreendimentos em prazo e qualidade atendendo aos requisitos de segurança e socioambientais; e
- f) Assessoria e assistência técnica na execução dos empreendimentos incluindo a disponibilização de consultoria especializada quando necessário.
- g) O Consórcio implantou sua Metodologia de Trabalho utilizando os requisitos do Project Management Institute – PMI, através do PMBOK® que com seus quarenta e sete processos, abrangem e suprem todos os aspectos e necessidades da Supervisão e Fiscalização das obras e do monitoramento socioambiental para o Programa "Sistema de Macrodrenagem do Rio Baquirivú-Guaçu e Barragens Pedreira e Duas Pontes", possibilitando o uso de uma estrutura de trabalho prática e interativa.


#### 4.1. Coordenação Geral

Suporte ao DAEE / UGP / Gerenciadora no desenvolvimento de ações de natureza técnica e administrativa, abrangendo a sistematização de dados legais e contratuais, tais como especificações e orçamentos. A coordenação desempenha as seguintes atividades:

- a) Sistematização de dados legais e contratuais e documentos técnicos (especificações e orçamentos);
- b) Consolidação das normas e procedimento a serem adotados pela equipe Supervisora;
- c) Acompanhamento do cumprimento de escopo e cronogramas contratuais;
- d) Assessoria ao DAEE/ UGP / Gerenciadora na análise de reivindicações das Construtoras e implementação de eventuais aditivos aos contratos de serviços e obras;
- e) Controle administrativo-financeiro de cada contrato;

Declaração de Realização de Serviços - Página 8 de 30

APRESENTE DECLARAÇÃO  
 E PEDINDA PELA DAEE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELADA  
 AUTÁRQUICA.

  
 Eng.º Lupericio Zinoldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0801181072-SP/ RN nº 280274774-2  
 Profº 7682

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº: 4189




- f) Emissão de pareceres, quantitativos, sobre eventuais pedidos dos Construtores, Fornecedores e Prestadores de Serviços, referentes a alterações contratuais de quantidades, serviços extraordinários, prazos, complementação de verba; especificações técnicas, entre outros;
- g) Assessoria e gestão de interfaces;
- h) Apoio administrativo na elaboração de relatórios, encaminhamento de documentação, arquivamento e gestão de documentos, entre outros;
- i) Fornecer e manter estrutura e gestão logística dos recursos, incluindo automóveis para as equipes de trabalho e serviços de transporte de documentos;
- j) Fornecer e manter infraestrutura tecnológica, hardwares, softwares, internet, telefonia móvel e outros que se façam necessários à perfeita execução dos serviços previstos no escopo desta contratação.

#### 4.2. Suporte Técnico

- a) **Programação e Medições:** análise, acompanhamento e supervisão do planejamento da obra, no sentido de subsidiar não somente pleno atendimento, mas também condições ao DAEE de garantir a execução dentro dos prazos estipulados, principalmente com as Datas Marcos das obras. No que tange as medições, confecção de relatório mensal de todos os serviços executados na obra, de forma a obter instrumento balizador à medição efetiva dos serviços, executados pelas empresas responsáveis pelas obras;
- b) **Supervisão de Obras:** contempla a análise, acompanhamento e supervisão qualitativa e quantitativa da execução das obras pelas Construtoras e por outros Prestadores de Serviço contratados pelo CONTRATANTE;
- c) **Qualidade, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente:** análise, acompanhamento e supervisão da implantação dos programas de garantia da qualidade, programas de segurança e medicina do trabalho e dos requisitos de licenciamentos e regularizações ambientais da execução das obras;
- d) **Assistência Social:** responsável pelas diversas interfaces entre as empresas envolvidas com a execução das obras e público diretamente ou indiretamente afetado, dando apoio e informações à população em geral;
- e) **Topografia:** suporte para as equipes de fiscalização de obras e programação e medições por meio de verificação de informações existentes e levantamentos;

Declaração de Realização de Serviços - Página 6 de 30

**APRESENTE DECLARAÇÃO**  
 EXPEDIDA PELA DAEE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTORIDADE.

  
 Eng.º Lupercio Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREB nº 0661181072-SP/ RN nº 290274774-2  
 Print nº 7892

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº: 4190x

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaCBCyaUUTCcsxJs0kUBaB60B.



- f) **Laboratórios:** análise, acompanhamento e supervisão das atividades referentes a obtenção de corpos de provas e amostras para ensaios, assim como a execução dos ensaios quando necessário; e
- g) **Instrumentação e Fundações:** Equipes compartilhadas que deverão analisar, acompanhar e supervisionar as atividades referentes à comprovação dos parâmetros exigidos em projeto, interferências de campo e intempéries, ajustes e liberação de fundação, proteções superficiais em taludes e outras situações.

#### 4.3. Suporte Administrativo

- Apoio administrativo na elaboração de relatórios, encaminhamento de documentação, arquivamento e gestão de documentos, entre outros;
- Fornecimento e manutenção da estrutura e gestão logística dos recursos, incluindo automóveis para as equipes de trabalho e serviços de transporte de documentos; e
- Fornecimento e manutenção tecnológica, hardwares, softwares, internet, telefonia móvel e outros que se façam necessários à perfeita execução dos serviços previstos no escopo desta contratação.

#### 4.4. Acompanhamento e Monitoramento das Ações Ambientais

- Acompanhamento das atividades relativas aos requisitos ambientais e documentação pertinente;
- Fiscalização dos prazos e datas-marco dos contratos, serviços e processos de licenciamento ambiental;
- Acompanhamento do atendimento das especificações previstas em normas técnicas, exigências de órgãos ambientais e de eventuais medidas complementares solicitadas pelo DAEE, para efeito de aprovação das medições de serviços, informando a existência de pendências não atendidas; e
- Acompanhamento e monitoramento da implantação das medidas mitigadoras propostas no EIA/RIMA e aquelas identificadas na Licença Prévia, na Licença de Instalação e nos projetos executivos.

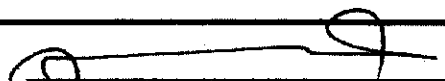
#### 4.5. Apoio Técnico na Fiscalização Das Obras

Atuação no sítio de construção de cada obra, por meio de equipes de supervisão, se fazendo presente em todos os locais que houve demanda.

Todos os serviços são executados com a presença e/ou após a liberação dos profissionais responsáveis pela Fiscalização. As principais atividades relacionadas ao apoio técnico na fiscalização das obras são:

Declaração de Realização de Serviços - Página 10 de 30

**APRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAEE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

  
 Eng.º Lupericio Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181073-SP/RN nº288274774-2  
 Prof.º 7982

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº: 4191x

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaCBCyaUUTC5xJs0kUBaB60B.





**Fiscalização De Campo:** acompanhamento direto dos serviços de campo e a fiscalização da execução das obras, de forma a garantir o fiel cumprimento dos projetos executivos, das especificações técnicas, das normas e do Contrato além de manter um fluxo contínuo de informações junto ao DAEE.

**Controles Tecnológicos:** supervisão e fiscalização da realização do controle tecnológico nas áreas de geotecnia/geologia e de todas as estruturas de concreto a serem realizadas pelos Construtores assim como das instalações de forma a garantir que os Laboratórios instalados pelos Construtores permaneçam em condições técnicas perfeitas, com seus instrumentos aferidos, durante todo o período de realização dos ensaios.

**Supervisão Das Montagens Eletromecânicas:** atividades de acompanhamento e fiscalização da instalação de equipamentos eletromecânicos, hidromecânicos e de automação.

**Relatórios de Andamento Mensais:** apresentação de relatórios mensais de andamento, sobre as questões administrativas contratuais e de andamento dos serviços.

#### 4.6. Utilização da Metodologia BIM na Execução do Contrato

Foi executada a Modelagem do Projeto Executivo e do Acompanhamento, Supervisão e Fiscalização das obras em BIM (Building Information Modeling).

O Consórcio está utilizando o modelo BIM do Projeto Executivo para acompanhar, adequar, verificar e acompanhar a medição das obras, e o seu avanço. O Modelo possibilita a antecipação de possíveis problemas de interferências entre as disciplinas e fases das obras, facilitando a tomada de decisão por parte dos responsáveis pela execução das obras.


A elaboração do modelo BIM consiste no processamento de dados extraídos dos serviços de levantamento planialtimétrico via drone e topografia convencional, em conjunto com o cadastro dos elementos construídos, dessa forma é possível obter informações como dimensões, quantidades, georreferenciamento e destacar aspectos únicos da construção, conforme descritos a seguir:

- **Movimentos de Terra**

- Organização de dados topográficos através do software Topograph;
- Extração de quantidades pelo Topograph;
- Importação dos pontos gerados no Topograph para o Civil 3D;
- Elaboração de TIN Surface do material de 1ª e 3ª categoria;
- Elaboração da TIN Surface de plantio de grama nos taludes;
- Elaboração TIN Surface do concreto de regularização;

Declaração de Realização de Serviços - Página 11 de 30

A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAEE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.

  
 Eng.º Luperêncio Zircóido Antônio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 9001181473-SP/RN nº 20027474-2  
 Pronº 7992

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 DATA Nº: 419/20x

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaCBCyauITCC5xJs0kUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.daae.sp.gov.br



- o Elaboração TIN Surface das ensecadeiras (compactação do solo, transição e enrocamento);
- o Projeção virtual georeferenciado no sistema de coordenadas sirgas 2000 utilizando o Civil 3D;
- o Itens modelados e incorporados ao modelo federado utilizando o software InfraWorks.

• **Estruturas**

- o Organização de dados topográficos através do software Topograph;
- o Extração dos pontos das estruturas pelo Topograph;
- o Extração de quantidades pelo Topograph;
- o Modelagem das canaletas na Ombreira Direita pelo Civil 3D;
- o Modelagem das escadas hidráulicas na Ombreira Direita utilizando o Revit;
- o Itens modelados e incorporados ao modelo federado utilizando o software InfraWorks.

• **Modelo Federado**


- o O Modelo Federado permite a integração das disciplinas praticadas no Revit e Civil 3D, e mediante ajustes nos modelos BIM o modelo federado pode ser atualizado. Para integrar todas as disciplinas utilizamos software InfraWorks, devido sua grande capacidade gráfica. As seguintes análises podem ser realizadas:
  - Evolução das fases da obra;
  - Pontos divergentes entre o modelo BIM do projeto executivo e da modelagem BIM dos avanços físicos das obras;
  - Análise quantitativa.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº 4193

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yG1aTAKxaCBCyaUUTC5xJs0kUBaB60B.

Declaração de Realização de Serviços - Página 12 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTORIDADE**

  
 Eng.º Lupercio Zircido Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181073-SP/RN nº 280214714-2  
 Prov.º 7992



• **Relatórios Gerenciais**

O BIM está integrado ao relatório gerencial e todo mês é inserido um modelo atualizado por meio de um link que torna possível a visualização e análise pelo cliente. Os seguintes produtos foram entregues:

- Relatório de vídeos demonstrando os aspectos mais relevantes da construção;
- Link com o modelo atualizado podendo ser acessado via web.

• **LOD 500**

Os elementos são processados e modelados através dos softwares Civil 3D, Revit e InfraWorks, de forma a criar uma sinergia entre obra-projeto-as built. A atualização do modelo é feita de acordo com o andamento das atividades em campo, devido a isso todas as informações referentes a posicionamentos, dimensões e quantidades são representações da obra em projeção virtual.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº. 4194

**5. SITUAÇÃO ATUAL DA OBRA**

Os quantitativos executados até a data de 31/07/2022 das obras estão demonstrados nos quadros a seguir:

**5.1. Canalização do Rio Baquirivú-Guaçu**

Descrição	Un	Acumulado		
		Previsão em Contrato	Quantidade	% Exec
<b>SERVIÇOS DE CAMPO</b>				
Levantamento planialtimétrico cadastral	m²	150.000,00	150.000,00	100,00%
Nivelamento geométrico de fundo de canal ou córrego	m	400,00	400,00	100,00%
Mobilização e instalação de 1 equipamento	un	1,00	1,00	100,00%
Deslocamento de equipamento entre furos em terreno plano, considerando a distância até 100m	m	61,00	61,00	100,00%
Perfuração e execução a cada metro de um eixo paramétrico ou lavagem por tempo	m	915,00	834,62	91,22%
Ensaios de laboratório - unidade natural	cas.	1.200,00	361,00	30,08%
Ensaios de laboratório - compactação	cas.	120,00	12,00	10,00%
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
Taxa de bot-a-fora de estudo ou solo desagr. Classe II-A (solo inerte) em sítio sanitário licenciado	t	42.668,55	42.241,87	99,00%
Reçada e capina	m²	94.819,80	93.870,80	99,00%
Corte e remoção de árvores, inclusive ramos - diâmetro entre 5 e 15 cm	m	13.000,00	14.850,00	99,00%
Corte e remoção de árvores, inclusive ramos - diâmetro entre 15 e 30 cm	m	6.000,00	5.940,00	99,00%

Declaração de Realização de Serviços - Página 13 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAE E SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA**

Eng.º Luperolo Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181072-8/DF RN nº 280274774-2  
 Prof.º 7082

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaCBCyUUTCC5xJs0KUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - Nº 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.daae.sp.gov.br



