



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620230003696

Atividade em andamento

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230221577244 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 03/10/2022
Forma de Registro: INICIAL
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: CIA ESTADUAL DE HABITACAO DO RJ CEHAB RJ
AVENIDA CARLOS PEIXOTO No.: 54
Complemento: Bairro: BOTAFOGO
Cidade: Rio de Janeiro UF: SP CEP: 22290090 . PAIS: BRASIL
Contrato: 004/2022 Celebrado em : 24/01/2022
Vinculado à ART: 28027230230480502
Valor do Contrato: R\$ 12.472.710,85 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: RUA PEIXOTO GOMIDE No.: 996
Complemento: conj 810 Bairro: JARDIM PAULISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01409900 . PAIS: BRASIL
Data de início: 24/01/2022 Situação: Atividade em andamento Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CIA ESTADUAL DE HABITACAO DO RJ CEHAB RJ CNPJ: 33.525.221/0001-32

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA CARLOS PEIXOTO No.: 54
Complemento: Bairro: BOTAFOGO
Cidade: Rio de Janeiro UF: RJ CEP: 22290090 . PAIS: BRASIL
Data de início: 24/01/2022 Situação: Atividade em andamento Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CIA ESTADUAL DE HABITACAO DO RJ CEHAB RJ CNPJ: 33.525.221/0001-32

Atividade Técnica: 1) Elaboração, Projeto básico, Rodovia. 1,00000 unidade.

Observações

Engenheiro Responsável Técnico pelos projetos de pavimentação, geotecnia e contenções

Informações Complementares

Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente no período de 24/01/2022 a 20/03/2023 conforme dados quantitativos e qualificativos constantes do atestado vinculado.
O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA CIVIL.
Consta Termos aditivos de acréscimo valor

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. 2620230003696

24/04/2023 11:22:37

Autenticação Digital: KUaClxzI55fxlI5fyAJUJCSaygg3UCJ

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.





ATESTADO PARCIAL

Declaramos para os devidos fins que a empresa **DYNATEST ENGENHARIA LTDA.**, com sede na Rua Peixoto Gomide, nº 996, conjunto 810, Cerqueira César, São Paulo/SP, inscrita sob o CNPJ nº 32.116.154/0001-30, vem executando e executou parcialmente no período de 24/01/2022 a 20/03/2023 para o **COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO RIO DE JANEIRO-CEHAB-RJ**, sociedade de economia mista estadual, localizada na Avenida Carlos Peixoto, nº 54, 7º andar, Cidade Rio de Janeiro/RJ, inscrita sob o CNPJ nº 33.525.221/0001-32, executou os serviços especializados de engenharia consultiva, conforme discriminação abaixo:

1. Elementos Contratuais:

- **Local:** Rio de Janeiro;
- **Assunto:** Gerenciamento, Fiscalização, Supervisão, Estudo e Projeto Urbano.
- **Número do Contrato:** 004/2022;
- **Valor do Contrato:** R\$ 12.472.710,85 (doze milhões e quatrocentos e setenta e dois mil e setecentos e dez reais e oitenta e cinco centavos);
- **Data do Contrato:** 24/01/2022;
- **Período Contratual:** 24/01/2022 a 31/01/2024;
- **Prazo Contratual:** 12 meses;
- **Período Executado:** 24/01/2022 a 20/03/2023;
- **Valor estimado de projetos e obras:** R\$ 606.827.085,32 (Seiscentos e seis milhões, oitocentos e vinte e sete mil, oitenta e cinco Reais e trinta e dois centavos).
- **1º Termo Aditivo:** Ref.: Alteração quantitativa, Acréscimo de valor. R\$ 1.668.560,16 (Um Milhão e Seiscentos e Sessenta e Oito Mil e Quinhentos e Sessenta Reais e Dezesesseis Centavos)
- **3º Termo aditivo:** Prorrogação do prazo por mais 12(doze) meses. Acréscimo de valor. R\$ 14.190.803,33 (Quatorze Milhões e Cento e Noventa Mil e Oitocentos e Três Reais e Trinta e Três Centavos).

2. Objeto

Contratação de serviços técnicos contínuos especializados na área de engenharia e arquitetura, assessoria administrativa, jurídica, de informática e técnica compreendendo: levantamentos topográficos e sondagens, inclusive equipamentos necessários à sua realização; estudos de viabilidade técnica e legal de áreas potenciais de aproveitamento no âmbito de atuação da companhia, desenvolvimento de elaboração e/ou revisão e adequação de projetos urbanísticos e de infraestrutura e arquitetônicos e de instalações prediais, em comunidades de baixa renda, projeto de reforma de unidades e conjuntos habitacionais de baixa renda, elaboração de planilhas orçamentárias, licenciamentos, e outras ações pertinentes, incluindo tratativas com terceiros (órgãos públicos, concessionárias, etc.), desde o planejamento inicial até a efetiva conclusão dos projetos de interesse social, bem como gerenciamento, fiscalização, acompanhamento, análise técnica de obras de intervenções em programas de urbanização e regularização de assentamentos precários, incluindo comunidades de baixa renda, a cargo da Diretoria de Projetos



e Obras da CEHAB-RJ, além de atividades socioeducativas e assistenciais por meio de reuniões em comunidades visando a compreensão e o alcance social dos projetos, serviços e obras, apoio social e cadastramento de famílias.

3. Escopo dos Serviços

Visando cumprir com totalidade as atividades previstas no objeto contratual, o serviço desenvolvido consistiu em:

- Auxiliar na elaboração do macroplanejamento para implantação das obras e serviços;
- Acompanhar as diversas etapas inseridas no planejamento inicial, bem como das datas-marco estabelecidas contratualmente para a execução dos serviços;
- Auxiliar na elaboração e atualização do controle físico-financeiro da obra
- Prestar assessoria em relação a qualquer assunto que envolva modificações de contrato, suspensão parcial ou total de serviços, execução de serviços não previstos no contrato, modificações de preços unitários e elaborações de valores de novos serviços;
- Prestar informações acerca do andamento dos trabalhos e relatar as principais implicações decorrentes do desenrolar dos mesmos;
- Criar rotinas de acompanhamento e operacionalização dos contratos;
- Acompanhar o controle físico da execução;
- Atualizar periódica e sistematicamente os cronogramas de execução dos projetos e obras, compatibilizando-os e destacando suas interfaces;
- Elaborar a documentação fotográfica do empreendimento, registrando a evolução das obras, inclusive como forma de auxiliar a fiscalização destas, através da (o):
 - Análise dos planos de obras propostos pelas empresas, assim como os recursos materiais e humanos que foram colocados à disposição do empreendimento;
 - Apoio logístico à execução dos serviços de gerenciamento, com fornecimento de equipamentos, de materiais de escritório e de suprimentos de informática, com postagem de documentos, disponibilizando meios de transporte e de comunicação;
 - Acompanhamento da execução de cada etapa da obra, zelando pelo cumprimento da boa técnica e normas pertinentes;
 - Auxílio na verificação do cumprimento das cláusulas dos contratos vigentes;
 - Acompanhamento da execução da obra verificando a qualidade dos serviços, inclusive sua conformidade com o projeto e especificações técnicas;
 - Acompanhamento das providências tomadas pela Construtora para fazer cumprir as normas em vigor de medicina, higiene e segurança do trabalho, de acordo com os dispositivos contratuais e as peculiaridades de cada obra ou serviço;
 - Zelo pelo cumprimento da legislação de segurança do trabalho - NR 18 (Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção);
- Verificar as medidas de segurança ativas e passivas a serem implementadas pela Construtora, através da (o):
 - Verificação, com especial atenção, das medidas adotadas pela Construtora para minimizar as interferências e assegurar a segurança do fluxo de tráfego nas vias da região das obras, especialmente no que concerne a sinalização, sobretudo a



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
 Secretaria de Cidades
 Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

noturna, de forma a possibilitar que a fiscalização decida quais providências adicionais que porventura serão necessárias;

- Acompanhamento da implementação das medidas mitigadoras e de proteção ambiental propostas nos estudos realizados e aprovados, analisando o projeto básico ou executivo, o EIA/RIMA e outros documentos relativos à obra;
- Execução rotineira dos controles geotécnicos e tecnológicos;
- Assessorar no preparo dos elementos de campo referentes aos serviços executados, necessários à elaboração de medições e avaliações dos serviços concluídos, para fins de pagamento por parte da fiscalização à construtora;
- Acompanhar a execução de ensaios de caracterização de todos os materiais a serem utilizados nos serviços e obras, inclusive dos materiais de jazidas;
- Acompanhar a execução dos controles tecnológicos previstos;
- Acompanhar a execução dos ensaios dos materiais extraídos das jazidas (areais e pedreiras) e industrializados (ligantes, filler etc.), bem como das misturas de solos e betuminosas e das concretagens executadas no campo;
- Acompanhar a execução dos testes e ensaios de recebimento de materiais realizados pela Construtora;
- Executar os serviços topográficos de verificação necessários à execução das obras, ao controle geométrico dos serviços executados e ao levantamento de informações para subsidiar a fiscalização na análise das medições de todas as fases das obras.
- Anotar nos diários de obra pertinentes as mudanças de especificações, atrasos, solicitações técnicas da fiscalização, dentre outras;
- Elaborar "Notas Técnicas", conforme solicitações e instruções da fiscalização;
- Acompanhar as diversas etapas do planejamento na metodologia BIM (Building Information Modeling), inseridas no planejamento inicial, bem como das datas-marco estabelecidas contratualmente para a execução dos serviços;
- Elaborar os boletins de medição conforme padrão estabelecido pelos agentes financeiros e demais documentações necessárias para a solicitação da vistoria e pagamento dos serviços realizados;
- Elaborar, revisar e adequar projetos de urbanização em BIM (Building Information Modeling);
- Elaborar planilha de serviços extras, quando for o caso, justificando, fundamentadamente e previamente, conforme legislação pertinente, a necessidade de tais serviços;
- Dar o suporte técnico na verificação das alterações de projetos em BIM (Building Information Modeling) na fase de obras, verificando a sua aprovação e modificação proposta;
- Elaborar e obter indicadores operacionais, financeiros e econômicos, assim como realizar a análise do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos;
- Elaborar o relatório final das obras, que deverá conter o "as Built" e todos os demais elementos e informações pertinentes à execução da obra;
- Gerar relatórios gerenciais para apoio à decisão, alinhados com as melhores práticas de Gerenciamento de Projetos descritas no PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) publicado pelo PMI (*Project Management Institute*);
- Encaminhar informações atualizadas para futura elaboração de "as Built", dos projetos;



Secretaria de Cidades
Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

- Planejar e orientar a execução das ações específicas por meio da elaboração de projetos do trabalho social, termos de referência e relatórios periódicos de monitoramento e avaliação. O monitoramento e as avaliações foram registrados e sistematizados de modo que sua análise possibilitasse, se necessário, o redirecionamento das atividades planejadas e a reprogramação do Trabalho Social, do ponto de vista dos objetivos, metas, indicadores de resultados, atividades e prazos, sem alterações no valor do contrato.
- Elaborar a reprogramação das atividades previstas e do cronograma físico financeiro, com vistas à adequação dos resultados obtidos a partir dos diagnósticos da macro área e das famílias.
- Gerenciamento compatibilizado de projetos com utilização da plataforma BIM (Building Information Modeling);
- Analisar a eficiência dos projetos sociais em relação aos recursos aplicados, aos objetivos/metapropostos alcançados e aos indicadores pré-estabelecidos;
- Atualizar, periódica e sistematicamente, os cronogramas de execução dos serviços;
- Atestar, juntamente com os técnicos da CEHAB os quantitativos dos serviços realizados;
- Prestar as informações solicitadas pela CEHAB a respeito de qualquer assunto relacionado aos contratos em execução;
- Elaborar e editar os relatórios dos projetos sociais executados;
- Emitir relatórios periódicos sobre o cumprimento das etapas e dos cronogramas físico-financeiros, com apresentação de registros qualitativos, quantitativos e fotográficos.