Corte e remoção de árvores, inclusive raios - diâmetro acima de 30 cm	un	9.800,00	8.910,00	99,00%
Carga e descarga - solo (C)	m³	28.443,70	28.161,25	99,00%
Transporte com caminhão basculante de 14m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m³xkm	711.142,50	704.031,33	99,00%
<b>TERRAPLENAGEM</b>				
Escavação mecanizada de áreas em solo não rochoso	m³	341.945,00	226.347,72	66,21%
Carga e descarga - solo (C)	m³	341.945,00	226.347,72	66,21%
Taxa Bota-fora entulho em solo desag. Classe II-B (leste) em aterro com licença ambiental	m³	239.361,90	168.500,59	70,40%
Taxa Bota-fora entulho em solo desag. Classe II-A (não leste) em aterro com licença ambiental	t	153.875,25	101.874,46	66,31%
Transporte com caminhão basculante de 14m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	m³xkm	11.968.075,00	8.274.906,15	69,14%
Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lâmina, peso operacional * 13t e pó carregadeira com 170hp.	m³	157.853,00	105.532,34	66,83%
Compactação mecanizada, com controle do Q.C. > 95% do E.N.C. - Em Áreas	m²	157.853,00	47.538,09	30,12%
Transporte com caminhão basculante de 14m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	m³xkm	4.735.390,00	3.165.970,26	66,85%
<b>ENSECADURA</b>				
Taxa Bota-fora entulho em solo desag. Classe II-B (leste) em aterro com licença ambiental	m³	21.600,00	23.755,68	109,98%
Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0km	m³	107.352,00	39.135,12	36,43%
Fornecimento de terra, incluindo escavação, carga e transporte até a distância média de 1,0km, medido no aterro compactado	m³	21.600,00	23.753,00	109,98%
	Un	Previsão em Contrato	Acumulada	
		Quantidade	Quantidade	% Exec.
Compactação de terra, medido no aterro	m²	107.352,00	88.306,14	82,30%
Transporte com caminhão basculante de 14m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	m³xkm	1.404.000,00	1.544.098,75	109,98%
<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
Armação em aço CA-50	kg	1.497.440,00	917.280,09	61,26%
Armação em aço CA-25	kg	27.812,00	14.988,00	53,89%
Concreto estrutural p/ estruturas em contato com água bruta, água tratada, solo e gases agressivos, fck=30,0 Mpa, f'c máx. 0,55 L/Ag - mín. de 320 kg de cimento/m³ - estruturas	m³	18.786,00	7.667,22	40,81%
Bombamento de Concreto	m³	18.786,00	7.667,22	40,81%
Fornecimento e colocação da manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 21 KN/m e tração transversal de 19KN/m	m²	13.101,00	9.757,03	74,48%
Quilômetros de lanço fixa sobre esteiras - 12	h	5.280,00	2.214,03	41,93%
Formas manuseáveis para paredes de concreto moldadas in loco, de edificações de múltiplos pavimentos, em lajes. sf. 06/2015	m²	44.419,00	41.102,86	92,53%
Concreto magro para leito, traço 1:4,5:4,3 (cimento/areia média/ brita 1) - preparo medidor com betoneira 400 l. sf. 07/2016	m³	1.111,00	1.221,09	109,91%
<b>MATERIAIS E REVESTIMENTOS</b>				
Concreto estrutural p/ estruturas em contato com água bruta, água tratada, solo e gases agressivos, fck=30,0 Mpa, f'c máx. 0,55 L/Ag - mín. de 320 kg de cimento/m³ - estruturas (revestimento)	m³	2.111,00	183,53	8,69%
Fundação em radôlo - fornecimento e aplicação	m²	30.028,00	24.670,40	82,16%
Base de brita graduada	m²	11.314,00	4.048,53	35,76%
Enrocamento de pedras em taludes	m³	2.251,00	819,41	36,40%
Barbante de tubo de aço - diâmetro 3"	un	5.564,00	3.031,00	70,65%
Pedrisco - fornecimento e espalhamento com compactação mecânica	m²	15.501,00	5.225,20	33,71%
Dreno de Areia	m²	15.255,00	5.142,81	33,71%
<b>ESGOTAMENTO D'ÁGUA</b>				
Esgotamento com bombas de superfície ou submersas	hpot	108.000,00	101.880,00	94,33%
<b>CANTEIRO DE OBRAS (213m²):</b>				

Declaração de Realização de Serviços - Página 14 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

Eng.º Lupercio Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0801181675-SP/ RN nº 260274774-2  
 Prof.º 7882

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OLHA Nº: 41954

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 262020010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yG1aTAKxaCBCyaUUTCC5xJs0kUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.daae.sp.gov.br



Execução de escafiado em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos. nf_02/2016	m²	51,00	51,00	100,00%
Execução de mantido e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. nf_02/2016	m²	60,00	60,00	100,00%
Execução de refútilo em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. nf_02/2016	m²	42,00	42,00	100,00%
Execução de alvenaria em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. nf_02/2016	m²	60,00	60,00	100,00%
Maintenance do Canteiro de Obras (0,875%)	mês	18,00	15,00	83,33%
<b>ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRAS (ATO)</b>				
Consultor	h	792,00	804,83	101,62%
Engenheiro ou Arquiteto Sênior	h	3.000,00	3.050,31	101,68%
Projetista	h	3.168,00	3.219,33	101,62%
Desenhista cadista	h	3.168,00	3.219,33	101,62%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº: 41964

**5.2. Barragem Pedreira**

Descrição	Un	Previsão do Contrato		Atualizado	
		Quantidade	Valor	Quantidade	% Exec.
<b>CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA</b>					
Mobilização e instalação do canteiro de Obras (1,5%)	unid.	1,00	1.000,00	1.000,00	100,00%
<b>Administração local</b>					
Coordenação de contrato					
Coordenador do contrato	h	11.686,40	9.222,40	78,92%	
Secretária	h	10.519,80	8.487,00	79,92%	
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Software	h	34.926,00	19.726,00	79,14%	
Aluguel de veículo leve com potência de 81 CV a 115 CV	mês	66,40	52,40	78,92%	
Transporte com veículo com potência de 81 CV a 115 CV	km	240.424,00	161.913,00	67,34%	
<b>Equipe de produção da obra</b>					
Engenheiro Civil Pleno (concreto)	h	7.920,00	5.456,00	68,89%	
Engenheiro Civil Pleno (terraplenagem)	h	10.384,00	7.920,00	76,27%	
Engenheiro Pleno (eletromecânica)	h	4.576,00	2.112,00	46,15%	
Engenheiro Civil Júnior (concreto)	h	7.216,00	2.816,00	39,02%	
Engenheiro Civil Júnior (terraplenagem)	h	13.728,00	8.096,00	58,97%	
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Software	h	32.480,00	31.480,00	96,88%	
Aluguel de veículo leve com potência de 81 CV a 115 CV	mês	146,80	111,80	75,16%	
Transporte com veículo com potência de 81 CV a 115 CV	km	684.663,00	432.124,00	63,11%	
Equipe de topografia (apelo para obra e programas ambientais)	h	3.360,00	2.654,00	78,99%	
Equipe de hidrografia (apelo para obra e programas ambientais)	sq x dia	255,00	183,00	71,76%	
<b>Equipe de engenharia e planejamento de obra</b>					
Engenheiro Civil Pleno	h	10.912,00	8.448,00	77,42%	
Cadista	h	14.613,67	9.333,67	63,87%	
Téclogo - Pleno	h	36.852,00	28.512,00	77,37%	
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Software	h	79.820,00	53.220,00	72,85%	
<b>Gestão de qualidade e produtividade</b>					
Engenheiro Pleno (Qualidade)	h	10.912,00	8.800,00	80,65%	
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Software	h	12.328,00	9.099,72	73,81%	
<b>Médo ambiente, medicina e segurança do trabalho</b>					
Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho - Atendimento de 501 a 1000 empregados	mês	21,95	14,9547	68,13%	
Engenheiro Ambiental	h	9.486,40	6.142,40	64,75%	
Técnico de Nível Médio	h	31.286,00	24.716,00	79,00%	
Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho - Atendimento de 101 a 290 empregados	mês	3,00	1,00	33,33%	
Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho - Atendimento de 251 a 590 empregados	mês	21,00	16,00	76,19%	
<b>Gestão de materiais</b>					
Almacarif	h	18.222,40	14.678,40	80,55%	
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Software	h	13.800,00	7.800,00	56,52%	
<b>Gestão Administrativa Planejamento</b>					
Analista econômico financeiro - Pleno	h	11.686,40	9.222,40	78,92%	

Declaração de Realização de Serviços - Página 18 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

Eng.º Luperco Zirokio Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181072-SP/ RIB nº280274774-2  
 Provº 7082

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 262020010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTKxkCBcyUUTC5xJs0kUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
[www.dae.sp.gov.br](http://www.dae.sp.gov.br)



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4197x

Microcomputador HD I TB + Impressora a laser + Softwares	h	53.154,82	41.000,00	77,13%
Costão de TI				
Administrador de Banco de dados - pleno	h	9.874,00	7.521,00	76,17%
Microcomputador HD I TB + Impressora a laser + Softwares	h	11.279,00	8.542,00	75,73%
Costão de Recursos Humanos				
Análise de recursos humanos - pleno	h	11.686,40	9.222,40	78,92%
Microcomputador HD I TB + Impressora a laser + Softwares	h	24.280,00	21.484,00	88,47%
Canário - operação e manutenção (0,875%)	mês	63,00	49,00	77,78%
<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
Serviço topográfico e cadastral				
Mobilização/desmobilização - distâncias entre 51 até 150 km	m	1,00	0,70	70,00%
Abertura de picadas	m	1.500,00	400,00	26,67%
Engates de Solo				
Ensai de Adensamento rápido saturado (CU 5m)	un	480,00	48,00	8,33%
Ensai Lento ou consolidado e drenado (CD)	un	148,00	48,00	27,03%
Ensai PN	un	68,00	10,00	14,71%
Ensai de Cisalhamento Direto	un	92,00	10,00	10,87%
Ensai de Adensamento unidimensional	un	39,00	10,00	25,64%
Densidade in "situ"	un	3,00	3,00	100,00%
	Un			
		Previsto em Contrato	Acumulado	
		Quantidade	Quantidade	% Exec.
Ensaios de Solos - MD-03 CBR	un	6,00	6,00	100,00%
Retirada e preparação de corpo de prova indeformado	un	1.060,00	110,00	10,38%
<b>SERVIÇO DE SONDAJENS</b>				
<b>Sondagens a percussão</b>				
Mobilização, instalação e desmobilização por equipe / equipamento, inclusive transporte até 60 km - sondagens a percussão com equipamento manual	un	3,00	2,00	66,67%
Deslocamento de equipamento entre furos acima de 30 metros até 100 metros, inclusive reinstalação - sondagens a percussão com equipamento manual	un	80,00	3,00	3,75%
Execução de plataforma flutuante com diâmetro mínimo de 3x3m, em terreno alagado ou trecho de rio com lâmina d'água superior a 40 cm - plataformas para instalação de equipamentos de perfuração ou sondagem	un	1,00	1,00	100,00%
Deslocamento de plataformas flutuantes no longo do rio com equipamento montado - plataformas para instalação de equipamentos de perfuração ou sondagem	m	300,00	40,00	13,33%
Perfuração com equipamento de sondagem mecanizada, diâmetro 70 mm (int.) E 136 mm (ext.) Com injeção ar a cada metro - sondagens	m	800,00	64,93	8,12%
<b>Sondagens rotativas</b>				
Mobilização, instalação e desmobilização por equipe / equipamento, inclusive transporte até 60 km - sondagens rotativa	un	20,00	10,00	50,00%
Deslocamento de equipamento entre furos acima de 30 metros até 100 metros, inclusive desmontagem e reinstalação - sondagens rotativa	un	61,00	61,00	100,00%
Perfuração em solo com coroa de vidia, furo vertical ou inclinado até 10 graus com a vertical, diâmetro 1w (incluindo amostragem) - sondagens rotativa	m	726,41	679,41	93,53%
Perfuração em solo com coroa de vidia, furo vertical ou inclinado até 10 graus com a vertical, diâmetro 1w (incluindo amostragem) - sondagens rotativa	m	241,19	18,17	7,53%
Perfuração em rocha com coroa de diamante, berrilho duplo fives, furo vertical ou inclinado até 10gr com a vertical, diâmetro 1w ou equivalente, inclusive amostragem - sondagem rotativa	m	1.542,73	1.013,21	65,68%
Perfuração em rocha com coroa de diamante, berrilho duplo fives, furo vertical ou inclinado até 10gr com a vertical, diâmetro 1w ou equivalente, inclusive amostragem - sondagem rotativa	m	253,96	30,94	12,18%
Mobilização, Instalação E Demobilização Por Equipe/Equipamento, Inclusive Transporte Até 60 Km - Televisamento 360° De Parafus De Sondagem Os Perfuração - Tereirizado	un	4,00	4,00	100,00%
Acréscimo De Transporte Para Distâncias Acima De 60Km -Televisamento 360° De Parafus De Sondagem Os Perfuração - Tereirizado	km	528,00	528,00	100,00%
Televisamento 360° De Parafus De Sondagem Os Perfuração - Tereirizado	m	316,34	292,87	92,61%
Deslocamento De Equipamento Entre Furos Até 50 Metros, Inclusive Desmontagem E Reinstalação - Televisamento 360° De Parafus De Sondagem Os Perfuração - Tereirizado	un	9,00	7,00	77,78%
Ensai de Infiltração	ensai	52,00	52,00	100,00%
Ensai de Perda D'água	ensai	768,06	630,00	82,03%
Posos de Inspeção				
Retirada e acondicionamento de amostra indeformada por bloco aproveitável - posos de inspeção	m	98,00	58,00	59,18%
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
Designamento, deslocamento e fixação				

Declaração de Realização de Serviços - Página 18 de 30  
**A PRESENTE DECLARAÇÃO**  
**EXPEDIDA PELA DAE SOMENTE**  
**SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA**  
**AUTARQUIA.**

Eng.º Luperco Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181072-SP/RN nº260274774-2  
 Printº 7982

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxabcyaUUTCC5xJs0kUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.daes.sp.gov.br



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº 4198x

Descrição	Unid.	Preço em Custos	Quantidade	% Exec.
Raspagem, roçada e capim	m²	145.722,00	145.722,00	100,00%
Corte e remoção de árvores, inclusive ramos - diâmetro entre 5 e 15 cm	m	19.188,00	19.188,00	100,00%
Corte e remoção de árvores, inclusive ramos - diâmetro entre 16 e 30 cm	m	5.354,00	5.354,00	100,00%
Carga e descarga de material de limpeza	m³	45.279,21	43.716,61	96,55%
Transporte de material de limpeza (DT= 1 km)	m³ x km	45.279,21	43.716,61	96,55%
Demolição de edificações	m²	3.292,57	1.900,81	57,73%
Remoção de cove	m	5.644,00	5.565,16	98,60%
Remoção de estanho, inclusive a carga, transporte e descarga em bota-fora	m²	855,54	679,52	79,43%
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
<b>Tratamentos</b>				
Limpeza rigorosa para fundação em rocha (limp. com jato de água em superfície de rocha p/ concreto)	m²	25.894,18	27.165,20	104,91%
Injeções profundas (50 kg cimento por metro)	m	21.534,00	9.214,30	42,80%
Limpeza grossa fundação em rocha	m²	33.922,90	28.452,03	83,87%
Drenagem				
Escada d'água	m	564,00	204,21	36,21%
Tubo de concreto Armado d=0,60m	m	1.983,00	13,00	0,76%
<b>Acumulado</b>				
Casalete de concreto	m	1.973,20	560,95	28,43%
Boca de lobo stampas	Unid.	2,00	2,00	100,00%
Caixa de concreto	Unid.	50,00	14,00	28,00%
<b>Movimento de terra</b>				
Escavação de material de 1ª categoria	m³	2.093.124,60	1.965.345,15	93,90%
Carga em esteira (material de 1ª categoria)	m³	334.393,05	44.905,02	13,43%
Escavação e carga de material de 3ª categoria	m³	25.657,81	25.657,10	100,00%
Escavação e carga de material de 3ª categoria com explosivos	m³	212.349,67	212.486,55	100,00%
Empilhamento e adensamento de material em bota-fora	m³	3.054.027,53	1.886.866,76	61,80%
Solo lançado	m²	13.662,57	6.747,67	49,39%
Solo Compactado atenua a 100% procor normal	m²	2.457.756,64	97.328,60	3,96%
Solo Compactado mantimento a 100% procor normal	m²	35.235,89	164,67	0,47%
Transição	m²	55.898,26	13.641,14	24,40%
Área para fitas	m²	31.174,41	117,62	0,38%
Borda 3 compactado	m²	16.917,85	74,49	0,44%
Enrocamento lançado	m²	28.815,34	13.560,93	47,06%
Enrocamento de Proteção	m²	68.173,13	28.885,43	42,37%
Enrocamento compactado	m²	272.925,68	3.628,18	1,33%
Remoção de escoriações	m³	166.224,83	26.532,82	15,97%
Transporte de material de 1ª categoria (DT = 1km)	m³xkm	589.712,02	578.809,67	98,13%
Transporte de material de 1ª categoria (DT = 2km)	m³xkm	2.841.261,24	1.943.821,84	68,41%
Transporte de material de 1ª categoria (DT = 3km)	m³xkm	6.467.844,69	99.173,92	1,53%
Transporte de material de 3ª categoria (DT=1km)	m³xkm	405.412,66	405.686,42	100,07%
Grama em placas	m²	167.610,82	88.889,12	53,03%
Equipamento com bomba de superfície ou submersa	b x hp	1.708.558,23	1.238.983,24	72,53%
<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
Concreto classe C (fck = 25 MPa, 28 dias)	m³	4.343,12	176,00	4,03%
Concreto classe E (fck = 30, 90 dias, w/cj <= 0,60, ou k <= 10-12 m³)	m³	5.686,49	2.167,81	38,13%
Concreto classe G - concreto magro	m³	8.982,39	4.981,98	54,57%
Fôrmas planas de madeira	m²	79.745,34	2.277,82	2,86%
Fôrmas, preparo colco apo CA-30	kg	4.713.566,00	345.203,90	7,33%
Cobramento	m²	25.331,63	1.994,18	7,87%
Juntas de Vedação O-33	m	1.014,70	20,58	2,03%
Argamassa para isolamento	m³	1.125,25	484,42	43,13%
Concreto especial (Fck 30, 84 dias)	m³	15.642,43	7.884,96	50,40%
<b>EDIFICAÇÕES</b>				
<b>Segurança Patrimonial</b>				
Cerca de tela tipo alambreado	m	977,00	34,25	3,51%
<b>SISTEMA VIÁRIO DO ENTORNO E ACESSOS</b>				
<b>Drenagem</b>				
Escada d'água	m	192,00	47,77	24,88%
Tubo de concreto Armado d=0,60m	m	470,00	52,17	11,10%
Tubo de concreto Armado d=0,80m	m	94,72	94,72	100,00%
Casalete de concreto	m	5.819,62	3.192,41	54,88%
Boca de botiro	Unid.	96,00	10,00	10,42%
<b>Terrasplacagem</b>				
Escavação de material de 1ª categoria	m³	173.943,08	98.637,93	56,71%

Declaração de Realização de Serviços - Página 17 de 30

**APRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COMO CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

Eng.º Luperco Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0801181072-SP/ RN nº 289274774-2  
 Port nº 7692

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaCBCyauUCC5xJs0kUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.daae.sp.gov.br



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº: 4199x

Descrição	Un	Previsão em Contrato	Quantidade	% Exec.
Transporte de material de 1ª categoria (DT = 1km)	m³/km	15.334,62	15.347,77	100,99%
Transporte de material de 1ª categoria (DT = 3km)	m³/km	521.829,23	87.674,68	16,80%
Espalhamento e adensamento de material em bota-fleza	m³	158.608,46	15.163,61	9,56%
Solo Compactado simples a 100% proctor normal	m³	15.334,62	15.334,61	100,00%
Pavimentação				
Regularização subleito	m³	34.905,91	18.596,72	53,28%
Rafurço subleito	m³	10.471,50	2.845,25	27,17%
Dispositivos de proteção e segurança				
Defensas metálicas	m	1.858,96	1.463,25	78,71%
Sinalização				
Sinalização vertical	m²	99,73	50,25	50,39%
<b>EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS</b>				
<b>COMPORTAS E EQUIPAMENTOS DO VERTEDOURO (inclui transporte, montagem e testes)</b>				
Comporta segmento de 11,5 x 4,00 m (ET-00200)	un	8,00	1,60	20,00%
Comporta stoplog de 11,50 x 4,29 acionamento por pântico rolante, com peças sobressalentes para dois anos de operação. (ET-00201)	un	1,00	0,20	20,00%
Pântico rolante de 15,0 ton., comando elétrico 380V, elevação de 12,0 m, 149 m de trilho, para o vertedouro com peças sobressalentes para dois anos de operação. (ET-00202)	un	1,00	0,20	20,00%
Sistema de ventilação e drenagem conforme LM-00757	kg	18.224,00	3.644,80	20,00%
Embutidos - Peças fixas, conforme LM-0063M, LM-00640	kg	10.868,76	3.654,56	33,62%
Comportas corta-fluxo do tipo escadadeira para galeria de derivio 6,0m x 8,0m (ET 00309)	un	2,00	0,40	20,00%
Ponte rolante tipo monoviga, vão = 8,13m, caminho de rolamento = 25m, equipada com tábua elétrica capacidade 75 kN (ET 00213)	un	1,00	0,20	20,00%
<b>COMPORTAS E EQUIPAMENTOS DA TOMADA D'ÁGUA E SISTEMA DE ADUÇÃO (inclui transporte, montagem e testes)</b>				
Comporta Vagão Abaixadeira 3,0 m x 9,0 m (ET-00203)	un	3,00	0,60	20,00%
Comporta Escadadeira 3,0 m x 9,0 m (ET-00204)	un	1,00	0,20	20,00%
Vagoneta de 2,50 x 3,00 m para 18 ton., com 14,0 m de trilhos, com acionamento por tórpor, para a tomada d'água (ET-00249)	un	1,00	0,20	20,00%
Conduto forçado principal para PN 0,46 bar, composto de: (ET-00208) - tubos em aço carbono de DN 2,5/1,3/1,0/0,7 m; - derivações DN 2,50 m para DN 2,50/1,50/1,00 m com ângulo de 60°; - juntas de arcos DN 2,50/1,50/0,7 m; - tampão torçotal de DN 2,50 m; - boca de visita de DN 0,60 m; - curvas de DN 2,50/1,00 m com 30°; - drenagem d DN 0,15 m com válvula gaveta.	un	1,00	0,20	20,00%
Grades das aberturas da Tomada d' Água dimensões 3,0 m x 9,0 m - 3 unid (ET-00285)	un	3,00	0,60	20,00%
Osidade Giratório capacidade 200 kN x m - 12,7 m de alcance / 32 m de elevação (ET-00206)	un	1,00	0,20	20,00%
<b>VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS DAS ESTRUTURAS DE DESCARGA E DE TRANSPOSIÇÃO DE PEIXES (inclui transporte, montagem e testes)</b>				
Comporta basculante de 2,50 x 1,50 m para o by-pass do tanque de confinamento (ET-00215)	un	1,00	0,20	20,00%
Comporta basculante de 3,00 x 1,50 m para o tanque de confinamento (ET00214)	un	1,00	0,20	20,00%
Comporta basculante de 3,00 x 1,20 m para o tanque de confinamento (ET-00319)	un	1,00	0,20	20,00%
Válvula dispensora DN 0,70 m x PN 0,37 bar, para a escada para peixes (ET-00248)	un	1,00	0,20	20,00%
Válvula borboleta DN 0,70 m x PN 0,37bar com contrapeso, acionamento hidráulico, para a escada para peixes (ET-00212)	un	1,00	0,20	20,00%
Válvula diáfragma DN 1,50 m x PN 0,37 bar acionamento hidráulico, para a escada para peixes (ET-00210)	un	2,00	0,40	20,00%
Válvula borboleta DN 1,50 m x PN 0,37 bar com contrapeso, acionamento hidráulico, para a escada para peixes (ET-00211)	un	2,00	0,40	20,00%
Grade fixa para vazão ecológica 1,0m x 1,0m - 1 unid. (ET 00247)	un	1,00	0,20	20,00%
Comporta vagão de 1,00 x 1,00 m, para a vazão ambiental com peças sobressalentes para dois anos de operação (ET-00207)	un	1,00	0,20	20,00%

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620200/10624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yG1taTKxaCBCyaUUTC5xJs0KUBaB60B.

Declaração de Realização de Serviços - Página 18 de 30  
 A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.

Eng. Lupercio Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0891151873-SP/ R01 nº260274774-2  
 Data: 27/07/2022