Nos subitens a seguir, serão discriminadas as atividades, metodologias, tecnologias e experiências desenvolvidas em cada um dos serviços executados.

I. Elaboração de Projetos

Foram realizados serviços inerentes ao desenvolvimento da elaboração, revisão e adequação de projetos de urbanização em comunidades de baixa renda, incluindo pavimentação, redes de abastecimento de água, redes coletoras de esgotos sanitários, drenagem, contenção geotécnica, redes de drenagem pluvial, redes de iluminação pública, áreas de lazer e paisagismo, edificações e reformas, contendo as seguintes atividades:

- Levantamentos topográficos georreferenciados em RN oficial, contendo todos os elementos necessários ao desenvolvimento dos projetos urbanísticos e de infraestrutura;
- Levantamentos cadastrais de edificações;
- Relatórios, perfis e laudos de sondagem dos terrenos objeto de estudo;
- Vistorias técnicas nos locais objeto de atuação;
- Geração de relatórios descritivos e fotográficos;
- Elaboração de especificações técnicas e pareceres;
- Avaliação de viabilidade das áreas ofertadas para a implantação dos projetos;
- Assessoria técnica de projetos, em todas as suas fases, inclusive no apoio durante a execução da obra, quando necessário;
- Assessoria jurídica nos estudos de viabilidade e concretização dos projetos a serem desenvolvidos;
- Apoio técnico de informática no âmbito das ferramentas, programas e equipamentos utilizados para desenvolvimento dos projetos e matérias afins;



- Levantamento de dados técnicos e documentais necessários ao desenvolvimento dos projetos;
- Consultas à legislação urbanística, edilícia e ambiental vigente, bem como concessionárias e órgãos públicos;
- Desenvolvimento de projetos urbanísticos e arquitetônicos conforme parâmetros e orientação do Serviço de Arquitetura e Urbanismo da Coordenadoria de Projetos da Companhia;
- Desenvolvimento de projetos de infraestrutura e instalações prediais conforme parâmetros e orientação do Serviço de Instalações da Coordenadoria de Projetos da Companhia;
- Atendimento às exigências levantadas pelas Prefeituras, órgãos ambientais ou de patrimônio e concessionárias, necessárias à obtenção de licenças indispensáveis à execução dos projetos;
- Levantamento de quantitativos e custos para elaboração de planilhas orçamentárias dos respectivos projetos desenvolvidos conforme parâmetros e orientação do Serviço de Orçamento da Coordenadoria de Projetos da Companhia;
- Produção de elementos técnicos necessários à composição dos projetos básicos que assegurem viabilidade técnica e possibilitem avaliação de custo para embasar os correspondentes editais de licitação;
- Montagem de dossiês técnicos visando os respectivos processos licitatórios;
- Elaboração de planilhas de acompanhamento da evolução das fases dos projetos;
- Consultoria e elaboração de projetos para aprovação junto aos órgãos competentes (INEA, CBMERJ, Prefeituras, Concessionárias de Energia, Concessionárias de Abastecimento Hidráulico e Esgoto).

A seguir são apresentados os projetos desenvolvidos até o momento:

- Projeto de macrodrenagem e dos canais da comunidade da Rocinha;
- Projeto de solução de contenção de blocos rochosos na comunidade da Rocinha;
- Projeto de Diques e comportas de Marubáí, São José da Boa Morte e Bonanza, no município de Cachoeiras de Macacu;
- Projeto de serviços contínuos de manutenção, conservação e recuperação de infraestrutura urbana e habitacional em áreas de comunidades de baixa renda e de interesse social no município de Petrópolis;
- Projeto de reforma do conjunto residencial Água Branca, Realengo, Rio de Janeiro;
- Projeto de reforma do conjunto residencial Rayane Aparecida, Quitandinha, Petrópolis;
- Projeto de reforma do conjunto residencial Sérgio Fadel, Samambaia, Petrópolis;
- Projeto de reforma dos conjuntos habitacionais Vila Lage I e II;
- Projeto de reforma do conjunto residencial Alair Pires em São Gonçalo;
- Projeto de reforma do conjunto residencial Castelo São Manoel;
- Projeto de implantação e construção da ponte sobre o Rio das Pedras, em Rio Claro (concreto armado e protendido);
- Projeto de implantação e construção da ponte sobre o rio Pirai, em Rio Claro;
- Projeto de implantação e construção da ponte sobre o rio Pequeno, Jacarepaguá, Rio de Janeiro;



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
Secretaria de Cidades
Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

- Projeto de recuperação do conjunto habitacional Diamantes, São João de Meriti;
- Projeto de recuperação condomínio residencial da Embratel (Mandela), Rio de Janeiro;
- Projeto de recuperação Condomínio Residencial Sargento Roncalli, Belford Roxo;
- Projeto de recuperação condomínio residencial Trio de Ouro, São João de Meriti;
- Projeto de recuperação condomínio residencial Azul, São João de Meriti;
- Projeto de recuperação conjunto residencial Santo Elias, Mesquita;
- Projeto de recuperação conjunto residencial Brasil Novo Telefônico;
- Projeto de recuperação conjunto residencial Ypê Branco, Rio de Janeiro;
- Projeto de recuperação do conjunto habitacional Ipase – Vila Kosmos, Rio De Janeiro;
- Projeto de recuperação do condomínio arquiteto Leonardo Correa da Silva Filho, Angra dos Reis;
- Projeto de recuperação do condomínio cidadão Areal, Angra dos Reis;
- Projeto de recuperação do condomínio cidadão Glória, Angra dos Reis;
- Projeto de recuperação do condomínio cidadão Japui, Angra dos Reis;
- Implantação e construção da ponte sobre o rio Limão, Araruama.

Nestes projetos, foram dimensionadas os seguintes tipos de soluções:

- Recuperação/reforma estrutural (ferragem e estrutura em concreto simples e armado);
- Recuperação/reforma de sistemas de combate a incêndio (hidrantes, mangueiras e portas corta-fogo);
- Recuperação/reforma dos sistemas de comando de bombas de alimentação hidráulica;
- Recuperação/reforma de bombas para o sistema de alimentação hidráulica;
- Recuperação/reforma de caixas d'água;
- Recuperação/reforma de castelos d'água;
- Recuperação/reforma de sistemas de aterramento e de prevenção de descarga atmosférica;
- Recuperação/reforma de sistemas de águas servidas;
- Recuperação/reforma de caixas de gordura;
- Recuperação/reforma de caixas de passagem pluvial;
- Recuperação/reforma de telhados;
- Recuperação/reforma de calhas de telhado;
- Recuperação/reforma de impermeabilização de lajes;
- Recuperação/reforma de sistemas de queda das calhas dos telhados;
- Recuperação/reforma de madeiramento de telhados;
- Recuperação/reforma de emboço de paredes externas e internas;
- Recuperação/reforma de pisos;
- Recuperação/reforma de corrimão em escadas e rampas;
- Recuperação/reforma de pintura externa e interna;
- Recuperação/reforma de estação de tratamento de efluentes (ETE) e seus comandos;
- Recuperação/reforma de portas, portões e caixonetes internos e externos;
- Recuperação/reforma de instalação elétrica de baixa tensão;
- Recuperação/reforma de quadros de alimentação e distribuição elétricos;
- Recuperação/reforma de sistemas de média tensão;



- Recuperação/reforma de subestação rebaixadora de tensão;
- Construção de superestrutura em concreto armado;
- Construção de superestrutura em concreto protendido;
- Perfuração de estacas do tipo raiz;
- Construção de fundação do tipo direta;
- Perfuração de estaca do tipo hélice contínua;
- Cravação de estaca do tipo perfil metálico;
- Confecção de sistema de contenção de queda de blocos rochosos;
- Construção de muro de contenção de encosta;
- Perfuração para instalação de tirante para muro de contenção de encostas;
- Confecção e instalação de comporta hidráulica;
- Terraplanagem para confecção de dique;
- Recuperação/reforma de quadra poliesportiva (piso, alambrados e equipamentos);
- Construção/recuperação/reforma de equipamentos públicos comunitários;
- Construção/recuperação/reforma de calçadas simples e armadas;
- Confecção/recuperação/reforma de praças.

II. Acompanhamento Técnico

Além do acompanhamento das obras que já estão em andamento, a equipe de engenheiros, arquitetos e advogados desta gerenciadora, realizou o acompanhamento dos contratos e certames para as obras que estão programadas pela companhia, nas etapas de licitação, homologação, contratação e mobilização das empresas contratadas.