**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.dae.sp.gov.br



4200

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº 4200x

Conduto forçado de vazão ecológica para PN 0,40 bar, composto de: (ET-00209) - tubo em aço carbono DN 1,00/0,8 m - válvula borboleta DN 0,80 m; - junta flange DN 1,00/0,8 m; - tubo e válvula gaveta para injeção de ar comprimido; - curvas DN 1,00/0,80 m com 90°; - drenagem DN 0,10m com válvula gaveta.	un	1,00	0,20	20,00%
Peças metálicas embutidas, conforme LM-00633, LM-00630, LM-00763	kg	8.394,23	3.357,53	40,00%
Comporta deslizante de L x H = 0,6 x 0,6 m x Hs = 5,0 m.e.a x H conc. = 5,7m, de sentido único de fluxo, com acionamento manual.	un	1,00	0,20	20,00%
Vidro da Escada de Pedra em Vidro Laminado 67mm de espessura 1,80 x 1,20m	un	1,00	0,20	20,00%
<b>EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELÉTRICOS (inclui transporte, montagem e testes)</b>				
Cabine de medição	un	1,00	0,30	30,00%
Cabine de proteção	un	1,00	0,30	30,00%
Cabine de alimentação TSA (QCC)	un	1,00	0,30	30,00%
Grupo Gerador Diesel 150KVA, 380/220V	un	1,00	0,25	25,00%
Panel de serviços auxiliares em CA (QSC)	un	1,00	0,30	30,00%
Panel de serviços auxiliares em CC (QCCG)	un	1,00	0,30	30,00%
Descrição	Un	Previsão em Contratos		Acumulado
		Quantidade	Quantidade	
Retificador (25A) e banco de baterias (100Ah)	un	2,00	0,60	30,00%
Panel de distribuição de cargas secada de pedra (QSEP)	un	1,00	0,30	30,00%
Transformador de serviços auxiliares 500KVA	un	1,00	0,30	30,00%
Quadro de iluminação normal e de emergência (QLNE)	un	4,00	1,20	30,00%
Quadro de distribuição (QTA)	un	3,00	1,30	30,00%
Quadro de distribuição (QLX)	un	2,00	0,60	30,00%
Quadro de distribuição (QLXB)	un	2,00	0,60	30,00%
Bank CFTV	un	1,00	0,25	25,00%
Sistema CFTV	un	1,00	0,25	25,00%
Corretas - Quadro interface e monitoração CFTV externo	un	2,00	0,30	25,00%
Sistema de telefonia e rádio	un	1,00	0,25	25,00%
Malha de aterramento TDA, escada de pedra e VTD - 7188-82-GL-720-LM-00328	un	1,00	0,30	30,00%
Malha de aterramento principal TDA, escada de pedra e VTD - 7188-82-GL-720-LM-00267	un	1,00	0,30	30,00%
SPDA - 7188-80-VE-720-LM-00364	un	1,00	0,30	30,00%
SPDA - 7188-80-GL-720-LM-00716	un	1,00	0,30	30,00%
SPDA 7188-82-GL-720-LM-00987	un	1,00	0,30	30,00%
Aterramentos - 7188-80-GL-720-LM-00714	un	1,00	0,30	30,00%
<b>MEDIDAS E PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS</b>				
<b>Equipe de Gestão e Implantação para Todas as Medidas e Programas Socioambientais</b>				
Coordenador Socioambiental	b	11.793,00	9.329,00	79,11%
Advogado (consultoria)	h	3.260,00	2.260,00	100,00%
Arquiteto	h	2.820,00	2.820,00	100,00%
Arquiteto	h	2.112,00	2.112,00	100,00%
Assistente Social	h	28.394,00	22.129,00	77,94%
Biólogo	h	38.066,00	29.927,20	78,62%
Coordenador Social	h	14.173,00	10.919,00	77,04%
Engenheiro Florestal ou Agrônomo	h	9.106,00	7.616,00	83,64%
Geógrafo	h	2.176,00	2.176,00	100,00%
Geólogo	h	5.611,00	5.446,00	97,06%
Historiador	h	368,00	368,00	100,00%
Pedagogo	h	22.424,00	17.468,00	77,90%
Sociólogo	h	2.112,00	2.112,00	100,00%
Engenheiro Ambiental	h	15.080,00	9.823,00	65,14%
Consultor	h	14.378,00	10.938,00	75,03%
Eng° Civil Pleno	h	9.093,00	6.936,30	76,28%
Eng° Elétrico Pleno	h	1.040,00	696,00	66,92%
Veterinário	h	10.649,00	7.915,00	74,33%
Estatístico de Veterinária	h	10.649,00	7.915,00	74,33%
Secretária	h	20.918,00	16.036,00	76,76%
Técnico de Nível Médio	h	43.620,00	32.815,00	75,23%
Auxiliar Técnico	h	23.129,00	14.734,00	63,70%
Cadista	h	11.016,00	8.883,00	80,64%
Ajudante Geral	h	45.308,00	14.712,30	32,47%
Cozinheiro	h	10.716,00	8.100,00	75,59%

Declaração de Realização de Serviços - Página 19 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

**Engº Luizercio Ziroldo Antonio**  
 Gestor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0661181072-SP/RN nº26027474-2  
 Pisco 7907

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 262020010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaCBCyaUUTC5:Js0kUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
[www.daae.sp.gov.br](http://www.daae.sp.gov.br)



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4201

Tratador	h	10.716,00	8.100,00	75,59%
<b>Recursos Materiais de Apoio para Gestão e Implantação de Todas as Medidas e Programas Sécio-amb ieratais</b>				
Microcomputador HD ( TB + Impressora a laser + Software	h	340.569,30	262.845,00	77,18%
Aluguel de Veículo tipo Camionete até 770 kg	mds	176,00	139,00	78,98%
Transporte com Veículo tipo Camionete até 770 kg	km	698.821,33	453.643,66	64,92%
Planta de Essências Florestais Nativas h=>0,60	ha	134,90	99,83	74,00%
Mantenção de Essências Florestais Nativas	ha x mês	4.618,80	1.139,43	24,67%
Viveiro	m²	800,00	800,00	100,00%
Estação meteorológica convencional	Unid.	1,00	1,00	100,00%
Fornecimento e instalação de posto pluviométrico com 5 Inocas	unid	3,00	3,00	100,00%
Fornecimento e instalação de Limnigrafos	unid	3,00	2,00	66,67%
Parâmetro Sedimentos: (campanhas mensais + 1 inicial)				
Granulometria (g/kg)	unid.	14,00	14,00	100,00%
Carbono Orgânico Total (%)	unid.	14,00	14,00	100,00%
Fósforo Total (mg/kg)	unid.	14,00	14,00	100,00%
Descrição	Un	Atenuação		
		Quantidade	Quantidade	% Ess.
Nitrogênio Kjeldahl Total (mg/kg)	unid.	14,00	14,00	100,00%
Ársênio (mg/kg)	unid.	108,00	34,00	31,48%
Cádmio (mg/kg)	unid.	14,00	14,00	100,00%
Cromo (mg/kg)	unid.	14,00	14,00	100,00%
Cobalto (mg/kg)	unid.	14,00	14,00	100,00%
Coprelho (mg/kg)	unid.	14,00	14,00	100,00%
Níquel (mg/kg)	unid.	14,00	14,00	100,00%
Zinco (mg/kg)	unid.	14,00	14,00	100,00%
PCB's	unid.	14,00	14,00	100,00%
Toxicidade com Hyalella azteca	unid.	14,00	14,00	100,00%
Sólidos Totais	unid.	101,00	27,00	26,73%
Sólidos Totais Flocos	unid.	7,00	7,00	100,00%
Sólidos Totais Voláteis	unid.	7,00	7,00	100,00%
Alumínio	unid.	7,00	7,00	100,00%
Cromo	unid.	56,00	7,00	12,50%
Pesticidas Organoclorados	unid.	56,00	7,00	12,50%
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos	unid.	56,00	7,00	12,50%
Nitrogênio Total # (novo parâmetro) QA	unid.	190,00	118,00	62,11%
Sólidos Dissolvidos Totais # (novo parâmetro) QA	unid.	190,00	118,00	62,11%
Sólidos Totais# (novo parâmetro) QA	unid.	190,00	118,00	62,11%
<b>Parâmetro Qualidade da Água:</b>				
Cloro Livre (mg/L)	unid.	193,00	151,00	78,24%
Cloro Total (mg/L)	unid.	287,00	161,00	56,10%
Condutividade (µS/cm)	unid.	287,00	161,00	56,10%
Car Verdadeira (mg P/L)	unid.	193,00	151,00	78,24%
Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO (mg/L)	unid.	193,00	151,00	78,24%
Demanda Química de Oxigênio - DQO (mg/L)	unid.	193,00	151,00	78,24%
Dureza Total (mg/L)	unid.	193,00	151,00	78,24%
Fluoreto Total (mg/L)	unid.	193,00	151,00	78,24%
Fósforo Total (mg/kg)	unid.	193,00	131,00	67,88%
Nitros	unid.	287,00	161,00	56,10%
Nitrato	unid.	287,00	161,00	56,10%
Nitrogênio Orgânico	unid.	193,00	151,00	78,24%
Nitrogênio Amoniacal	unid.	287,00	161,00	56,10%
Nitrogênio Kjeldahl Total (mg/kg)	unid.	287,00	161,00	56,10%
Oxigênio Dissolvido	unid.	287,00	161,00	56,10%
pH	unid.	287,00	161,00	56,10%
Sólidos Suspensos Totais	unid.	193,00	151,00	78,24%
Sulfato Total	unid.	287,00	161,00	56,10%
Turbidez	unid.	287,00	161,00	56,10%
Alumínio dissolvido	unid.	287,00	161,00	56,10%
Ársênio Total	unid.	193,00	151,00	78,24%
Cádmio Total	unid.	287,00	161,00	56,10%
Cromo Total	unid.	287,00	161,00	56,10%
Cobalto dissolvido	unid.	193,00	151,00	78,24%
Cromo Total	unid.	287,00	161,00	56,10%
Ferro dissolvido	unid.	193,00	151,00	78,24%
Manganês Total	unid.	287,00	161,00	56,10%

Declaração de Realização de Serviço - Página 20 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
AUTARQUIA.**

**Eng.º Lupercio Ziroldo Antonio**  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0801181072-8/P1 R/N nº280274774-2  
 Povoádo 7000

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTKxaCBCyaUUTC55xjsoKUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - Nº 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.dae.sp.gov.br



**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 FOLHA Nº: 4202

Descrição	Un	Provisão em Contratos		% Exec.
		Quantidade	Quantidade	
Níquel Total	unid.	287,00	161,00	56,10%
Zinco (mg/lq)	unid.	193,00	151,00	78,24%
Clorofila-a	unid.	193,00	151,00	78,24%
Coliformos termotolerantes ou E. coli	unid.	287,00	161,00	56,10%
Coliformos totais	unid.	193,00	151,00	78,24%
Células de Clostróbactérias e estafilocócos	unid.	182,00	133,00	73,08%
Serifolinas	unid.	193,00	151,00	78,24%
Óxos e Oxinas	unid.	193,00	151,00	78,24%
Enterococos Fecais	unid.	119,00	7,00	5,88%
Salmonella	unid.	119,00	7,00	5,88%
Herbicidas Fungicidas	unid.	119,00	7,00	5,88%
Alcalinidade Total	unid.	280,00	154,00	55,00%
Potencial Redox	unid.	186,00	144,00	77,42%
Profundidade	unid.	186,00	144,00	77,42%
<b>Solúveis</b>				
Sólidos Dissolvidos Totais				
Temperatura da Água	unid.	280,00	154,00	55,00%
Temperatura do Ar (novo parâmetro)	unid.	186,00	144,00	77,42%
Transparência	unid.	186,00	144,00	77,42%
Medição de Velocidade da Correnteza	unid.	186,00	144,00	77,42%
Mercúrio	unid.	280,00	154,00	55,00%
Fenol (novo parâmetro)	unid.	186,00	144,00	77,42%
Toxicidade Crônica	unid.	180,00	130,00	72,22%
Carbono Orgânico	unid.	27,00	31,00	77,78%
Cloro Residual	unid.	27,00	21,00	77,78%
Potássio	unid.	207,00	31,00	14,98%
Potencial de Formação de Trihalometanos	unid.	27,00	21,00	77,78%
Sódio	unid.	205,00	31,00	15,12%
Alumínio Total	unid.	27,00	21,00	77,78%
Bário Total	unid.	27,00	21,00	77,78%
Cobre Total	unid.	205,00	31,00	15,12%
Ferro Total	unid.	205,00	31,00	15,12%
Medição de Vazão	unid.	51,00	39,00	76,47%
Cálcio Total	unid.	94,00	10,00	10,64%
Cobalto	unid.	94,00	10,00	10,64%
Benzeno / Tolueno / Xileno	unid.	94,00	10,00	10,64%
Bifenileno	unid.	94,00	10,00	10,64%
Aldicarb	unid.	94,00	10,00	10,64%
Carbócloro	unid.	94,00	10,00	10,64%
Paracetamol	unid.	94,00	10,00	10,64%
Fornecimento e Instalação de Estação Sismográfica	unid.	1,00	1,00	100,00%
Monitoramento sismológico (quadrimestral)	unid.	8,00	5,00	62,50%
Aluguel de projetor multimedial	dia	840,00	642,00	76,79%
Cópia aerográfica A4 - P & B	UN	55.936,00	42.964,00	76,81%
Cópia Xerográfica A4 - Colorida	UN	55.936,00	42.964,00	76,81%
Plotagem Sólido Colorido A0	UN	1.186,00	911,00	76,81%
Plotagem Sólido Colorido A1	UN	1.186,00	911,00	76,81%
Encadernação em espiral com capa plástica transparente	vol	423,00	323,00	76,36%
Mídia Gravável CDR 48X 700 MB 80 minutos	UN	425,00	325,00	76,47%
Impressão de fotos em papel A4 cor/sem	UN	98.437,00	43.737,00	44,45%
Posto de atendimento, Recepção e Destino de Animais Silvestres	m²	750,00	750,00	100,00%
Execução de cercamento DUF - cerca de arame duplo 5 fios	M	44.783,68	14.313,59	31,97%
Supressão de vegetação na área de reservatório				
Ranqueamento, poda e capina	m²	1.113.566,04	512.566,36	46,03%
Corte e remoção de árvores, inclusive raios - diâmetro entre 5 e 15 cm	un	100.896,00	51.076,00	50,64%
Corte e remoção de árvores, inclusive raios - diâmetro entre 16 e 30 cm	un	6.966,00	6.966,00	100,00%
Carga e descarga de material de limpeza	m³	155.328,21	153.769,91	99,06%
Transporte de material de limpeza (DT= 1 km)	m³ x km	501.306,08	153.769,91	30,67%
Corte e remoção de árvores, inclusive raios - diâmetro acima de 30 cm	un	1.927,00	1.927,00	100,00%
Relecação de estradas				
Pavimento				
Revestimento com cascalho no pedregulho	m²	15.012,00	4.322,22	28,13%
Limpieza da Área de Imantação				
Demolição de edificações	m²	198,25	196,45	99,09%

Declaração de Restrição de Serviço - Página 21 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

*(Assinatura)*  
 Eng.º Lupericio Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA n.º 0501181072-SP/RN n.º 280274774-2  
 Prov.º 7002

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yG7aTAKxabcCyUUTCC5xJs0kUBaB608.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
[www.dae.sp.gov.br](http://www.dae.sp.gov.br)