As seguir estão listados os empreendimentos acompanhados até o presente período:

- Construção de 46 unidades habitacionais, infraestrutura e urbanização, no bairro de Purilândia, no município de Porciúncula;
- Construção de 29 unidades habitacionais, infraestrutura e urbanização, nos distritos de Areias e Paraíso Tobias, no município de Miracema;
- Obras de infraestrutura, urbanização e construção de rede de saneamento básico do bairro Bom Jardim, no município de Paracambi;
- Construção de Creche para 90 Crianças no bairro Boa Vista, município de Laje do Muriaé;
- Obras de recuperação do Conjunto Residencial Engenho da Rainha, no bairro de mesmo nome, município do Rio de Janeiro;
- Obras de recuperação do Conjunto Residencial Salgado Filho, no bairro de Xerém, município de Duque de Caxias;
- Construção de Ponte sobre o Rio Sarapuí, no município de São João de Meriti;
- Execução de obras de Infraestrutura no bairro Eldorado, município de Queimados;
- Execução de obras de Infraestrutura e Urbanização no bairro Inconfidência, município de Nova Iguaçu;
- Execução de obras de construção de edificação destinada ao uso de Creche municipal no Município de Laje do Muriaé;
- Execução de obras de urbanização, pavimentação e drenagem no bairro Três Ilhas no município de Rio das Flores;



Secretaria de Cidades
Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

- Execução de obras de requalificação urbana, urbanização, pavimentação e paisagismo para 13 praças existentes no Bairro de Nova Sepetiba, Rio de Janeiro;
- Execução de obras de drenagem, pavimentação com ligação de água e esgoto no Bairro Bom Jardim, no município de Paracambi;
- Obra de construção de 50 unidades habitacionais e de infraestrutura de 90 unidades habitacionais do Conjunto Habitacional Bairro da Reta, no município de Macuco;
- Obra de construção de 96 unidades habitacionais, parque comunitário e infraestrutura e urbanização no Conjunto Habitacional Urucânia, no município do Rio de Janeiro;
- Obra de construção de 196 unidades habitacionais no Conjunto Habitacional José Francisco Stephano Bousquet, Nova Bom Jesus no município do Bom Jesus do Itabapoana;
- Obras de revitalização de praças no conjunto habitacional Nova Sepetiba, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional Nova Sepetiba, no município do Rio de Janeiro;
- Obras de recuperação, no conjunto habitacional Cidade Alta, no Bairro de Cordovil no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional Cidade Alta, no município do Rio de Janeiro
- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional D. Jaime de Barros Câmara, no Bairro de Padre Miguel, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional D. Jaime de Barros Câmara, no município do Rio de Janeiro;
- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional Quitungo, no Bairro de Brás de Pina, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional Quitungo, no município do Rio de Janeiro;
- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional Parque Nova Cidade, no Bairro de Acari, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional Parque Nova Cidade, no município do Rio de Janeiro;
- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional Zaira Duna, no Bairro da Penha Circular, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional Zaira Duna (Guaporé), no município do Rio de Janeiro;
- Obras de recuperação do Conjunto Residencial Reta do Rio Grande, no Bairro de Jacarepaguá (Taquara), no município do Rio de Janeiro no Conjunto Residencial Reta do Rio Grande, no município do Rio de Janeiro.
- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional Porto Velho, no Bairro de Cordovil, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional Porto Velho, no município do Rio de Janeiro
- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional Senador Camará, no Bairro de Senador Camará, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional Senador Camará, no município do Rio de Janeiro
- Obras de drenagem e pavimentação no Bairro Alecrim, no município de São Pedro da Aldeia no Drenagem e pavimentação, no município de São Pedro da Aldeia.)
- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional João Adil de Oliveira, no Bairro de Irajá, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional João Adil de Oliveira, no município do Rio de Janeiro.



- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional Fazenda Botafogo, no Bairro de Acari, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional Fazenda Botafogo, no município do Rio de Janeiro.
- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional Dom Pedro I, no Bairro de Realengo, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional Dom Pedro I
- Obras de recuperação do Conjunto Habitacional General Azeredo, no Bairro de Realengo, no município do Rio de Janeiro no Conjunto Habitacional General Azeredo.

Dentro desses serviços, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Recuperação/reforma estrutural (ferragem e estrutura em concreto simples e armado);
- Recuperação/reforma de sistemas de combate a incêndio (hidrantes, mangueiras e portas corta-fogo);
- Recuperação/reforma dos sistemas de comando de bombas de alimentação hidráulica;
- Recuperação/reforma de bombas para o sistema de alimentação hidráulica;
- Recuperação/reforma de caixas d'água;
- Recuperação/reforma de castelos d'água;
- Recuperação/reforma de sistemas de aterramento e de prevenção de descarga atmosférica;
- Recuperação/reforma de instalação elétrica de baixa tensão;
- Recuperação/reforma de quadros de alimentação e distribuição elétricos;
- Recuperação/reforma de sistemas de média tensão;
- Recuperação/reforma de subestação rebaixadora de tensão;
- Recuperação/reforma de sistemas de águas servidas;
- Recuperação/reforma de caixas de gordura;
- Recuperação/reforma de caixas de passagem pluvial;
- Recuperação/reforma de telhados;
- Recuperação/reforma de calhas de telhado;
- Recuperação/reforma de impermeabilização de lajes;
- Recuperação/reforma de sistemas de queda das calhas dos telhados;
- Recuperação/reforma de madeiramento de telhados;
- Recuperação/reforma de emboço de paredes externas e internas;
- Recuperação/reforma de pisos;
- Recuperação/reforma de corrimão em escadas e rampas;
- Recuperação/reforma de pintura externa e interna;
- Recuperação/reforma de estação de tratamento de efluentes (ETE) e seus comandos;
- Recuperação/reforma de portas, portões e caixonetes internos e externos;
- Construção de superestrutura em concreto armado;
- Construção de superestrutura em concreto protendido;
- Perfuração de estacas do tipo raiz;
- Construção de fundação do tipo direta;
- Perfuração de estaca do tipo hélice contínua;
- Cravação de estaca do tipo perfil metálico;
- Confecção/recuperação/reforma de sistemas de drenagem pluvial;



- Confecção/recuperação/reforma de sistemas de coleta de águas servidas;
- Confecção/recuperação/reforma de praças.

III. Gerenciamento e Supervisão de Obras

Para as obras em andamento, foi realizado o gerenciamento e fiscalização das obras de intervenções em programas de urbanização, incluindo pavimentação, redes de abastecimento de água, redes coletoras de esgotos sanitários, contenção geotécnica, redes de drenagem pluvial, saneamento básico, redes de iluminação pública, áreas de lazer e paisagismo, extensão de rede em baixa e média tensão, edificações e reformas.

A obras acompanhados foram as seguintes:

- Infraestrutura e urbanização no bairro Eldorado III, Queimados;
- Infraestrutura e de urbanização no bairro Bela Vista, Paty do Alferes;
- Infraestrutura e urbanização no bairro Inconfidência, Nova Iguaçu;
- Infraestrutura e urbanização no bairro Purilândia, Porciúncula;
- Infraestrutura e urbanização nos distritos de areias e Paraíso Tobias, Miracema;
- Infraestrutura e urbanização no bairro Bom Jardim, Paracambi;
- Construção de creche, Laje do Muriaé;
- Recuperação do conjunto residencial Engenho da Rainha, Rio de Janeiro;
- Recuperação do conjunto Salgado Filho, Xerém, Duque de Caxias;
- Construção de ponte sobre o Rio Sarapuí, São João de Meriti;
- Execução de obras recuperação de 51 blocos de apartamentos no Conjunto Habitacional Engenho da Rainha, Rio de Janeiro, construído pela CEHAB no bairro Engenho da Rainha;
- Execução de obras recuperação de 5 blocos de apartamentos no Conjunto Salgado Filho, Duque de Caxias, construído pela CEHAB no bairro de Xerém;
- Execução de obras de equipamentos públicos comunitários;
- Execução de obras para construção de ponte para circulação de pedestres e veículos, no bairro Sarapuí. São João de Meriti;
- Execução de obras de infraestrutura, que compreendem urbanização, paisagismo, pavimentação e drenagem, em diversos logradouros do bairro Novo Eldorado;
- Execução de obras de infraestrutura, que compreendem urbanização, paisagismo, pavimentação e drenagem, em diversos logradouros no Bairro Inconfidência, Nova Iguaçu;
- Execução de obras de infraestrutura, que compreendem urbanização, paisagismo, pavimentação e drenagem, em diversos logradouros no município de Queimados.

4. Dados das Obras Gerenciadas

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
Construção e infraestrutura de 46 UHs no loteamento do 2º distrito de Purilândia	024/2021	Processo SEI	E-33/002/127/2019 (físico)*
		Data Ass. Contrato	27/08/2021
		Data Licitação	03/03/2021
		Proc. Licitatório	001/2021
		Empresa	L. Philippe Construções Eireli



Secretaria de Cidades
Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
		Local/bairro	Purilândia (2º distrito)
		Município	Porciúncula
		Ordem de início	04/07/2022
		Duração	8 meses
		Vigência	04/03/2023
		Resp. Técnico	Luiz Philipe Alves de carvalho
		DOERJ	01/08/2021
		Valor	R\$ 4.916.586,76
		Nº ART	Não apresentada
		Data base orç.	Dez/21
Construção de 29 UHs no município de Miracema.	022/2022	Processo SEI	E-33/001/549/2019 (físico)*
		Data Ass. Contrato	24/03/2022
		Data Licitação	03/02/2022
		Proc. Licitatório	002/2021
		Empresa	Comercial Ribeiro Noroeste Ltda.
		Local/bairro	Areias e jardins (2º distrito)
		Município	Miracema
		Ordem de início	23/05/2022
		Duração	8 meses
		Vigência	23/01/2023
		Resp. Técnico	Geovanni Costa Werneck
		DOERJ	04/02/2022
		Valor	R\$ 3.013.250,00
		Nº ART	Geovanni Costa Werneck - 2020220114776
		Data base orç.	Dez/20
Execução de obras de infraestrutura e urbanização no bairro jardim em Paracambi	032/2021	Processo SEI	Sei-170030.000050/2021
		Data Ass. Contrato	26/11/2021
		Data Licitação	05/10/2021
		Proc. Licitatório	005/2021
		Empresa	Construverde Construções e Serviços Eireli
		Local/bairro	Bom jardim
		Município	Paracambi
		Ordem de início	27/04/2022
		Duração	18 meses
		Vigência	27/09/2024
		Resp. Técnico	Fernando santos monteiro / Ruy Vargas do Ipiranga Brandão Hermeto
		DOERJ	13/10/2021



Secretaria de Cidades
Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
		Valor	R\$ 16.277.315,37
		Nº ART	Rodrigo de Oliveira -2020220093985
			Fernando Santos Monteiro – 2020220093974
			Ruy Vargas do Ipiranga Brandão Hermeto - 2020220093968
		Data base orç.	Fev/21
Construção creche berçário para 80 crianças	043/2021	Processo SEI	Sei-170030/000218/2021
		Data Ass. Contrato	27/12/2021
		Data Licitação	16/12/2021
		Proc. Licitatório	017/2021
		Empresa	Jrv Empreendimentos Imobiliários Eireli
		Local/bairro	Boa vista
		Município	Laje do Muriaé
		Ordem de início	03/01/2022
		Duração	10 meses
		Vigência	03/11/2022
		Resp. Técnico	Celso roberto rodrigues vieira
		DOERJ	16/12/2021
		Valor	R\$ 4.107.049,81
		Nº ART	Lúcio Eduardo Naked Pinheiro Ramos Bullos del Esporte - 2020220039704
		Data base orç.	Mai/21
Recuperação de 51 blocos, totalizando 1760 apartamentos, no bairro Engenho da Rainha	006/2022	Processo SEI	E-17/030/013/2020
		Data Ass. Contrato	02/02/2022
		Data Licitação	11/01/2022
		Proc. Licitatório	011/2021
		Empresa	TCR Construtora Eireli
		Local/bairro	Engenho da rainha
		Município	Rio de janeiro
		Ordem de início	07/03/2022
		Duração	10 meses
		Vigência	07/01/2023
		Resp. Técnico	Gilberto Telles de Sousa Hage
		DOERJ	14/02/2022
		Valor	R\$ 12.067.317,41
		Nº ART	Marlos Santos de Souza - 2020220083820
		Data base orç.	Mai/21
	007/2022	Processo SEI	Sei-170026/000228/2020



Secretaria de Cidades
Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
Recuperação das edificações multifamiliares no distrito de Xerem (conjunto salgado filho)		Data Ass. Contrato	02/02/2022
		Data Licitação	12/01/2022
		Proc. Licitatório	013/2021
		Empresa	JOA Engenharia Ltda. epp
		Local/bairro	Rua altamira - Xerem
		Município	Duque de Caxias
		Ordem de início	15/02/2022 - memo nº007/2022
		Duração	8 meses
		Vigência	15/10/2022
		Resp. Técnico	Carlos Eduardo de Oliveira Antunes
		DOERJ	14/02/2022
		Valor	R\$ 3.191.201,16
		Nº ART	Carlos Eduardo de Oliveira Antunes - 2020220054668
Construção de ponte sobre rio Sarapuí interligando os municípios de São João de Meriti e mesquita, no bairro vila norma.	042/2021	Data base orç.	Dez/20
		Processo SEI	Sei-170030/000721/2021
		Data Ass. Contrato	22/12/2021
		Data Licitação	16/12/2021
		Proc. Licitatório	20/2021
		Empresa	Procec Engenharia S.A.
		Local/bairro	Norma
		Município	São João de Meriti
		Ordem de início	10/02/2022 - memo nº 003/2022
		Duração	12 meses
		Vigência	10/02/2023
		Resp. Técnico	Eduardo Valeriano Alves
		DOERJ	16/12/2021
Execução de obras de infraestrutura e urbanização em queimados	027/2021	Valor	R\$ 6.891.646,90
		Nº ART	Eduardo Valeriano Alves - 2020220078596
		Data base orç.	Mar/21
		Processo SEI	Sei-170030/000217/2021
		Data Ass. Contrato	21/10/2021
		Data Licitação	05/10/2021
		Proc. Licitatório	009/2021
		Empresa	Empresa Fluminense de Serviços Eireli
		Local/bairro	Paraíso
		Município	Queimados
		Ordem de início	25/10/2021 - memo nº17/2021
		Duração	18 meses



Secretaria de Cidades
Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
		Vigência	24/04/2023
		Resp. Técnico	Gabriella Faccioli maia
		DOERJ	22/10/2021
		Valor	R\$ 40.958.386,56
		Nº ART	Gabriella Facciollo maia - 2020210236379
		Data base orç.	Fev/21
Construção creche berçário para 80 crianças	043/2021	Processo SEI	Sei-170030/000218/2021
		Data Ass. Contrato	27/12/2021
		Data Licitação	16/12/2021
		Proc. Licitatório	017/2021
		Empresa	JRV Empreendimentos Imobiliários Eireli-me
		Local/bairro	Boa vista
		Município	Laje do Muriaé
		Ordem de início	03/01/2022
		Duração	10 meses
		Vigência	03/11/2022
		Resp. Técnico	Celso Roberto Rodrigues Vieira (resp. Técnico)
		DOERJ	16/12/2021
		Valor	R\$ 4.107.049,81
		Nº ART	Lúcio Eduardo Naked Pinheiro Ramos Bullos del Esporte - 2020220039704
		Data base orç.	Mai/21
Execução de obras de infraestrutura e saneamento e urbanização para atendimento a 44 lotes residenciais.	011/2022	Processo SEI	Sei-170030/000043/2021
		Data Ass. Contrato	04/02/2022
		Data Licitação	07/01/2022
		Proc. Licitatório	003/2021
		Empresa	Sepam Serviços Eireli
		Local/bairro	Três ilhas
		Município	Rio das flores
		Ordem de início	01/06/2022
		Duração	6 meses
		Vigência	01/12/2022
		Resp. Técnico	Matheus Cardoso Siqueira de Souza
		DOERJ	11/01/2022
		Valor	R\$ 1.726.610,24
		Nº ART	Renan Princisval Carlos Ferreira - 2020220153792
		Data base orç.	Dez/20



Secretaria de Cidades

Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
Elaboração de projeto e obras de revitalização das praças 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12 3 13 no conjunto nova Sepetiba.	027/2022	Processo SEI	Sei-170041/000520/2021
		Data Ass. Contrato	13/04/2022
		Data Licitação	06/04/2022
		Proc. Licitatório	37/2021
		Empresa	Etepar Construções Ltda
		Local/bairro	Sepetiba
		Município	Rio de janeiro
		Ordem de início	09/05/2022
		Duração	10 meses
		Vigência	09/03/2023
		Resp. Técnico	Eduardo Rosman
		DOERJ	12/04/2022
		Valor	R\$ 18.915.501,45
		Nº ART	Eduardo Rosman - 2020220103471
		Data base orç.	Set/21
Execução de infraestrutura de urbanização para 40 famílias moradoras do bairro da reta no município de macuco e construção de 50 UHs, sendo 48 do tipo rj-29-gd-45 e 02 tipos rj-5q-i-41 (pne) na divisa, localizado à rua Francisco Fernando Neto s/nº	039/2021	Processo SEI	Sei-170030/000047/2021
		Data Ass. Contrato	08/12/2021
		Data Licitação	04/11/2021
		Proc. Licitatório	005/2021
		Empresa	Cmax Concreteira Eireli
		Local/bairro	Reta
		Município	Macuco/RJ
		Ordem de início	21/02/2022 - memo nº002/2022
		Duração	10 meses
		Vigência	21/12/2022
		Resp. Técnico	Leandro dos Santos Moraes / Marcos Araujo Nascimento
		DOERJ	08/11/2021
		Valor	R\$ 5.516.694,19
		Nº ART	Marcos Araújo Nascimento - 2020220116307
		Data base orç.	Fev/21
Execução de obras de construção de 96 unidades habitacionais e respectivas obras de infraestrutura e urbanização, acrescida da urbanização de parque comunitário com previsão de doação ao	019/2022	Processo SEI	Sei-170030/000052/2021
		Data Ass. Contrato	15/03/2022
		Data Licitação	28/01/2022
		Proc. Licitatório	005/2021
		Empresa	Cmax Concreteira Eireli
		Local/bairro	Paciência
		Município	Rio de janeiro
		Ordem de início	15/06/2022



Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
município, no bairro Paciência. (Urucânia)		Duração	18 meses
		Vigência	15/12/2023
		Resp. Técnico	Marcos Araújo Nascimento
		DOERJ	07/02/2022
		Valor	R\$ 14.119.957,02
		Nº ART	Não apresentada
		Data base orç.	Fev/21
Execução de obras de construção de 196 casas, sendo 190 tipo rj-2q-gd-45 e 6 do tipo rj-2q-g41, e execução de obras de infraestrutura de urbanização.	018/2022	Processo SEI	Sei-170030/000040/2020
		Data Ass. Contrato	09/03/2022
		Data Licitação	31/01/2022
		Proc. Licitatório	010/2021
		Empresa	Empresa fluminense de serviços Eireli
		Local/bairro	Nova
		Município	Bom Jesus do Itabapoana
		Ordem de início	Aguardando licença ambiental
		Duração	18 meses
		Resp. Técnico	Gabriel Faccioli maia
		DOERJ	07/02/2022
		Valor	R\$ 15.771.785,95
		Nº ART	Não apresentada
		Data base orç.	Ago/20
Elaboração de projeto e obras de revitalização das praças 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12 3 13 no conjunto nova Sepetiba.	027/2022	Processo SEI	Sei-170041/000520/2021
		Data Ass. Contrato	13/04/2022
		Data Licitação	06/04/2022
		Proc. Licitatório	37/2021
		Empresa	Etepar Construções Ltda
		Local/bairro	Sepetiba
		Município	Rio de janeiro
		Ordem de início	09/05/2022
		Duração	10 meses
		Vigência	09/03/2023
		Resp. Técnico	Eduardo Rosman
		DOERJ	12/04/2022
		Valor	R\$ 18.915.501,45
		Nº ART	Eduardo Rosman - 2020220103471
		Data base orç.	Set/21
	025/2022	Processo SEI	Sei-170041/000229/2021



Secretaria de Cidades
Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
Recuperação de 64 blocos no conjunto habitacional cidade alta		Data Ass. Contrato	08/04/2022
		Data Licitação	07/04/2022
		Proc. Licitatório	025/2021
		Empresa	União Norte Fluminense Engenharia e Comercio Ltda
		Local/bairro	Cordovil
		Município	Rio de janeiro
		Ordem de início	02/05/2022
		Duração	10 meses
		Vigência	02/03/2024
		Resp. Técnico	Max jerônimo Zulchner
		DOERJ	08/04/2022
		Valor	R\$ 20.718.308,06
		Nº RRT	Getúlio de Oliveira - 12033031
Recuperação das edificações multifamiliares no conjunto residencial d. Jaime de barros câmara.	028/2022	Data base orç.	Ago/21
		Processo SEI	170041/000109/2021
		Data Ass. Contrato	18/04/2022
		Data Licitação	06/04/2022
		Proc. Licitatório	021/2021
		Empresa	Vital mestres construções e manutenção predial
		Local/bairro	Padre Miguel
		Município	Rio de janeiro
		Ordem de início	03/05/2022
		Duração	10 meses
		Vigência	03/03/2024
		Resp. Técnico	André Luiz de Menezes Almeida
		DOERJ	12/04/2022
Recuperação do conjunto habitacional do Quitongo	026/2022	Valor	R\$ 53.608.236,88
		Nº ART	André Luiz de Menezes Almeida - 2020220105332
		Data base orç.	Mai/21
		Processo SEI	Sei-170041/000230/2021
		Data Ass. Contrato	08/02/2022
		Data da Licitação	08/04/2022
		Proc. Licitatório	024/2021
		Empresa	Grandrio Engenharia Ltda.
		Local/bairro	Brás de pina
		Município	Rio de janeiro
		Ordem de início	02/05/2022



Secretaria de Cidades

Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
		Duração	10 meses
		Vigência	02/03/2024
		Resp. Técnico	Paulo Cesar Mescolin
		DOERJ	08/04/2022
		Valor	R\$ 15.198.569,83
		Nº ART	Paulo Cesar Mescolin - 2020220111553
		Data base orç.	Ago/21
Recuperação 20 blocos do conj. Parque nova cidade	035/2022	Processo SEI	170041/000287/2021
		Data Ass. Contrato	03/05/2022
		Data Licitação	18/04/2022
		Proc. Licitatório	032/2021
		Empresa	RI2 engenharia Ltda
		Local/bairro	Acari
		Município	Rio de janeiro
		Ordem de início	23/05/2022
		Duração	8 meses
		Vigência	23/01/2023
		Resp. Técnico	Luiz Batista Girardi
		DOERJ	25/04/2022
		Valor	R\$ 6.800.000,00
		Nº ART	Luiz Batista Girardi - 2020220110215
		Data base orç.	Ago/21
Ponte rio pequeno	074/2022	Processo SEI	170041/000068/2022
		Data Ass. Contrato	19/07/2022
		Data Licitação	22/06/2022
		Proc. Licitatório	021/2022
		Empresa	Mega engenharia Ltda
		Local/bairro	Taquara
		Município	Jacarepaguá
		Ordem de início	01/09/2022
		Duração	5 meses
		Vigência	01/02/2023
		Resp. Técnico	Álvaro augusto da cruz
		DOERJ	15/07/2022
		Valor	R\$ 2.557.572,31
		Nº ART	Não apresentada
		Data base orç.	Jan/22
Obras e serviços contínuos de	065/2022	Processo SEI	Sei-170041/000016/2022
		Data Ass. Contrato	22/06/2022