Demolição de concreto armado	m²	1.500,00	98,65	6,58%
Raspagem de coroa	m	4.356,50	1.668,26	38,29%
<b>PROJETOS COMPLEMENTARES</b>				
Engenheiro	hh	2.160,00	1.503,00	69,68%
Técnico de Nível Médio	hh	6.480,00	4.515,00	69,68%
Cadista	hh	6.480,00	4.515,00	69,68%
Desenvolvimento de Projeto complementar - Franca A1	Unid.	432,00	301,00	69,68%
<b>ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA</b>				
Engenheiro mecânico	hh	5.024,00	2.989,00	59,47%
Engenheiro hidráulico	hh	6.490,00	5.626,50	86,69%
Geólogo / Geotécnico	hh	20.353,50	19.917,00	97,86%
Engenheiro Estrutural	hh	8.513,00	4.734,00	55,69%
Descrição	Un	Preço em Contrato	Acumulado	
			Quantidade	% Exec.
Engenheiro Ambiental	hh	9.135,00	4.461,00	48,83%
Técnico de Nível Médio	hh	12.087,00	7.833,50	64,82%
Cadista	hh	11.540,00	7.291,00	63,18%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4203x

**5.3. Barragem Duas Pontes**

Descrição	Un	Preço em Contrato	Acumulado	
			Quantidade	% Exec.
<b>CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA</b>				
Mobilização e instalação do canteiro de Obras (1,5%)	unid.	1,00	1,0000	100,00%
<b>Administração local</b>				
Coordenação de contrato	h	10.102,40	9.046,46	89,53%
Secretaria	h	7.920,00	7.216,00	91,11%
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Softwares	h	20.680,00	18.680,00	90,33%
Aluguel de veículo leve com potência de 81 CV a 115 CV	mês	97,40	51,40	89,53%
Transporte com veículo com potência de 81 CV a 115 CV	km	232.686,00	178.843,00	73,49%
<b>Equipe de produção da obra</b>				
Engenheiro Civil Pleno (concreto)	h	3.872,80	4.118,40	106,36%
Engenheiro Civil Pleno (serralçomagem)	h	5.536,40	5.350,40	96,82%
Engenheiro Pleno (eletromecânica)	h	2.112,00	2.288,00	108,33%
Engenheiro Civil Maior (concreto)	h	6.864,00	2.640,00	38,46%
Engenheiro Civil Maior (serralçomagem)	h	10.032,00	10.472,00	104,39%
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Softwares	h	36.260,00	26.993,33	73,43%
Aluguel de veículo leve com potência de 81 CV a 115 CV	mês	94,80	97,80	103,16%
Transporte com veículo com potência de 81 CV a 115 CV	km	406.987,00	309.874,00	76,14%
Equipe de topografia (apoio para obra e programas ambientais)	eq x dia	1.860,00	1.315,00	70,70%
Equipe de bituminação (apoio para obra e programas ambientais)	eq x dia	300,00	47,00	15,67%
<b>Equipe de engenharia e planejamento de obra</b>				
Engenheiro Civil Pleno	h	8.800,00	7.920,00	90,11%
Cadista	h	8.448,00	1.408,00	16,67%
Téclogo - Pleno	h	16.896,00	8.267,47	48,93%
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Softwares	h	33.607,00	19.927,00	59,29%
<b>Gestão de qualidade e produtividade</b>				
Engenheiro Pleno (Qualidade)	h	7.920,40	6.854,40	75,77%
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Softwares	h	8.800,00	6.880,00	78,18%
<b>Méu ambiente, medicina e segurança de trabalho</b>				
Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho - Atendimento de 501 a 1000 empregados	mês	26,00	3.3077	12,72%
Engenheiro Ambiental	h	9.396,40	8.342,40	88,76%
Técnico de Nível Médio	h	13.845,00	11.733,00	84,75%
Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho - Atendimento de 101 a 250 empregados	mês	7,00	7,00	100,00%
Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho - Atendimento de 251 a 500 empregados	mês	14,00	5,00	35,71%
<b>Gestão de materiais</b>				
Almoxarife	h	8.800,00	8.096,00	92,00%
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Softwares	h	6.000,00	6.000,00	100,00%
<b>Gestão Administrativa Financeira</b>				
Analista econômico financeiro - Pleno	h	10.102,40	9.046,46	89,53%
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Softwares	h	33.613,00	32.879,66	97,82%
<b>Gestão de TI</b>				
Administrador de Banco de dados - pleno	h	6.154,80	4.834,80	78,43%

Declaração de Realização de Serviços - Página 22 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
EXPEDIDA PELA DAE SOMENTE  
SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
AUTARQUIA.**

**Eng.º Lupércio Zinoldo Antonio**  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181072-6/DF RW nº 280274774-2  
 Inscrição 7807

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaBCyauUUC55xJs0kUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.daae.sp.gov.br



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº: 4204

Descrição	Un	Preço em Contrato	Quantidade	Quantidade	% Exec.
Microcomputador HD 1 TB + impressora a laser + Software	h	6.873,00		5.573,00	81,09%
Gestão de Recursos Humanos					
Análise de recursos humanos - plano	h	10.032,00		8.976,60	89,48%
Microcomputador HD 1 TB + impressora a laser + Software	h	25.080,00		11.832,00	47,18%
Conteúdo - operação e manutenção (0,875%)	mts	50,00		45,00	90,00%
<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>					
Serviço topográficos e cadastrais					
Mobilização/demobilização - distâncias entre 61 até 150 km	un	1,00		0,70	70,00%
Abertura de picadas	m	1.500,00		400,00	26,67%
<b>Serviços de sondagens</b>					
Sondagem a trado					
Mobilização, instalação e demobilização por equipe / equipamento, inclusive transporte até 60 km - sondagem a percussão com equipamento manual	un	2,00		2,00	100,00%
Deslocamento de equipamento entre furos acima de 30 metros até 100 metros, inclusive desmontagem e reinstalação - sondagem a percussão com equipamento manual	un	80,00		16,00	20,00%
Perfuração com equipamento de sondagem mecanizada, diâmetro 70 mm (int.) e 156 mm (ext.) Com ensaio sp1 a cada registro - sondagem	m	800,00		307,23	38,40%
Sondagem rotativa					
Mobilização, instalação e demobilização por equipe / equipamento, inclusive transporte até 60 km - sondagem rotativa	un	7,00		4,00	57,14%
Deslocamento de equipamento entre furos acima de 30 metros até 100 metros, inclusive desmontagem e reinstalação - sondagem rotativa	un	38,00		32,00	84,21%
Perfuração em solo com coroa de vidro, furo vertical ou inclinado até 10 graus com a vertical, diâmetro 114 (inclusive amostragem) - sondagem rotativa	m	1.027,99		538,90	54,39%
Perfuração em rocha com coroa de diamante, bariêta dupla livre, furo vertical ou inclinado até 10gr com a vertical, diâmetro 114 ou equivalente, inclusive amostragem - sondagem rotativa	m	247,25		198,24	74,18%
<b>ENSAIO DE INFILTRAÇÃO PELO MÉTODO USBR OU SIMILAR - LAVAGEM, INFILTRAÇÃO E OBTURAÇÃO DE FUROS</b>					
ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA COM 3 ESTÁGIOS DE PRESSÃO DE 10 MINUTOS COM OBTURADOR DE BORRACHA SIMPLES - LAVAGEM, INFILTRAÇÃO E OBTURAÇÃO DE FURPS	un	631,00		331,00	51,40%
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
Demarcação, deslocamento e limpeza					
Rançagem, roçada e capina	m²	673.546,00		474.110,23	70,39%
Corte e remoção de árvores, inclusive raízes - diâmetro entre 5 e 15 cm	un	1.162,00		1.162,00	100,00%
Corte e remoção de árvores, inclusive raízes - diâmetro entre 16 e 30 cm	un	2.158,00		876,00	40,59%
Corte e remoção de árvores, inclusive raízes - diâmetro acima de 30 cm	un	329,00		207,00	62,92%
Carga e descarga de material de limpeza	m³	203.706,12		142.233,07	69,89%
Transporte de material de limpeza (DT= 1 km)	m³ x km	203.706,12		142.233,07	69,82%
Demolição de edificações	m²	1.230,00		1.230,00	100,00%
Demolição de concreto armado	m³	250,00		242,61	97,07%
Ranço de cerca	m	26.900,00		13.761,45	51,16%
Execução de cercamento de DUP - cerca de arame farpado 3 fios	m	24.154,23		18.815,94	77,90%
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
Tratamentos					
Tratamento de fundação em solo para atirac	m²	76.157,60		3.312,18	4,35%
Drenagens					
Árdua de Concreto Armado (d=2m)	Unid.	24,00		24,00	100,00%
Árdua de Concreto Armado (d=0,8m)	Unid.	10,00		10,00	100,00%
Tubo corrugado perfurado (100mm)	m	2.376,24		1.463,27	61,58%
Tubo dreno 150 (100mm)	m	417,50		422,56	101,19%
Movimento de terra					
Escavação de material de 1ª categoria	m³	1.914.433,61		1.630.944,98	86,71%
Empilhamento e adensamento de material em bota-fleza	m³	1.664.767,66		1.378.074,21	82,78%
Solo Compactado atirac a 100% proctor normal	m³	1.189.163,94		10.850,26	0,91%
Transição	m³	19.772,03		6.209,29	31,40%
Areia para filtro	m³	27.159,88		4.810,28	17,71%
Brita 1 compactada	m³	5.033,00		4.135,30	82,16%
Brita 4 compactada	m³	1.247,28		1.372,40	109,99%
Pedrisco (camada filtrante)	m³	16.739,96		2.264,51	13,53%
Emendamentos de Proteção	m²	51.000,00		14.112,94	27,67%
Transporte de material de 1ª categoria (DT = 1km)	m³km	1.610.768,69		221.362,49	13,74%
Transporte de material de 1ª categoria (DT = 2km)	m³km	1.586.134,19		1.117.959,38	70,48%

Declaração de Realização de Serviços - Página 24 de 31  
**A PRESENTE DECLARAÇÃO**  
**EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE**  
**SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA**  
**AUTARQUIA.**

Eng.º Lupericio Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 060118107-2-SP/RN nº200274774-2  
 CPF nº 7002

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxabcyaUJTC5xJs0kUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
www.daae.sp.gov.br



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº: 42054

Descrição	Un	Preço em Contrato	Quantidade	% Exec.
Transporte de material de 1ª categoria (DT = 3km)	m³/km	2.852.837,87	1.845.299,75	64,68%
Grana em placas	m²	53.903,94	27.409,14	50,85%
Esgotamento com bombas de superfície ou submersas	h x hp	553.034,33	609.982,67	109,90%
Manta PEAD	m²	20.790,00	12.247,43	59,02%
Escavação e carga de material de 3ª categoria com explosivos	m³	33.781,82	39.876,27	107,34%
Transporte de material de 3ª categoria	m³/km	174.026,57	135.320,37	77,76%
<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
Concreto classe B (fck = 30 Mpa, 90 dias, w/c=0,45, Dmax=19mm)	m³	7.241,00	3.820,39	52,76%
Concreto classe C (fck = 25 Mpa, 28 dias)	m³	38.561,00	7.732,33	13,20%
Concreto classe D (fck = 25 Mpa, 90 dias)	m³	3.414,20	300,00	8,79%
Concreto classe F (fck = 10 Mpa, 90 dias)	m³	31.185,60	184,80	0,59%
Concreto classe G - concreto magro	m³	2.155,00	2.370,28	109,99%
Forma plana de madeira	m²	62.470,30	9.175,69	14,69%
Forma, preparo e colar aço CA-50	kg	5.703.569,00	953.936,23	16,73%
Cimbramento	m³	27.346,00	4.691,41	17,16%
Juntas de Vedação O-32	m	3.398,00	284,43	8,49%
Juntas de Vedação O-32	ms	310,00	340,69	109,90%
<b>SISTEMA VIÁRIO DO ENTORNO E ACESSOS</b>				
Movimento de terra				
Escavação manual de valas	m³	92,00	101,11	109,90%
Escavação mecânica de valas	m³	10.882,27	11.959,60	109,90%
Transporte de material de 1ª categoria (DT = 3km)	m³/km	24.670,61	27.115,00	109,90%
Espalhamento e adensamento de material em boca-fora	m²	10.576,73	11.623,83	109,90%
Apilamento de fundo de valas	m²	6.535,02	1.798,75	27,44%
Reatero de valas	m²	397,54	83,76	21,07%
Dispositivos de drenagem				
Fornecimento e assentamento de tubos de concreto armado - Ø1,00m	tn	25,00	22,66	90,64%
<b>EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS</b>				
<b>COMPORTAS E EQUIPAMENTOS PARA O DESVIO 2ª FASE E VERTEDEIRO (inclui transporte, montagem e testes)</b>				
Comporta saguado 3,5 m (H) x 7,5 m (B) x 4,0 m (zain) (ET-10549)	un	8,00	1,60	20,00%
Comporta corta-fluxo com 4,25 x 6,00 m (ET-10164)	un	1,00	0,20	20,00%
Comporta encaixada com 7,5 x 7,5m (ET-10550)	un	1,00	0,20	20,00%
Talha monovite de 8,00 ton x 30 m para acionamento da comporta encaixada (ET-10141)	un	1,00	0,20	20,00%
Embutidos - Peças fixas (LM-10583 e LM-10587)	kg	7.377,85	2.514,67	34,08%
<b>COMPORTAS E EQUIPAMENTOS DA TOMADA D'ÁGUA E SISTEMA DE ADIÇÃO (inclui transporte, montagem e testes)</b>				
Comporta vagão horizontal com 3,00 x 7,50 m (ET-10166)	un	3,00	0,60	20,00%
Vagoneta em aço carbono com dimensões de L x H = 2,50 x 3,00 m, capacidade de carga de 18 ton, eixo de rolamento com 78,0 m, com acionamento por guilhotina manual.	un	1,00	0,20	20,00%
Comporta encaixada 3,0 m (B) x 7,5 m (H) (ET-10165)	un	1,00	0,20	20,00%
Grades das aberturas da Tomada d'Água dimensões 3,0 m x 7,5 m - 3' unid (ET-10167)	un	3,00	0,60	20,00%
Guilhotina giratória capacidade 140 kN - 12 m de alcance / 34 m de elevação (ET-10168)	un	1,00	0,20	20,00%
Embutidos - Peças fixas (LM-10589 e LM-10593)	kg	7.669,10	2.732,23	35,63%
<b>VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS DAS ESTRUTURAS DE DESCARGA E DE TRANSPOSIÇÃO DE PEIXES (inclui transporte, montagem e testes)</b>				
Comporta basculante com 3,00 x 1,80 m (ET-10173)	un	1,00	0,20	20,00%
Comporta basculante com 3,00 x 1,80 m (ET-10174)	un	1,00	0,20	20,00%
Comporta basculante com 2,50 x 1,80 m (ET-10175)	un	1,00	0,20	20,00%
Comporta deslizante de L x H = 0,6 x 0,6 m x H <sub>3</sub> = 5,0 m.c.s x H cone. = 3,7m, de acionamento manual.	un	1,00	0,20	20,00%
Válvula borboleta DN 0,70 m (ET-10176)	un	1,00	0,20	20,00%
Válvula difusora DN 0,70 m (ET-10177)	un	1,00	0,20	20,00%
Válvula dispersora DN 1,30 m (ET-10172)	un	2,00	0,40	20,00%
Válvula borboleta DN 1,50 m (ET-10171)	un	2,00	0,40	20,00%
Válvula borboleta DN 1,00 m (ET-10178)	un	1,00	0,20	20,00%
Válvula dispersora d=600mm x PN 36 mca, com virala de ancoragem e cone direcional, operada por sistema eletrodinâmico	un	1,00	0,20	20,00%

Declaração de Realização de Serviços - Página 24 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
AUTARQUIA.**

Eng.º Supercláudio Ziroldo Antonio  
Mestre de Engenharia e Obras  
CREA nº 0661181074-SP/RN nº 260274774-2  
Prov. nº 7009

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 262020010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yG7aTAKxaCBCyaUUTC5xJs0KUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.dae.sp.gov.br



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº: 4206x

Descrição	Un	Preços em Contas		% Exec.
		Quantidade	Quantidade	
Conduto forçado composto de: - 12 metros de tubo de aço carbono d=0,60m; - 01 curva de d=0,60m com 90°	un	1,00	0,20	20,00%
Conduto forçado para PN 36m, composto de: - 06 metros de tubo de aço carbono d=1,00m; - 1 redução de aço carbono 1,00x0,60m; - 4 metros de tubo de aço carbono d=0,60m; 1 junta de dilatação tipo Dresser DN 1000mm	un	1,00	0,20	20,00%
Conduto forçado principal para PN 0,36 bar, composto de: (ET-10189) - tubo em aço carbono de DN 2,50/1,50/1,00/0,70 m; - derivações DN 2,50 m para DN 2,50/1,50/1,00 m com ângulo de 60°; - juntas de dilatação tipo Dresser DN 2,50 m x PN 10 m.c.a.; - tampão toroidal DN 2,50 m; - boca de visita de DN 0,60 m; - curvas de DN 2,50/1,00 m, com 30°; - drenagem de DN 0,15 m completa.	un	1,00	0,20	20,00%
Plata rotativa de estrutura de concreto capacidade 75 kg / curso 10 m / altura de lançamento 12,0 m / L = 25 m (ET-10170)	un	1,00	0,20	20,00%
Embutidos - Peças fixas (LM-10582)	kg	260,45	73,19	28,07%
Vitor da Escada de Países em Vidro Laminado 67mm de espessura 1,80 x 1,20m	un	1,00	0,20	20,00%
<b>EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELÉTRICOS (inclui transporte, montagem e teste)</b>				
Cabine de medição	un	1,00	0,03	3,00%
Cabine de proteção	un	1,00	0,03	3,00%
Cabine de alimentação TSA (QCC)	un	1,00	0,03	3,00%
Grupo Gerador Diesel 125KVA, 380/220V - Casa de força	un	1,00	0,05	5,00%
Plano de serviços auxiliares em CA (QSC)	un	1,00	0,03	3,00%
Plano de serviços auxiliares em CC (QCCO)	un	1,00	0,03	3,00%
Radiador (50A) e banco de baterias (150Ah)	un	2,00	0,10	5,00%
Plano de distribuição de cargas esada de países (QSEP)	un	1,00	0,03	3,00%
Plano de distribuição de cargas esada de países (QSTA)	un	1,00	0,03	3,00%
Plano unidade de aquisição e controle (UAC) - Votodouro e Edifício de Comando	un	2,00	0,10	5,00%
Estação de operação	un	1,00	0,03	3,00%
Transformador de serviços auxiliares 300KVA	un	1,00	0,03	3,00%
Subestação elevadora abrigada em alvenaria 13,8KV com trafo 112,5KVA - TODA	un	1,00	0,03	3,00%
Subestação elevadora abrigada em alvenaria 13,8KV com trafo 112,5KVA - ESCADA DE PEDE	un	1,00	0,03	3,00%
Quadro de iluminação normal e de emergência (QLNE)	un	4,00	0,20	5,00%
Quadro de distribuição (QTA)	un	3,00	0,23	5,00%
Quadro de distribuição (QLX)	un	2,00	0,1000	5,00%
Quadro de distribuição (QLXB)	un	3,00	0,1500	5,00%
Rack CFTV	un	1,00	0,0300	3,00%
Sistema CFTV	un	1,00	0,0300	3,00%
Carretas - Quadro interno e monitoração CFTV externo	un	2,00	0,1000	5,00%
Sistema de telefonia e rádio	un	1,00	0,0300	3,00%
Sistema digital de supervisão e controle (ET-10309)	un	1,00	0,0300	3,00%
Serviços de mão de obra para projetos, programação de CLP, rádio, etc. Montagem de infraestrutura (foto, eletrônica, perfilado, eletrodutos, etc.), lançamento de cabos (cabos de força, comando, controle, sinal, fibra ótica, telefonia, etc.), instalação de sistemas de CFTV, telefonia, iluminação, tomadas e afins. Comissionamento e start-up. Deslocamento, transporte de materiais, alimentação, etc	un	1,00	0,0300	3,00%
Sistema de iluminação viária geral - 7188-81-CL-720-LM-10450	un	1,00	0,0300	3,00%
Sistema de iluminação 7188-81-CL-720-LM-10449	un	1,00	0,0300	3,00%
Lista de cabos 7188-83-CL-720-LM-10451	un	1,00	0,0300	3,00%
Lista de cabos 7188-83-CL-720-ET-10450	un	1,00	0,0300	3,00%
Vias de Cabos Embutidos-Tomada d'água - 7188-83-TA-720-LM-10464	un	1,00	0,0300	3,00%
Vias de cabos embutidos Sistema de Transmissão de Países - 7188-83-SP-720-LM-10436	un	1,00	0,0300	3,00%
SPDA - LM-10376	un	1,00	0,0300	3,00%
SPDA - LM-10378	un	1,00	0,0300	3,00%
SPDA - LM-10580	un	1,00	0,0300	3,00%
Malha aterramento - 7188-83-VE-720-LM-10439	un	1,00	0,0300	3,00%
Malha aterramento - 7188-82-VE-720-LM-10437	un	1,00	0,0890	8,90%
Malha aterramento - 7188-82-TA-720-LM-10436	un	1,00	0,3436	34,36%
Malha aterramento - 7188-82-SP-720-LM-10433	un	1,00	0,0300	3,00%
Malha aterramento - 7188-82-CL-720-DE-10439	un	1,00	0,0300	3,00%
Malha aterramento - 7188-82-DR-720-LM-10433	un	1,00	0,1929	19,29%
Embutidos - 7188-83-CL-720-LM-10460	un	1,00	0,0300	3,00%

Declaração de Realização de Serviços - Página PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAE E SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.

Eng.º Luparelto Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0201181072-SP/ RN nº 280274774-2  
 Prêmio 7007

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGtaTAkxabcbyaUUTC5xj0KUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.dae.sp.gov.br



MEDIDAS E PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS				
Equipe de Gestão e Implantação para Todas as Medidas e Programas Socioambientais				
Descrição	Un	Preço em	Acumulado	
		Contrato	Quantidade	% Exec.
Coordenador Socioambiental	h	7.108,00	6.038,40	84,95%
Advogado (consultoria)	h	2.112,00	2.321,00	109,90%
Arquiteto	h	2.112,00	1.627,00	77,04%
Assistente Social	h	16.803,00	14.727,00	87,63%
Biólogo	h	23.532,93	24.033,93	102,15%
Coordenador Social	h	8.019,00	8.343,00	104,03%
Engenheiro Florestal ou Agrônomo	h	6.566,00	5.811,00	88,36%
Geógrafo	h	2.112,00	1.996,00	94,51%
Geólogo	h	2.480,00	2.723,00	109,80%
Historiador	h	1.483,00	1.155,00	77,88%
Pedagogo	h	14.236,00	10.185,00	71,56%
Sociólogo	h	2.112,00	1.534,00	72,63%
Engenheiro Ambiental	h	13.516,40	8.268,40	61,17%
Consultor	h	6.820,00	7.499,00	109,96%
Eng. Civil Pleno	h	6.398,00	4.620,00	72,21%
Eng. Elétrico Pleno	h	528,00	317,00	60,04%
Veterinário	h	5.977,00	5.153,00	86,21%
Estatístico de Veterinária	h	5.449,00	3.363,00	61,74%
Secretária	h	12.664,80	10.430,80	82,38%
Técnico de Nível Médio	h	23.661,48	18.210,48	76,96%
Assessor Técnico	h	14.414,00	10.341,00	71,74%
Cadista	h	5.368,00	3.612,00	67,29%
Ajudante Geral	h	18.098,00	12.286,00	67,89%
Cozinheiro	h	5.380,00	2.602,31	48,35%
Tribudador	h	5.280,00	2.602,31	49,28%
Recursos Materiais de Apoio para Gestão e Implantação de Todas as Medidas e Programas Socioambientais				
Microcomputador HD 1 TB + Impressora a laser + Softwares	h	207.733,00	173.997,00	83,76%
Aluguel de Veículo tipo Camionete até 770 kg	mda	113,00	93,00	82,30%
Transporte com Veículo tipo Camionete até 770 kg	km	549.399,00	357.472,00	65,07%
Planta de Essências Florestais Nativas h=0,60	ha	292,20	195,51	66,91%
Manutenção de Essências Florestais Nativas	ha x mds	3.506,40	1.135,40	32,38%
Viveiro	m²	800,00	800,00	100,00%
Estação meteorológica convencional	Unid.	1,00	1,00	100,00%
Fornecimento e instalação de posto fluorimétrico com 5 lanes	unid	3,00	1,00	33,33%
Fornecimento e instalação de Limnógrafo	unid	3,00	1,00	33,33%
Parâmetro Sedimentos: (com passas binoculares + 1 lotado)				
Oxalato (g/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Carbono Orgânico Total (%)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Fósforo Total (mg/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Nitrogênio Kjeldahl Total (mg/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Arsenio (mg/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Cálcio (mg/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Chumbo (mg/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Cobalto (mg/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Mercúrio (mg/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Níquel (mg/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
Zinco (mg/kg)	unid.	114,00	36,00	31,6%
PCB's	unid.	104,00	31,00	29,81%
Toxicidade com Hyalella azteca	unid.	90,00	21,00	23,33%
Sólidos Totais	unid.	90,00	36,00	40,00%
Sólidos Totais Fixos	unid.	90,00	11,00	12,22%
Sólidos Totais Voláteis	unid.	90,00	11,00	12,22%
Alumínio	unid.	90,00	6,00	6,67%
Cromo	unid.	78,00	36,00	46,15%
Pesticidas Organoclorados	unid.	78,00	31,00	39,74%
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos	unid.	78,00	31,00	39,74%
Nitrogênio Total # (novo parâmetro) QA	unid.	78,00	78,00	100,00%
Sólidos Dissolvidos Totais # (novo parâmetro) QA	unid.	78,00	15,00	19,23%
Sólidos Totais (novo parâmetro) QA	unid.	78,00	78,00	100,00%
Parâmetro Qualidade de Águas:				

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

COLHA Nº: 4207v

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yG1aTKxaCBCyauJTC5xJs0kUBaB60B.