Secretaria de Cidades

Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
manutenção, conservação e recuperação urbana e habitacional em área de comunidades de baixa renda e de interesse social.		Data Licitação	30/03/2022
		Proc. Licitatório	006/2022
		Empresa	Abade franco construção civil Eireli
		Local/bairro	Diversos
		Município	Petrópolis
		Ordem de início	01/07/2022
		Duração	7 meses
		Vigência	01/02/2023
		Resp. Técnico	Rita de Cássia Teixeira Abade Franco
		DOERJ	13/06/2022
		Valor	R\$ 5.924.539,85
		Nº ART	Não apresentada
		Data base orç.	Jan/22
Obras de recuperação das edificações multifamiliares dos 37 blocos, composto por 1480 apartamentos do conjunto habitacional água branca.	029/2022	Processo SEI	Sei-170041/000058/2022
		Data Ass. Contrato	25/04/2022
		Data Licitação	23/03/2022
		Proc. Licitatório	013/2022
		Empresa	Vital mestres construções e manutenção predial
		Local/bairro	Realengo
		Município	Rio de janeiro
		Ordem de início	27/04/2022
		Duração	10 meses
		Vigência	27/02/2023
		Resp. Técnico	André Luiz de Menezes almeida
		DOERJ	25/04/2022
		Valor	R\$ 13.965.859,61
		Nº ART	Não apresentada
		Data base orç.	Jan/22
Obras de recuperação das edificações multifamiliares que compõe o conjunto residencial Rayane Aparecida.	102/2022	Processo SEI	Sei-170041/000108/2022
		Data Ass. Contrato	13/09/2022
		Data Licitação	19/05/2022
		Proc. Licitatório	019/2022
		Empresa	Engefloor pavimentações e construção Ltda
		Local/bairro	Quitandinha
		Município	Petrópolis
		Ordem de início	
		Duração	5 meses
		Vigência	

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
		Resp. Técnico	Luis Filipe Massi Lopes
		DOERJ	12/09/2022
		Valor	R\$ 2.460.648,08
		Nº ART	Não apresentada
		Data base orç.	Jan/22
Obras de recuperação das edificações multifamiliares que compõem o conjunto residencial prefeito sargento Fadel.	079/2022	Processo SEI	Sei-170041/000010/2022
		Data Ass. Contrato	29/07/2022
		Data Licitação	31/03/2022
		Proc. Licitatório	016/2022
		Empresa	Engefloor pavimentações e construção Ltda
		Local/bairro	Samambaia
		Município	Petrópolis
		Ordem de início	08/08/2022
		Duração	4 meses
		Vigência	08/12/2022
		Resp. Técnico	Luis Felipe Massi Lopes
		DOERJ	21/07/2022
		Valor	R\$ 1.491.869,47
		Nº ART	Não apresentada
		Data base orç.	Jan/22
Recuperação de 27 blocos no conjunto vila Lage I e II.	048/2022	Processo SEI	170041/000061/2022
		Data Ass. Contrato	24/05/2022
		Data Licitação	18/04/2022
		Proc. Licitatório	012/2022
		Empresa	Oliveira júnior construção e urbanização Ltda
		Local/bairro	Neves
		Município	São Gonçalo
		Ordem de início	17/06/2022
		Duração	8 meses
		Vigência	17/02/2023
		Resp. Técnico	Carlos da silva melo
		DOERJ	23/05/2022
		Valor	R\$ 9.464.717,10
		Nº ART	Carlos da silva melo - 2020220150733
		Data base orç.	Jan/22
Conjunto habitacional Alair Pires	099/2022	Processo SEI	Sei-170041/000059/2022
		Data Ass. Contrato	26/08/2022
		Data Licitação	22/06/2022



Secretaria de Cidades
Companhia Estadual de Habitação do Rio de Janeiro

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
		Proc. Licitatório	020/2022
		Empresa	Engeforma
		Local/bairro	Brasilândia
		Município	São Gonçalo
		Ordem de início	
		Duração	10 meses
		Vigência	
		Resp. Técnico	Luiz Carlos dos Santos
		DOERJ	26/08/2022
		Valor	R\$ 15.026.573,76
		Nº ART	Não apresentada
		Data base orç.	Fev/22
Obras de recuperação das edificações multifamiliares que compõem o conjunto residencial castelo São Manoel.	067/2022	Processo SEI	Sei-170041/000011/2022
		Data Ass. Contrato	24/06/2022
		Data Licitação	27/04/2022
		Proc. Licitatório	017/20223
		Empresa	Integral construtora empreendimentos Ltda
		Local/bairro	Corrêa
		Município	Petrópolis
		Ordem de início	08/07/2022
		Duração	6 meses
		Vigência	08/01/2023
		Resp. Técnico	Weverton Vinicius Nogueira
		DOERJ	21/06/2022
		Valor	R\$ 2.932.955,21
		Nº ART	Guilherme Jorge Mezentier da Cruz - 2020220194391
			Marcella Citelli da Fonseca Dias - 2020220200212
			Weverton Vinicius Nogueira - 2020220167835
		Data base orç.	Jan/22
Ponte sobre o rio claro	054/2022	Processo SEI	170041/000153/2022
		Data Ass. Contrato	31/05/2022
		Data Licitação	24/05/2022
		Proc. Licitatório	022/2022
		Empresa	Procec engenharia S.A.
		Local/bairro	Distrito de lídice
		Município	Rio claro
		Ordem de início	09/06/2022

Obra / Empreendimento	Contrato	Informações gerais	
Obras de contenção e proteção de queda de blocos de rocha face norte do morro dois irmãos à montante da comunidade da rocinha (São Conrado)		Data Ass. Contrato	08/08/2022
		Data Licitação	30/06/2022
		Proc. Licitatório	041/2022
		Empresa	Geologus engenharia ltda
		Local/bairro	Rocinha / São Conrado
		Município	Rio de Janeiro
		Ordem de início	26/08/2022
		Duração	8 meses
		Vigência	26/04/2022
		Resp. Técnico	Olivalter Viegas de Oliveira
		DOERJ	03/08/2022
		Valor	R\$ 130.232.750,35
		Nº ART	Fernando Jacobina Gatti Dias Lima - 2020220198896
		Data base orç.	Mar/22

5. Equipe Técnica

Os serviços supracitados foram executados por uma equipe de profissionais com ampla experiência no desenvolvimento de serviço especializado de engenharia consultiva, capaz de aportar experiências específicas nos mais diversos temas pertinentes. Sendo os responsáveis técnicos:

Nome:	Nº CREA / Nº ART	Função:
Leonardo Appel Preussler	5062022199	Responsável Técnico e Engenheiro Coordenador Geral do Contrato
Ernesto Simões Preussler	0500385522	Engenheiro Coordenador Responsável Técnico pelo planejamento, supervisão e gerência de obras e serviços apresentados no item II e III
Luciana Moreira Barbosa Ribeiro	5061504090	Engenheira Responsável Técnica pelos projetos de drenagem e redes de saneamento
Peter Leonard Hijdra Van Hagen	5061098450	Engenheiro Responsável Técnico pelo planejamento e gerência de obras e serviços apresentados no item II e III
Miguel Darío Ardissonne Nunes	5063215868	Engenheiro Responsável Técnico pelo gerenciamento, fiscalização e supervisão das obras urbanas apresentadas no item II e III.
Rodrigo Appel Preussler	5062451487	Engenheiro Responsável Técnico pelo gerenciamento, fiscalização e supervisão das obras urbanas apresentadas no item II e III.
Daniel Sanabio Alves Borges	5070854297	Engenheiro Responsável Técnico de campo pelos levantamentos topográficos, sondagens e ensaios de controle tecnológico



Nome:	Nº CREA / Nº ART	Função:
Rui Alves Margarido	0600803280	Engenheiro Responsável Técnico pelo gerenciamento ambiental das obras e serviços, bem como pelos projetos básicos, executivos e EIA/RIMA dos empreendimentos
Leandro Vieira da Silva	5069532073	Engenheiro Responsável Técnico pelos projetos estruturais, gestor BIM, elaboração de orçamento e obtenção de licenciamentos
Vitor Antônio Canato	5063215000	Engenheiro Responsável Técnico pelos projetos de pavimentação, geotecnia e contenções
Felipe Gonçalves Labanca	5063581690	Engenheiro Responsável Técnico pela elaboração dos projetos de reformas de unidades e conjuntos habitacionais
Paloma Gentil Fialho	5063214869	Engenheiro Responsável Técnico pelos projetos de iluminação e paisagismo, além dos estudos, projetos e ações sociais junto ao CEHAB
Roberto de Souza da Silva	5070926735	Engenheiro Responsável Técnico pela elaboração, revisão e adequação dos projetos urbanísticos e de infraestrutura, arquitetônicos, edificações e instalações prediais.

COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO RIO DE JANEIRO-CEHAB-RJ


Reginaldo Jardim Ferreira
Diretor – Presidente da CEHAB-RJ
CPF: 713.610.657-53
Engenheiro Civil
CREA/RJ 861017472





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620220009350

Atividade concluída

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230221371725 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 29/08/2022 Baixada em: 29/08/2022
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230221152370, 28027230190271546
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 28027230190270154
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT . .
QUADRA SAUN QUADRA 3 BLOCO A No.:
Complemento: S/N - SETOR DE AUTARQUIA NORTE Bairro: ASA NORTE
Cidade: Brasília UF: DF CEP: 70040902 . PAIS: BRASIL
Contrato: 795/2018-00 Celebrado em: 16/10/2018
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 4.366.351,59 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: RUA RUA PEIXOTO GOMIDE, 996 No.: 996
Complemento: CJ - 810 Bairro: JARDIM PAULISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01409900 . PAIS: BRASIL
Data de início: 05/11/2018 Conclusão Efetiva: 04/11/2021 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica: 1) Supervisão, Manutenção, Rodovia. 174,50000 quilômetro. 2) Fiscalização, Reparo, Rodovia. 174,50000 quilômetro.

Observações

RESPONSÁVEL TÉCNICO E ENGENHEIRO PLENO DE PAVIMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA, OBJETO DO CONTRATO DNIT/TT Nº 795/2018-00.

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
Os serviços foram realizados pelo "CONSÓRCIO DYNATEST - ATP", cuja a participação da empresa contratada e de 50%;
O registro do Consórcio no CREA-SP ocorreu em 08/02/2019, sob nº 2187969

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 10 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620220009350
10/10/2022 17:07:10
Autenticação Digital: 531BKKT1JGBx6T3F0IBJzG31n3yg6TKn

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.

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 opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

**DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES****ATESTADO TÉCNICO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS Nº 004****CONTRATO ENCERRADO**

Processo nº 50608.000983/2022-37

Interessado: Consórcio Dynatest-ATP

Declaramos para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO DYNATEST-ATP**, inscrito no CNPJ nº 31.534.477/0001-80, formado pelas empresas **DYNATEST ENGENHARIA LTDA. (50%)**, líder, com sede na Rua Peixoto Gomide, nº 996, Conjunto 810, Cerqueira César, São Paulo/SP, inscrita no CNPJ nº 32.116.154/0001-30 e **ATP ENGENHARIA LTDA. (50%)** com sede na Estrada das Ubaias, nº 540, Sala 900, Casa Forte Trade Center, Recife/PE, inscrita no CNPJ sob o nº 35.467.604/0001-27, executou para o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT**, com sede na capital do Distrito Federal - Brasília/DF - Setor de Autarquias Norte, Edifício Núcleo dos Transportes Quadra 3, Lote "A", CEP 70.040-902, inscrito no CNPJ nº 04.892.707/0001-00, os serviços especializados de engenharia consultiva, conforme discriminação abaixo:

1. Elementos Contratuais:**• Rodovias**

- BR-101 – km 0+000 ao km 52+100;
- BR-158 – km 0+000 ao km 12+100;
- BR-262 – km 318+700 ao km 322+100;
- BR-459 – km 0+000 ao km 32+200;
- BR-488 – km 0+000 ao km 6+000.

• Extensão: 105,80 quilômetros de pista;**• Assunto:** Supervisão de obra de Manutenção e Restauração;**• Número do Contrato:** 795/2018-00;**• Valor do Contrato:** R\$ 4.366.351,59 (quatro milhões trezentos e sessenta e seis mil trezentos e cinquenta e um reais e cinquenta e nove centavos).**• Vigência Contratual:** 05/11/2018 a 04/11/2021;**• Prazo de Vigência Contratual:** 1.095 (um mil e noventa e cinco) dias consecutivos;**• 1º Aditivo:** Processo nº 50600.030609/2017-79

- **Objeto:** inclusão dos segmentos rodoviários da BR-101/SP e BR-383/SP delegados ao DER/SP como parte do objeto do contrato.

- **Extensão do Aditivo:** adicional de 68,70 quilômetros;

- BR-101 - km 87+200 ao km 89+100;
- BR-101 – km 165+900 ao km 174+600;
- BR-101 – km 176+200 ao km 185+900;
- BR-101 – km 220+450 ao km 248+100;
- BR-383 – km 25+500 ao km 46+300.

- **Valor do Aditivo:** sem adição de valor;

- **Vigência do Aditivo:** permanece a contratual.

• Prazo de Execução: 1.095 (um mil e noventa e cinco) dias consecutivos;**• Extensão Total:** 174,50 quilômetros de pista.**2. Objeto:**

Realização de consultoria para execução dos serviços técnicos especializados de supervisão e apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e restauração rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado de São Paulo, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.

3. Escopo dos Serviços:

O serviço de supervisão de obras teve por objetivo o apoio a Superintendência Regional do DNIT, no gerenciamento e fiscalização das obras e serviços, na realização de levantamentos de dados e informações para elaboração de anteprojetos do PROARTE e Projetos do Programa CREMA, assim como a elaboração dos projetos do programa CREMA com objetivo de fornecer os dados pertinentes aos contratos e/ou instrumentos congêneres, com base nas informações devidamente consolidadas, de maneira a possibilitar a interpretação de eventos e de não conformidades, bem como propiciar a tomada de decisões adequadas.

De forma a possibilitar a proatividade em todo o processo de supervisão e apoio à fiscalização, fez-se necessária a constituição de um corpo técnico multidisciplinar, que atuaram no auxílio da supervisão das ações dos empreendimentos dos programas CREMA, PROARTE e das demais obras de manutenção rodoviária geridos pela Superintendência Regional, sendo responsável por apoiar a setorial de manutenção e restauração da Superintendência Regional na supervisão e fiscalização das obras dos Programas CREMA e PROARTE e demais ações de projeto e levantamento da manutenção e restauração rodoviária, corresponde as atividades de:

- Acompanhamento técnico e controle de obras (ATO);
- Supervisão e apoio na fiscalização das obras e serviços;
- Supervisão e apoio à fiscalização na execução das obras de conservação integrantes das ações de manutenção rodoviária;
- Supervisão e apoio na fiscalização e inspeção extraordinária de Obras de Arte Especiais;
- Levantamentos de dados e informações de Obras de Arte Especiais, necessários e suficientes para elaboração de Anteprojeto do PROARTE;
- Realização dos levantamentos para projetos do programa CREMA conforme a Instrução de Serviço/DG nº 06, de 29 de abril de 2016;
- Apoio à fiscalização e elaboração projetos do programa CREMA;
- Desenvolvimento dos levantamentos do Índice de Condição da Manutenção – ICM; e
- Apoio na setorial de manutenção e restauração da Superintendência Regional na realização levantamentos e ensaios especiais

Visando abranger o maior número de serviços contratados, foram executadas as atividades em 10 (dez) grupos de produtos, dos 16 (dezesseis) inicialmente previstos no contrato, os quais serão discriminados nos subitens a seguir.

I. Coordenação Geral

A execução do contrato foi regida por uma Coordenação-Geral que se encarregou da gestão integral das atividades, incluindo a intermediação nas tratativas com o órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da Superintendência Regional.

A Coordenação-Geral do contrato, além de gerir o desenvolvimento dos serviços, administrou os recursos materiais e humanos que se fizeram necessários para a boa execução dos serviços, sendo dotada de equipe de informática disponibilizada para o atendimento as necessidades de todas as atividades, bem como de equipe administrativa visando todo o suporte necessário, além da disponibilização de consultores especializados, demandados pela Superintendência nas especialidades afins.

Foram desenvolvidas nesse produto as seguintes atividades:

- Fórum de Desempenho, com acompanhamento do andamento das obras, bem como visualização dos trechos descobertos que necessitaram de ação imediata e principalmente os de execução deficitária em relação ao previsto, oportunizando o alerta a Superintendência dos contratos e/ou instrumentos congêneres das justificativas e ações para sua normalização;
- Avaliação da aderência do Plano Nacional de Manutenção Rodoviária (PNMR) com os contratos e/ou instrumentos congêneres e projetos em elaboração;
- Auxílio do setor de manutenção da Superintendência na elaboração, verificação e análise dos Planos Anuais de Trabalho e Orçamento (PATO), possibilitando à licitação para contratação de empresa para realização de obras de conservação rodoviária e de manutenção do Programa PROARTE;
- Emissão, junto ao CREA regional, de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços de acordo com a legislação vigente;
- Promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos colaboradores, bem como fornecimento dos equipamentos de proteção individuais (EPI's) necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares etc., fiscalizando e exigindo que se cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;
- Verificação, por delegação específica da Superintendência Regional, junto aos contratos e/ou instrumentos congêneres sob sua supervisão, o cumprimento das diretrizes e orientações emanadas pelo órgão, bem como a aderência da execução dos contratos aos seus respectivos termos de referência às normas internas do DNIT e à legislação vigente;
- Adequação da gestão dos controles internos dos contratos e instrumentos congêneres, visando garantir a eficiência e eficácia dos respectivos controles;
- Realização do controle orçamentário e financeiro dos contratos abrangidos pela sua área de competência, de obras e serviços, dentre outros, bem como do próprio contrato de supervisão, propiciando a tomada de decisão por parte do gestor do DNIT;
- Análise dos procedimentos contábeis utilizados em convênios, verificando a veracidade, qualidade e fidelidade das informações prestadas, bem como sobre a elegibilidade das despesas e a boa e regular aplicação dos recursos públicos, em conformidade com o plano de trabalho e com a legislação vigente;

- Elaboração de propostas visando o aperfeiçoamento das normas e procedimentos de controles adotados com o objetivo de melhorar a gestão e minimizar os gargalos de desempenho das unidades afetas;
- Auditoria Interna do contrato de supervisão, visando sua integral aderência ao contrato, às normas internas do DNIT e a legislação em vigor, bem como para a melhoria da eficiência e eficácia das suas atribuições;
- Apresentação de sugestões e colaboração na sistematização, padronização e simplificação de normas e procedimentos operacionais de interesse comum da Instituição;
- Resposta ao fornecimento frequente à fiscalização do DNIT, de informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pelas empresas executoras das obras e de elaboração de projetos de engenharia de requisitos exigidos pelas seguradoras nas apólices de seguros;
- Coordenação da elaboração dos projetos “As Built” de todas as obras integrantes das ações de manutenção rodoviária concluídas, conforme Escopo Básico EB-117 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006;
- Disponibilização à Superintendência Regional todas as informações necessárias à inclusão das Obras de Arte Especiais reabilitadas e/ou que tiveram inspeções extraordinárias, no Sistema de Gerenciamento de Obras – SGO, pela coordenação de planejamento da diretoria de planejamento e pesquisa.

II. Acompanhamento Técnico e Controle de Obras

Foram promovidas as avaliações periódicas das obras e serviços integrantes das ações de manutenção, com relação à qualidade executiva e operacional, como também de equipamentos, produtividade, cumprimento de prazos e análise financeira, avaliação e verificação de padrões de desempenho das obras, dentre outras.

Também foram controladas e otimizadas as ações do Plano Nacional de Manutenção Rodoviária - PNMR, quanto ao planejamento referente à reabilitação e manutenção das OAE's do Programa PROARTE, a execução das obras do Programa CREMA, a execução das obras e/ou serviços de conserva, além dos programas de manutenção e restauração rodoviária, integrantes do conjunto viário objeto.

No âmbito deste produto, foram realizadas as avaliações periódicas das obras e serviços relativos às ações de manutenção, por meio das informações obtidas junto à Superintendência Regional e Unidades Locais, e por meio de visitas de inspeção realizadas pelas equipes técnicas mobilizadas, para verificação da qualidade executiva e operacional, dos equipamentos, produtividade, cumprimento de prazos e a análise financeira.