Declaração de Realização de Serviços - Página 28 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAE E SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

**Eng.º Lupercio Ziroldo Antonio**  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA Nº 0601 181072-SFY RN Nº 260274774-2  
 DPO nº 7042





**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.dae.sp.gov.br



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº 4208

Descrição	Un	Acumulado		
		Quantidade	Quantidade	% Exec.
Cloro Livre (mg/L)	unid.	114,00	56,00	49,12%
Cloro Total (mg/L)	unid.	114,00	56,00	49,12%
Condutividade (uS/cm)	unid.	299,00	179,00	71,60%
Cor Verdadeira (mg Pt/l)	unid.	114,00	56,00	49,12%
<b>Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO (mg/L)</b>	unid.	299,00	173,00	66,80%
<b>Demanda Química de Oxigênio - DQO (mg/L)</b>	unid.	299,00	173,00	66,80%
Dureza Total (mg/L)	unid.	114,00	56,00	49,12%
Fósforo Total (mg/L)	unid.	299,00	173,00	66,80%
Nitro	unid.	299,00	173,00	66,80%
Nitro	unid.	299,00	173,00	66,80%
Nitrogênio Orgânico	unid.	299,00	173,00	66,80%
Nitrogênio Amomiacal	unid.	299,00	173,00	66,80%
Nitrogênio Kjeldahl Total (mg/kg)	unid.	299,00	173,00	66,80%
Oxigênio Dissolvido	unid.	299,00	166,00	64,09%
pH	unid.	299,00	179,00	69,11%
Sólidos Suspensos Totais	unid.	299,00	173,00	66,80%
Sulfato Total	unid.	114,00	56,00	49,12%
Turbidez	unid.	299,00	179,00	69,11%
Alumínio dissolvido	unid.	114,00	56,00	49,12%
Arsenio Total	unid.	114,00	56,00	49,12%
Cálcio Total	unid.	114,00	56,00	49,12%
Cádmio Total	unid.	114,00	56,00	49,12%
Cromo Total	unid.	114,00	56,00	49,12%
Cromo dissolvido	unid.	114,00	56,00	49,12%
Cobalto Total	unid.	114,00	56,00	49,12%
Cobalto dissolvido	unid.	114,00	56,00	49,12%
Cromo	unid.	114,00	56,00	49,12%
Ferro dissolvido	unid.	114,00	56,00	49,12%
Manganês Total	unid.	114,00	56,00	49,12%
Níquel Total	unid.	114,00	56,00	49,12%
Zinco (mg/kg)	unid.	114,00	56,00	49,12%
Clostridia	unid.	135,00	108,00	80,00%
Coliformes termotolerantes ou E. coli	unid.	299,00	173,00	66,80%
Coliformes totais	unid.	299,00	173,00	66,80%
Células de Clostridias e cianobactérias	unid.	90,00	11,00	12,22%
Sorbatantes	unid.	114,00	56,00	49,12%
Óleos e Graxas	unid.	114,00	64,00	56,14%
Enterococos Focais	unid.	84,00	6,00	7,14%
Salmonella	unid.	84,00	6,00	7,14%
Herbicidas Fenoxiacidos	unid.	84,00	6,00	7,14%
Alcalinidade Total	unid.	221,00	90,00	22,62%
Potencial Redox	unid.	221,00	179,00	81,00%
Profundidade	unid.	221,00	163,00	73,76%
Salinidade	unid.	221,00	166,00	75,11%
Sólidos Dissolvidos Totais	unid.	156,00	156,00	100,00%
Temperatura da Água	unid.	221,00	179,00	81,00%
Temperatura do Ar (nova parâmetro)	unid.	221,00	163,00	73,76%
Transparência	unid.	221,00	163,00	73,76%
Medição de Velocidade da Corrente	unid.	221,00	96,00	43,44%
Mercurio	unid.	221,00	56,00	25,34%
Fosfo (nova parâmetro)	unid.	221,00	51,00	23,08%
Toxicidade Crônica	unid.	221,00	10,00	4,53%
Carbono Orgânico	unid.	221,00	11,00	4,98%
Cloro Residual	unid.	221,00	7,00	3,17%
Potássio	unid.	221,00	26,00	11,76%
Potencial de Formação de Trihalometanos	unid.	221,00	4,00	1,81%
Sódio	unid.	221,00	6,00	2,71%
Alumínio Total	unid.	221,00	7,00	3,17%
Bário Total	unid.	221,00	7,00	3,17%
Cobalto Total	unid.	221,00	11,00	4,98%
Ferro Total	unid.	221,00	7,00	3,17%
Fornecimento e Instalação de Estação Stanográfica	unid.	1,00	1,00	100,00%
Aluguel de projetor multimídia	dia	764,00	584,00	76,70%
Cópia xerográfica A4 - P & B	UN	50.941,00	39.072,00	76,70%
Cópia Xerográfica A4 - Colorida	UN	50.941,00	39.072,00	76,70%
Plataforma Sulfeto Colorido A0	UN	1.074,00	824,00	76,72%

Declaração de Realização de Serviço - Página 27 de 31  
**APRESENTE DECLARAÇÃO**  
**EXPEDIDA PELA DAE SOMENTE**  
**SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA**  
**AUTARQUIA.**

Eng.º Lupercio Zirokio Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601181072-SP/ RN nº 286274774-2  
 Desde 7009

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTKaCBcyAUJTC5xJs0kUBaB60B.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA**  
 Rua Boa Vista, 170/175 - ☎ 3293-8200/3293-8201 - CEP 01014-000 - São Paulo/SP  
 www.daae.sp.gov.br



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHAS Nº: 4209α

Platagem Sulfite Coleado A1	UN	1.074,00	824,00	76,72%
Encadernação em espiral com capa plástica transparente	vol	382,00	293,00	76,70%
Módulo Gravêvel CDR 4EX 700 MB 30 minutos	UN	382,00	293,00	76,70%
<b>Descrição</b>	<b>Un</b>	<b>Previsão em Contrato</b>	<b>Acumulado</b>	
		<b>Quantidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>% Exec.</b>
Ingresso de fitas em papel A4 comum	UN	49.596,00	30.000,00	60,49%
Posto de atendimento, Recepção e Destino de Animais Silvestres	m²	750,00	750,00	100,00%
Supressão de vegetação na área do reservatório				
Rapagem, roçada e capina	m²	2.653.340,58	184.854,95	6,94%
Corte e remoção de árvores, inclusive ramos - diâmetro entre 5 e 15 cm	un	45.343,00	12.883,00	28,41%
Carga e descarga de material de limpeza	m³	860.130,33	41.972,98	4,88%
Transporte de material de limpeza (DT= 1 km)	m³ x km	860.130,33	41.972,98	4,88%
Relecação de estradas				
Pavimento				
Revestimento com cascalho ou pedregalho	m²	7.285,00	6.884,24	94,49%
Limpeza da Área de Inundação				
Demolição de edificações	m²	480,90	432,67	89,77%
<b>PROJETOS COMPLEMENTARES</b>				
Engenheiro	hh	600,00	125,00	20,83%
Técnico de Nível Médio	hh	1.800,00	375,00	20,83%
Coleta	hh	1.800,00	375,00	20,83%
Desenvolvimento de Projeto complementar - Prancha A1	Unid.	120,00	23,00	20,83%
<b>ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA</b>				
Engenheiro mecânico	hh	3.696,00	1.173,00	31,74%
Engenheiro hidráulico	hh	3.696,00	2.946,00	79,71%
Cálculo / Geotécnico	hh	5.885,00	6.467,00	109,89%
Engenheiro Estrutural	hh	7.393,00	1.993,00	26,96%
Engenheiro Ambiental	hh	9.285,00	3.627,00	39,06%
Técnico de Nível Médio	hh	7.656,00	3.296,00	42,92%
Coleta	hh	7.716,00	3.068,00	39,76%

**6. CONTRATO SUPERVISÃO**

Os quantitativos utilizados até a data de 31/07/2022 no contrato da Supervisão segue conforme demonstrado abaixo.

**6.1. Resumo atualizado do contrato**

56º MÊS Julho/22	CONTRATO	EXECUTADO		ÍNDICE DE AVANÇO (%)
		MENSAL	ACUMULADO	
*VALOR	R\$ 56.180.865,99	R\$ 1.065.706,96	R\$ 44.925.540,04	79,97
*PRAZO MENSAL	62	56		90,32

\*Nota: O valor e o prazo mensal estão considerando o termo de aditamento nº 2021/11/00042.5

Declaração de Realização de Serviços - Página 29 de 30  
**APRESENTE DECLARAÇÃO**  
**EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE**  
**SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA**  
**AUTARQUIA.**

Eng.º Lupércio Ziroldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0601101072-SP/RN nº 280274774-2  
 R.º 7000

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yG1aTAKxaCBCyaUUTC5xJs0KUBaB60B.



**6.2. Resumo quantitativo do contrato**

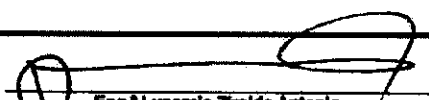
Descrição	Previsto em Contrato			Acumulado	
	Un.	P. Unit. (R\$)	Quantidade	Quantidade	% Exec.
<b>MÃO DE OBRA</b>					
Coordenador Geral	hora	385,00	10.736,00	9.680,00	90,16%
Coordenador Local	hora	232,00	10.736,00	9.680,00	90,16%
Consultor Externo	hora	294,00	22.863,87	20.178,87	88,26%
Engenheiro Sênior - Programação e Medições	hora	232,00	9.571,00	8.363,00	87,38%
Auxiliar Técnico	hora	49,00	29.974,00	20.384,00	68,01%
Caista	hora	60,00	20.235,00	18.123,00	89,56%
Engenheiro Sênior - Supervisão de Obras	hora	232,00	29.890,00	22.440,00	75,08%
Engenheiro Pleno	hora	159,00	27.985,40	24.588,40	87,86%
Tecnólogo Sênior	hora	134,00	40.823,00	36.171,60	88,61%
Fiscal de Obras	hora	58,00	28.747,00	8.079,00	28,10%
Engenheiro QSMA	hora	162,00	9.935,00	8.750,00	88,07%
Técnico de Qualidade	hora	67,00	15.604,00	7.671,90	49,17%
Técnico de Meio Ambiente	hora	67,00	18.949,00	11.451,27	60,43%
Técnico de Segurança do Trabalho	hora	66,00	16.362,00	13.530,00	82,69%
Secretária	hora	83,00	13.775,00	10.349,00	75,13%
Auxiliar Administrativo	hora	32,00	26.483,00	20.676,00	78,07%
Assistente Social	hora	102,00	19.175,00	16.559,00	86,36%
Topógrafo	hora	89,00	20.270,20	18.158,20	89,58%
Auxiliar de topografia	hora	29,00	40.506,20	36.282,20	89,57%
Geólogo Sênior	hora	216,00	9.944,00	8.701,00	87,50%
Laboratorista	hora	93,00	16.016,00	6.425,60	40,12%
Auxiliar de laboratório	hora	30,00	11.440,00	4.726,00	41,31%
<b>VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS</b>					
Escritório Em Garanhuns	mês	4.669,00	18,00	1,00	5,56%
Aluguel de Veículo Leve com Potência de 81 CV a 115 CV	un/mês	1.558,00	661,00	573,00	86,69%
Transporte com Veículo Leve com Potência de 81 CV a 115 CV	km	0,55	2.336.488,00	1.658.688,00	70,99%
Aluguel de Veículo Tipo Caminhonete de 771 a 2.000 Kg.	un/mês	2.045,00	126,00	115,00	91,27%
Transporte com Veículo Tipo Caminhonete de 771 a 2.000 Kg.	km	0,77	417.466,00	341.266,00	81,75%
Aquisição de Equipamentos de Informática	un.	2.980,00	81,00	39,00	48,15%
Cópia Xerográfica Tamanho A4	un.	0,18	15.955,66	12.475,66	78,19%
Plotagem Sulfite Preto & Branco A0	un.	9,44	1.701,31	1.231,31	72,37%
Plotagem Sulfite Colorido A0	un.	10,26	359,66	281,66	72,75%
Plotagem Sulfite Preto & Branco A4	un.	1,72	14.840,69	10.940,69	73,72%
Plotagem Sulfite Colorido A4	un.	2,53	3.002,09	2.200,34	73,29%
Encadernação com Espiral com Capa Plástica Transparente e Contra-Capa Plástica Opaca sobre de 100 Folhas	vol.	3,78	214,90	214,90	100,00%
Papel Sulfite 75 g (210 X 297 Mm) - Peta. C/500 Fla.	pet.	18,58	70,16	56,16	80,05%
Impressão de Fotos em Papel A4 Comum	un.	2,18	780,34	556,34	71,29%
Diárias	un.	204,50	120,00	0,00	0,00%
Viagens (SP-BR; BR-SP)	m.	3.260,00	60,00	2,00	3,33%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº: 4210

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGTaTAKxaCBCyAUUTC5xJ.s0KUBaB60B.

Declaração de Realização de Serviços - Página 29 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAE E SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

  
 Eng.º Lupercio Zepaldo Antonio  
 Diretor de Engenharia e Obras  
 CREA nº 0081181072-SP/ RN nº 280214774-2  
 Inscrição: 7087



**7. EQUIPE TÉCNICA**

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	CREA/RNP	NÚMERO DE ART
João Mauro Moreira da Rocha	Eng. Civil	Responsável Técnico	0500177036 / 2004245433	28027230180015649
Augusto Tetsuji Matsushita	Eng. Civil	Co-Responsável Técnico	0600310950 / 2604777991	28027230190235391
Joaquim Batista da Silva Junior	Eng. Civil	Co-Responsável Técnico	0600325121 / 2604250675	28027230190582763
Fabio Bergman	Eng. Civil	Responsável Técnico	3061686334 / 2001559690	28027230180859111
Luiz Antonio Moreira Sant'Anna	Eng. Civil	Responsável Técnico	3060841064 / 2002093024	28027230180858903
Homero V. de Menezes Cortes	Eng. Civil	Responsável Técnico	3060394791 / 2001792638	28027230180858724
José Geraldo da Silva Cruz	Eng. Civil	Responsável Técnico	0500133053 / 2004734949	28027230180024261
Oriando Labelle Filho	Eng. Civil	Responsável Técnico	0400257874 / 1402779593	28027230180021457
Paulo Fernando Gabarra Osório	Eng. Civil	Co-Responsável Técnico	3061452134 / 2602753041	28027230180021457
José Zanetti Neto	Engenheiro Eletricista	Gestor do Contrato Coordenador Geral	0600273780 / 2604284553	28027230190235628
George Borscheid Trindade	Eng. Civil	Coordenador Local	3061929588 / 2602412899	28027230190272729
Nélio Tomaz	Eng. Civil – Esp Saneamento Ambiental	Coordenador Adjunto Modelagem BIM	3061850828 / 2605573915	28027230190582893
Tatiana Mari Otsubo	Eng. Civil	Supervisora Modelagem BIM	3062024111 / 2602816957	28027230200238766
Samiir Salim Daruix	Eng. Civil	Supervisor Modelagem BIM	3062253738 / 2609344724	28027230200238550
Ana Graziela Bagatin Rosenberg	Eng. Civil	Supervisora Planejamento, Programação e Controle das Obras	3061817209 / 2602545007	28027230220579195
Vagner Teixeira	Eng. Civil	Engenheiro Fiscal de Obras	3061672976 / 2611249657	28027230221366911
Hugo Leonardo Mendes dos Santos	Eng. Ambiental	Engenheiro Fiscal de Obras	3062861131	28027230221371133
Nayara Bagatin Rankin	Eng. Civil	Engenheiro Fiscal de Obras	3069815742 / 2615565877	28027230221366911
Isaías Salim Daruix	Eng. Civil	Especialista BIM	3070482405 / 2618575555	28027230221371570
Fábio Koji Kimizuka	Eng. Civil	Engenheiro Fiscal de Obras	3062404971	28027230221367850

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA Nº: 4211

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620220010624 - 17/11/2022 07:51:55 - Autenticação Digital: yGtaTAKxaCBCyaUJTC5xJs0kUBaB60B.

Declaração de Realização de Serviços - Página 30 de 30

**A PRESENTE DECLARAÇÃO  
 EXPEDIDA PELA DAAE SOMENTE  
 SERÁ VÁLIDA COM A CHANCELA DA  
 AUTARQUIA.**

Eng. Lupercio Ziroldo Antonio  
 Engenheiro de Engenharia e Obras  
 CREA nº 001181073-SP/RN nº 280274774-2  
 896667909



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA .....  
Registro: 600310950-SP ..... RNP: 2604777991 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 28027230180855796 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 18/07/2018 Baixada em: 24/09/2020  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220120884665 .....  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220120879142 .....  
Empresa Contratada: HIDROCONSULT-CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA .....

Contratante: DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica .....  
RUA BOA VISTA ..... No.: 170 .....  
Complemento: 11º ANDAR ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 2012/11/00161.2 ..... Celebrado em : 16/07/2012 .....  
Vinculado à ART: .....  
Valor do Contrato: R\$ 7.821.207,82 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: RUA BOA VISTA ..... No.: 170 .....  
Complemento: 11º andar ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 19/07/2012 Conclusão Efetiva: 18/10/2019 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: INFRAESTRUTURA .....  
Proprietário: DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica ..... CNPJ: 46.853.800/0001-56 .....

Atividade Técnica: 1) Supervisão, Fiscalização, Infraestrutura, Urbana. 109200,00000 hora por mês. 2) Coordenação, Fiscalização, Infraestrutura, Urbana. 109200,00000 hora por mês. ....

**Observações**

Serviços de Gerenciamento e Apoio à UGP na Gestão para Implantação do Programa Parque Várzeas do Tiete - PVT. (sendo Enger 35% / Hidroconsult 35% / Cobrape 30%) .....

**Informações Complementares**

A presente certidão substitui a anteriormente registrada por este Conselho sob nº 2620180005223, emitida em 08/08/2018. ....  
O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do .....  
profissional na área da Engenharia Civil. ....  
Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão. ....  
A obra/serviço objeto da ART acima foi executada pela empresa Hidroconsult Consultoria Estudos e Projetos Ltda, através do .....  
Consórcio Enger - Hidroconsult - Cobrape (EHC), cadastrado no CREA-SP em 13/08/2018. ....  
Participação das empresas consorciadas conforme Atestado. ....  
Foram celebrados Termos Aditivos Contratuais de prazo e valor. Valor final do contrato: R\$ 42.244.402,09. ....  
Houve a participação de outros profissionais. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 23 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620200010993

02/12/2020 13:31:04

Autenticação Digital: KCCyCT0kBsUzsK3BgGyG6as13zaBUJCG

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

SP/CHA Nº: 42130

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020**

Nome da Empresa	CNPJ
Consórcio ENGER – HIDROCONSULT – COBRAPE (EHC)	16.100.560/0001-58

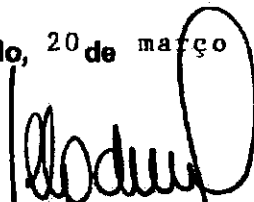
Sede	Município	UF
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1768, 3º Andar, Jd. Paulistano – CEP 01451-001	São Paulo	SP

Declaramos, para os devidos fins, que o Consórcio em epígrafe executou para o DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA – DAEE, entidade autárquica criada pela Lei nº 1350, de 12 de dezembro de 1951, reorganizada pelo Decreto nº 52.636, de 03 de fevereiro de 1971, CGC nº 46.853.800/0001-56, com sede à Rua Boa Vista nº 170 - 11º andar, São Paulo, Capital, os serviços abaixo discriminados.

Declaramos, outrossim, que o Consórcio executou os serviços conforme as condições estabelecidas no contrato.

Reservado para reconhecimento de firma

São Paulo, 20 de março de 2020

  
Francisco Eduardo Loducca  
Superintendente  
CREA nº 060040444/SP  
RN 260.985.691.1

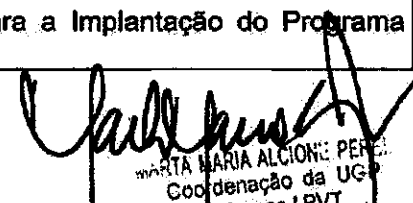
Autos DAEE nº	Termo de Contrato	Data	Prazo	Início Serviço
SPDOC 509364/2018 - legado 52.058	2012/11/00161.2	16/07/2012	61 meses – inicial 87 meses – aditado	19/07/2012

**Composição do Consórcio**

O Consórcio formado pelas Empresas HIDROCONSULT Consultoria, Estudos e Projetos Ltda., CNPJ/MF nº 43.483.247/0001-19, COBRAPE Cia Brasileira de Projetos e Empreendimentos, CNPJ nº 58.645.219/0001-28 e SGS ENGER Engenharia Ltda., CNPJ/MF nº 51.167.500/0001-53, inicialmente na proporção de 35%, 30% e 35% respectivamente, alterada em 17/08/2017 por meio do 4º Termo Aditivo, para 48%, 42% e 10% respectivamente.

Objeto do Serviço  
Serviços de Gerenciamento e Apoio à UGP na Gestão para a Implantação do Programa Parque Várzeas do Tietê – PVT.

O PRESENTE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELO DAEE SOMENTE SERÁ VÁLIDO COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE PERES  
Coordenadora da UGP  
Várzeas / PVT  
Prof.º nº 9957

223



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº 4214

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - **Página 2/23**

## 1. DADOS DO CONTRATO

- Contrato nº 2012/11/00161.2
- 1º Termo Aditivo nº 2013/11/00279.3 de 29/11/2013 – Alteração da denominação social da empresa ENGER Engenharia S.A para SGS ENGER ENGENHARIA LTDA.
- 2º Termo Aditivo nº 2015/11/00017.6 de 04/02/2015 – Aditivo de valor de 21,55%.
- 3º Termo Aditivo nº 2017/11/00090.5 de 10/07/2017 – Aditivo de valor de 37,21% e de prazo em 15 meses.
- 4º Termo Aditivo nº 2017/11/00129.6 de 17/08/2017 – Alteração do percentual de participação de cada uma das Consorciadas e da liderança.
- 5º Termo Aditivo nº 2018/11/00173.9 de 14/12/2018 – Aditivo de valor de 3,04% e de prazo em 12 meses.
- Valor do contrato (data base – julho/2012)
- O valor do presente contrato aditado importa em R\$ 42.244.402,09 (quarenta e dois milhões, duzentos e quarenta e quatro mil, quatrocentos e dois reais e nove centavos).

## 2. PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- De 19/07/2012 a 18/10/2019, o qual representa 100% do total do contrato.

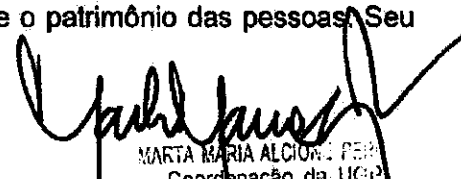
## 3. SÍNTESE DO PROGRAMA E ANTECEDENTES

O Parque Várzeas do Tietê – PVT foi oficialmente lançado no dia 20 de julho de 2009, pelo Governador José Serra, com projeto arquitetônico e paisagístico do arquiteto Ruy Ohtake. É um projeto que visa garantir a proteção do rio Tietê, estabelecida com a criação da APA (Área de Proteção Ambiental) Várzea do Rio Tietê (APA VRT), em 1997, quando foi definido o zoneamento ambiental e as diretrizes para uso dos recursos naturais da área.

O PVT visa recuperar a capacidade de contenção de cheias que ocorrem nas várzeas do rio Tietê, desde a barragem da Penha até o município de Salesópolis. Ao todo serão beneficiados oito municípios: São Paulo, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Poá, Suzano, Mogi das Cruzes, Biritiba Mirim e Salesópolis. Sua implantação é um marco no combate ao problema das enchentes e um atestado de que é possível a relação sustentável entre o homem, a cidade e o meio ambiente.

O principal objetivo do programa é recuperar e proteger a função das várzeas do rio, além de funcionar como um regulador de enchentes, salvando vidas e o patrimônio das pessoas. Seu

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARTA MARIA ALCIONE PER  
Coordenação da UCP  
Várzeas / PVT  
Prot.º nº 9957



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Boa Vista, 170 - 11º andar - Telefone 3293-8200 - CEP 01014-000 - São Paulo - SP

CONTINUAÇÃO DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 006/2020 - Página 3/23

princípio é simples: a área do parque vai ocupar as várzeas (impedindo outras ocupações irregulares); quando o rio encher, as águas vão fluir para os seus bolsões naturais; depois das cheias, são retomadas as funções de parque natural.

Além do controle das enchentes o PVT prevê a recomposição da mata ciliar numa área correspondente a 380 campos de futebol, a reordenação da ocupação das margens, a despoluição de córregos, a recuperação e preservação do todo o meio ambiente da área, com o plantio de mais de 126 mil árvores, a redução em 3.800.000 m<sup>3</sup> de água e a garantia de manutenção e preservação das várzeas do Tietê. Ao mesmo tempo, o Projeto Parque Várzeas do Tietê contempla uma gigantesca área de lazer para a população:

- 33 núcleos de lazer, esportes e cultura;
- 77 campos de futebol;
- 129 quadras poliesportivas;
- 7 polos de turismo;
- ciclovia com 230 km de extensão;
- construção de 230 km de Via Parque, para acesso de carro a todos os núcleos;
- passeios arborizados.

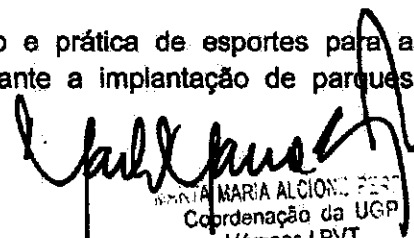
O empreendimento beneficiará diretamente pessoas da Zona Leste da capital e indiretamente toda a população da Região Metropolitana de São Paulo, além de levar mais qualidade de vida à população dos municípios englobados pelo Programa. Dentre os resultados esperados com a implantação das três Etapas do PVT, podem ser citados:

- Instalação de parque de 10.730 hectares (extensão de 75 km);
- População diretamente beneficiada: 2,1 milhões;
- Controle dos problemas de enchentes na região;
- Melhoria das condições urbanas e de qualidade de vida da população;
- Proteção das várzeas e de suas funções ecológicas;
- Controle do uso e ocupação do solo;
- Sustentabilidade ambiental e das obras;
- Motivar o investimento continuado na região.

Dentre os objetivos específicos destacam-se:

- Melhorar as condições ambientais na área de intervenção, mediante reabilitação ou implantação de sistemas de saneamento, intervenções hidráulicas e recuperação ambiental em áreas de cabeceiras;
- Melhorar as condições de moradia da população afetada que hoje vive na área de intervenção, eliminando áreas de risco de inundações constantes, mediante realocação adequadamente planejada e controlada para locais dotados de serviços públicos essenciais;
- Criar opções de lazer, cultura, turismo, educação e prática de esportes para a população do entorno e de toda a RMSP, mediante a implantação de parques

O PRESENTE ATESTADO DE  
CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO  
PELO DAAE SOMENTE SERÁ VÁLIDO  
COM A CHANCELA DA AUTARQUIA.

  
MARIA ALCIONE PEST  
Coordenação da UGP  
Várzeas / PVT  
Plat nº 9967