Foram desenvolvidas nesse produto as seguintes atividades:

- Elaboração do cronograma das atividades dos empreendimentos, por meio de software MS Project, com planejamento e controle da implantação e adequações, além da atualização mensal dos cronogramas das obras e/ou serviços;
- Alimentação mensal do sistema de acompanhamento e monitoramento de empreendimentos utilizado pelo DNIT e apoio a Superintendência Regional na comparação da execução física com a execução financeira das obras, corrigindo eventuais desvios e objetivando o preparo das informações necessárias para as estimativas do fluxo de pagamentos para os contratos relativos às ações de manutenção rodoviária;
- Efetuação do controle da evolução física dos empreendimentos, mediante informações a serem obtidas junto às empresas executoras das obras e/ou serviços e por meio da realização de visitas técnicas às obras, juntamente com a fiscalização. Sendo elaborados relatórios contendo as Curvas de Valor Agregado (Curvas S), mensal e acumulada, respectivamente;
- Monitoramento e acompanhamento das construtoras, projetistas e todos os prestadores de serviços vinculados às ações de manutenção, bem como verificação do cumprimento das obrigações de todos os contratados, informando par i passu à Superintendência Regional, de eventuais desvios;
- Disponibilização à fiscalização da Superintendência Regional de relatórios fotográficos de todas as etapas das obras consideradas relevantes;
- Suporte a Superintendência Regional nos relacionamentos com órgãos públicos e privados, concessionárias de serviços públicos e entidades intervenientes;
- Auxílio na Coordenação-Geral da preparação das viagens de inspeção aos locais das obras, com vistas à verificação da execução física e da qualidade das obras e proposição de medidas para a correção de eventuais desvios;
- Assessoramento da administração nos recebimentos provisórios e definitivos das obras e serviços executados;
- Verificação da implementação do Plano de Gestão da Qualidade, exigida das construtoras, executando o acompanhamento da gestão da qualidade-geral dos empreendimentos, com estrita obediência ao estabelecido na Norma DNIT 011/2004 – PRO – Gestão da Qualidade em Empreendimentos Rodoviários e no Manual de Gestão da Qualidade em Empreendimentos Rodoviários (Publicação IPR-722), como também demais pertinentes;
- Análise de pareceres técnicos emitidos sobre eventuais propostas das construtoras, particularmente os referentes às alterações de projeto na fase de execução das obras, ou modificação de prazo;
- Coleta, organização e manutenção, à disposição da fiscalização, dos dados e informações relativas as Ações de Manutenção;
- Registros, elaboração de análises e emissão de pareceres relativos às obras e serviços, relativos as empresas; e
- Emissão de informes de “Não Conformidade” referentes à qualidade, custo e prazo das obras e/ou serviços, que foram endereçados aos fiscais da obra. Baseados nos critérios de aceitabilidade e pagamento, no Cronograma Vigente e nas Instruções e Normas do

DNIT e na Lei que deu origem ao contrato (Lei nº 8.666/93, Lei nº 12.462/2011 e Lei nº 10.520/2002 - que institui modalidade licitação de Pregão).

III. Supervisão e Apoio à Fiscalização de Obras e Serviços do Programa CREMA

Realização de todas as atividades inerentes ao Plano Nacional de Manutenção Rodoviária – PNMR, integrantes do lote de supervisão com acompanhamento especializado “in loco” da execução de todas as obras integrantes das ações de manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

Os contratos de obras supervisionados, possuíam prazos de execução de 3 anos (contrato na BR-158 e BR-262 com empresa Construtora Diferencial Ltda.) e 5 anos (BR-101 com Empresa Neovia Infraestrutura Rodoviária Ltda.), tendo como objetivo a recuperação funcional dos serviços de manutenção dos pavimentos nas pistas de rolamento e nos acostamentos.

Foram executadas a supervisão e apoio à fiscalização das obras do CREMA, com intervenção na base da pista de rolamento e dos acostamentos. Para execução desta atividade foi mobilizado os profissionais, equipamentos e veículos de forma a cumprir todas as exigências especificadas em normas e/ou instruções vigentes, para este tipo de intervenção, prevista no programa CREMA.

Também foram supervisionados os contratos de obras, com prazo de execução de 02 anos, tendo como objetivo a recuperação do revestimento asfáltico da pista de rolamento e do acostamento. Sendo responsável pela supervisão e apoio à fiscalização das obras do CREMA 2ª Etapa, com intervenção no revestimento asfáltico na pista de rolamento e acostamentos.

Dentro de tal serviço de supervisão e fiscalização, foram realizadas as seguintes atividades relacionadas com as obras do CREMA, com ou sem intervenção na base do pavimento, descritas a seguir:

- Execução de 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA;
- Verificação da execução de cada etapa das obras contratadas e informação dos resultados que foram efetivamente e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificação dos trabalhos de pista e acostamento, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificação da atividade da construtora estar realizando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Execução de ensaios e controles, ao longo do mês anterior ao da medição, necessários para a verificação da fidelidade dos controles tecnológicos realizados pela construtora e a avaliação mensal, através de Checklist, dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos ou serviços prestados pela construtora, elencados na Instrução de Serviço DG Nº 07/2016, de 29 de abril de 2016;
- Avaliação e verificação do atendimento aos padrões de desempenho para aceitação dos serviços de restauração de pista, através de execução periódica de medições deflectométricas (FWD a cada 40 metros) e de irregularidade (IRI/QI) da pista, por amostragem, em pelo menos 10% dos segmentos contratados, previstos para os contratos de obras de restauração e/ou reabilitação de pavimentos (inclusive CREMA), em atendimento às instruções de serviço e normativos vigentes;
- Avaliação e verificação do atendimento aos padrões de desempenho dos serviços de manutenção e conservação através da determinação do fator de pagamento como critério de medição, definidos na Instrução de Serviço DG Nº 07/2016, de 29 de abril de 2016, que regula os procedimentos utilizados na execução de obras do Programa CREMA;
- Emissão de pareceres conclusivos e apresentação à fiscalização da Superintendência Regional, dos resultados obtidos relativos a Revisões dos projetos em fase de obras, bem como modificação de prazo, com fundamentação técnica, que motivaram as modificações quantitativas e qualitativas;
- Verificação do cronograma de execução das obras constantes nos projetos e efetuação de reelaboração, em conjunto com a construtora e a Superintendência Regional;
- Acompanhamento da execução da obra contratada e o cumprimento pelas construtoras das obrigações contratuais e informações tempestivas da fiscalização a Superintendência Regional para constatação de serviços que estejam sendo executados em desacordo com o projeto e ou especificações técnicas, bem como demais ocorrências em que caibam o registro e a comunicação formal;
- Execução com Viga Benkelman, das medições deflectométricas após a execução de cada camada do pavimento, conforme especifica as normas do DNIT, avaliando possíveis inconsistências existentes para posterior correção;
- Verificação do cumprimento pelas construtoras das obrigações contratuais e informações tempestivas a fiscalização do DNIT para constatação de serviços que estejam sendo executados em desacordo com o projeto e ou especificações técnicas, bem como demais ocorrências em que caibam o registro e a comunicação formal;
- Execução dos controles geométricos e tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação;
- Realização dos ensaios de controle de qualidade dos materiais betuminosos e do concreto, previstos nas normas do DNIT, previamente ao recebimento destes materiais nos canteiros de obras e durante a execução das obras, para as atividades dispostas nas Atribuições;
- Esclarecimento de dúvidas e prestações de informações de projeto necessárias à completa e adequada execução das obras pelas construtoras;
- Coleta, organização e manutenção, à disposição da fiscalização da Superintendência Regional, dados e informações relativas aos projetos básicos e executivos, às obras e às empresas construtoras;
- Registro, elaboração de análises e emissão de pareceres conclusivos e apresentação à fiscalização da Superintendência Regional dos resultados obtidos quanto à elaboração e ao detalhamento dos projetos básicos e executivos, para embasar a aceitação destes por parte do DNIT;

- Acompanhamento da implantação, no campo, das soluções previstas no projeto, e observação nas intervenções de restauração ou recuperação em pavimentos rígidos, das especificações constantes do manual de recuperação de pavimentos rígidos de 2004 – Publicação IPR – 737 e demais Manuais, Normas e Especificações Gerais pertinentes.

IV. Supervisão e Apoio à Fiscalização de Obras e Serviços de Restauração Rodoviária

Foram realizadas a supervisão, fiscalização e gerenciamento das obras de restauração com prazo de 02 anos, visando a execução de serviços destinados a conferir ao pavimento da pista de rolamento e dos acostamentos existentes um novo aporte estrutural, garantindo maior vida útil.

Desta forma, foram desenvolvidas as seguintes atividades no presente serviço:

- Acompanhamento das intervenções integrantes desta atividade abrange a pista de rolamento e dos acostamentos.
- Registro, elaboração de análises e emissão de conceitos relativos às obras e às empresas construtoras;
- Prestação de serviços de consultoria rodoviária para dirimir questões técnicas e contratuais rotineiras ou por iniciativa da Fiscalização do DNIT;
- Acompanhamento diário de obras, com apresentação de relatório elaborado de acordo com a Norma DNIT 097/2007-PRO, da obra, atestando ou não a validade dos registros, bem como, mantendo a sua atualização, e submetendo à fiscalização da Superintendência Regional;
- Verificação da eficácia dos serviços e medidas visando à efetiva redução dos acidentes e à elevação em geral do nível de segurança do trânsito, com proposição dos aprimoramentos, ou sanando outros aspectos inadequados ou insuficientes constatados in loco;
- Aplicação da Instrução de Serviço/DG nº 03, de 04 de fevereiro de 2011, Responsabilidade Ambiental das Construtoras - RAC e da legislação ambiental vigente;
- Elaboração e apresentação dos processos de revisão do projeto na fase de obras, com todas as memórias de cálculo e fundamentação técnica que motivaram as modificações quantitativas e qualitativas, de cada proposta, conforme modelo adotado pelo DNIT;
- Elaboração e atualização do controle físico-financeiro da obra e da “Curva S” da obra;
- Efetuação, em modelo determinado pelo DNIT, das medições mensais dos serviços de obras executadas pelas construtoras e submetê-las, com os elementos e dados de campo, à aprovação pela Fiscalização do DNIT;
- Acompanhamento e implementação da reabilitação ambiental, nos seguintes aspectos:
 - Implantação de projetos ambientais de áreas específicas e, em particular, de projetos especiais para voçorocas, áreas de jazidas etc.
 - Implantação de projetos paisagísticos complementares à reabilitação ambiental de áreas degradadas; e
 - Verificação da eficácia de medidas de proteção ambiental adotadas em função de padrões pré-estabelecidos, em especial quanto à qualidade da água de mananciais que abasteçam núcleos urbanos e de processos erosivos porventura detectados na faixa de domínio da rodovia.

V. Supervisão e Apoio à Fiscalização de Obras de Conservação Integrantes das Ações de Manutenção Rodoviária

Acompanhamento “in loco” e fiscalização da execução de todas as obras integrantes das ações de manutenção rodoviária, relativas à conservação das pistas de rolamento, dos acostamentos, das obras de drenagem superficial e profunda, das obras de arte correntes (OAC's), da faixa de domínio, das interseções das rodovias pavimentadas e/ou Implantadas e manutenção dos segmentos com obras do Programa CREMA, com obras arte especiais do Programa PROARTE e com obras de restauração, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

A supervisão e apoio à fiscalização das obras de conservação na pista de rolamento e nos acostamentos das rodovias pavimentadas e/ou implantadas, transcorreu com o desenvolvimento das seguintes atividades:

- Análise dos contratos de conservação integrantes da malha rodoviária abrangida e Inspeção sistematizada, quanto aos níveis de conservação;
- Emissão de relatórios mensais das atividades desenvolvidas, de cunho gerencial, constando todas as informações técnicas das obras e dos serviços;
- Verificação do cumprimento do cronograma físico-financeiro dos serviços de conservação e/ou manutenção executados pelas construtoras;
- Avaliação por meio de inspeção “in loco” dos serviços executados conforme detalhado nos respectivos Programas de Trabalho e Orçamento (Conserva) e/ou especificações de projeto para manutenção rodoviária (CREMA, Restauração e PROARTE);
- Verificação junto às construtoras da disponibilidade dos equipamentos, materiais e pessoal compatíveis com as exigências dispostas nos respectivos contratos;
- Verificação se as construtoras estavam mantendo em perfeito estado de limpeza os locais afetados pela execução dos serviços, recolhendo os entulhos, dando-lhes o destino adequado;
- Prestação de assessoria técnica com orientações, sugestões, instruções ou recomendações, exemplos de aplicação em outros serviços e

assistências técnicas de interesse da Superintendência Regional, em relação a serviços de projetos e atividades que envolvam o objeto do contrato, fornecendo normas para aperfeiçoar e garantir eficiência aos serviços;

- Comunicação das atividades iniciadas, concluídas ou em execução, mantendo estreita comunicação com a fiscalização;
- Execução fielmente dos serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da Superintendência Regional;
- Verificação se as áreas afetadas pelos serviços estão totalmente recuperadas e limpas, sendo efetuado o replantio de gramas nas valas, recomposição de calçadas, asfaltos e outros, conforme a necessidade;
- Avaliação de reparos, correções, remoções, reconstruções ou substituições, realizadas pelas construtoras, no total ou em parte, dos serviços efetuados em que se verificaram vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados;
- Nas rodovias não pavimentadas com projeto de implantação, foram supervisionadas, além de executar as atividades que coincidem com as de rodovias pavimentadas, a atenção para o cumprimento na execução obras e serviços de conservação da rodovia, no que tange:
 - Recomposição do Revestimento Primário - a recomposto o material granular (cascalho) da plataforma da rodovia, quando este sofreu degradação proveniente da intensidade de tráfego e, principalmente pelas chuvas ocorridas nas regiões das referidas rodovias, também se perdendo sob a forma de poeira durante a seca;
 - Recomposição de Erosões nos Aterros – verificação da drenagem superficial da pista de rolamento quanto a sua perfeita condição, o que evita a ocorrência de erosões nos taludes de Aterros, decorrentes do escoamento natural das águas pluviais.
 - Remoção de Material e Recomposição de Erosões nos Pés de Cortes - Cumprindo das obrigações quanto à qualidade da drenagem superficial da pista de rolamento e cristas de cortes, de forma a não permitir a ocorrência de erosões nos pés e taludes de cortes, decorrentes do escoamento natural das águas pluviais.
 - Recomposição de Valetas de Cristas de Cortes e de Pés de Aterros – cumprimento das obrigações quanto à proteção e/ou recomposição de valetas de cristas de cortes e de pés de aterros, executadas em curva de nível.
 - Patrolamento da Pista – fiscalização do acabamento da pista de rolamento da rodovia não está em boas condições, necessitando de adição de material granular, de nivelamento ou de conformação da plataforma para correção das costelas transversais e os sulcos longitudinais.
 - Recuperação e Desobstrução de Obras de Artes Correntes e de Pontes Mistas e/ou de Concreto – verificação da realização dos serviços de recuperação e Desobstrução de Obras de Artes Correntes e de Pontes Mistas e/ou de Concreto, permitindo o fluxo natural de veículos e das águas provenientes de intensas chuvas.

VI. Levantamento do Índice de Condição de Manutenção - ICM

Forma executados mensalmente os levantamentos expeditos para obtenção da condição de manutenção da malha rodoviária pavimentada, adotando os seguintes procedimentos:

- Levantamento da situação do pavimento, através do Índice do Pavimento (IP) e a Condição da Conservação (IC);
- Cálculo das avaliações do IP, IC e ICM.

Para o cumprimento de tais procedimentos foram executadas as seguintes atividades:

- Levantamento do inventário de pavimento, foram executados em toda a extensão com emprego de processos automáticos de aquisição de imagens por varredura contínua a laser, através do equipamento Pavement Scanner;
- Levantamento realizado de km a km, através de aplicativo específico para este fim desenvolvido pela Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária (CGMRR), considerando:
 - As rodovias em pista simples avaliadas somente em um sentido, abrangendo todas as faixas;
 - As rodovias em pista dupla avaliadas de forma independente para cada sentido de tráfego.
- Obtenção do índice de condição da manutenção através levantamento expedito com resultado a partir da ponderação da situação do pavimento, Índice do Pavimento (IP), e a condição da conservação (IC);

VII. Apoio e Assessoramento Especializado na Supervisão dos Empreendimentos de Manutenção Rodoviária

Foram executados a Superintendência Regional do DNIT, a consultoria especializada nas atividades de supervisão e apoio na fiscalização da execução das ações de manutenção rodoviária, contribuindo para a condução dos empreendimentos constantes no PPA (2016/2019), inclusive os previstos no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, onde foram atendidas às necessidades e dirimidas as questões técnicas com a elaboração de estudos técnicos, anteprojetos, projetos e elaboração de pareceres, auxiliando na solução de conflitos que surgiram na condução dos empreendimentos.

VIII. Realização de Levantamentos e Ensaios Especiais

Buscando atender as necessidades pontuais das intervenções em OAE's, foram realizados levantamentos e ensaios especiais, sendo considerado nos levantamentos especiais de estruturas de pontes, viadutos, passarelas, dentre outras, a utilização de veículos aéreos não tripulados – VANTs, do tipo drone, equipados com câmeras de filmagem, de modo registrar as condições estruturais de obras em locais de difícil acesso.

Também foram realizados os seguintes levantamentos e ensaios:

- Levantamento das Condições Estruturais – Deflectometria (FWD):
 - Determinação das deflexões do pavimento com a utilização de equipamento FWD, devidamente calibrado conforme especificações do fabricante ou seguindo as diretrizes estabelecidas na Norma DNER PRO 273/96, com os resultados aferidos com a viga Benkelman em segmentos representativos do trecho;
- Avaliação Objetiva dos Pavimentos – Índice de Gravidade Global (IGG):
 - Avaliação objetiva da superfície do pavimento, de acordo com a norma DNIT 006/2003-PRO, de 20 em 20 m alternados, nas 10 primeiras estações de cada segmento homogêneo, com medição de trilha de roda;
- Contagem Classificatória e Volumétrica de Tráfego:
 - Determinação do volume de tráfego da rodovia, através de contagens de tráfego classificatórias com duração mínima de 12 h, durante um período de 05 (cinco) dias úteis.
- Levantamento Visual Contínuo (LVC):
 - Levantamento Visual Contínuo (LVC), de acordo com a norma DNIT 008/2003-PRO, em toda a extensão do lote, extensão padrão para o levantamento do LVC de 200 m.
 - Os segmentos homogêneos foram definidos a partir dos resultados desse levantamento, em combinação com os resultados do levantamento deflectométrico, possuindo extensão mínima de 200 m e máxima de 3.000 m e os seus limites estabelecidos através de utilização de GPS.
 - O levantamento de defeitos de superfície através da metodologia do IGG (DNIT 006/2003 PRO) e LVC (DNIT 008/2003 PRO), foram executados em toda a extensão com emprego de processos automáticos de aquisição de imagens por varredura contínua a laser, através do equipamento Pavement Scanner.
- Ensaios laboratoriais de Densidade do CBUQ com Gama de Densímetro e Determinação da Abrasão “Los Angeles” (Agregado).

IX. Supervisão e Apoio à Fiscalização de Obras e Serviços de Inspeção Extraordinária das Obras de Arte Especiais

Também foram realizadas a supervisão e apoio na fiscalização da execução de serviços de contenção com cortina atirantada no km 8,5 da rodovia BR-459 e inspeção de obras de arte especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional, contemplando:

- Inspeção Extraordinária de Estruturas (388,062 m²);
- Obras Emergenciais de Contenções.

X. Apoio à Fiscalização e Elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos de Obras

Conforme solicitação da Superintendência, foram elaborados os anteprojetos, projetos básicos e executivos das intervenções de restauração, eliminação de pontos críticos e localizados, bem como as emergências das disciplinas de pavimentação, terraplenagem, obras geotécnicas (contenções e estruturas), OAE, túneis, passarelas e fundações de OAE.

Todos os métodos de dimensionamento desenvolvidos, apresentação de documentos (planilhas, plantas, diagramas) atenderam às especificações constantes nos manuais técnicos e normas vigentes do DNIT.

4. Quantitativo do Serviço:

4.1. Supervisão da Execução das Obras do Programa CREMA com Intervenção na Base do Pavimento.

Rodovia	Segmento - km		Ext. (km)
	Início	Fim	
BR-101	42+600	52+100	9,50
Extensão Total:			9,50
Área (m2):			129.624,80

4.2. Supervisão da Execução das Obras do Programa CREMA sem Intervenção na Base do Pavimento.

Rodovia	Segmento - km		Ext. (km)
	Início	Fim	
BR-158	0+000	2+200	2,20
BR-158	2+200	3+300	1,10
BR-158	3+300	7+800	4,50
BR-158	7+800	11+200	3,40
BR-158	11+200	12+100	0,90
Extensão Total:			12,10
Área (m²):			150.524,00

4.3. Supervisão da Execução das Obras de Restauração.

Rodovia	Segmento - km		Ext. (km)
	Início	Fim	
BR-459	0+000	16+500	16,50
BR-459	16+500	32+200	15,70
BR-488	0+000	0+400	0,40
BR-488	0+400	1+200	0,80
BR-488	1+200	2+300	1,10
BR-488	2+300	4+300	2,00
BR-488	4+300	5+500	1,20
BR-488	5+500	6+000	0,50
Extensão Total*:			44,20
Área (m2):			549.848,00

*Extensão de Duplicação acrescentada de 6Km.

4.4. Supervisão da Execução das Obras de Conservação Integrantes das Ações de Manutenção Rodoviária.

Rodovia	Segmento - km		Ext. (km)
	Início	Fim	
BR-101	0+000	47+500	47,50
BR-101	47+500	52+100	4,60
BR-158	0+000	2+200	2,20
BR-158	2+200	3+300	1,10
BR-158	3+300	7+800	4,50
BR-158	7+800	11+200	3,40
BR-158	11+200	12+100	0,90
BR-262	318+700	322+100	3,40
BR-459	0+000	16+500	16,50
BR-459	16+500	32+200	15,70
BR-488	0+000	0+400	0,40
BR-488	0+400	1+200	0,80
BR-488	1+200	2+300	1,10
BR-488	2+300	4+300	2,00
BR-488	4+300	5+500	1,20
BR-488	5+500	6+000	0,50
Extensão Total*:			111,80

*Extensão de Duplicação acrescentada de 6Km.

4.5. Levantamento de ICM e Especiais

- Realizado em 36 meses, na extensão total em estudo de 174,50 km de pista.

4.6. Apoio e Assessoramento especializado em Obras e Serviços de OAE

OAE	Rodovia	Km	Ext. (Km)	Largura (m)	Área (m2)	Tipo de Estrutura
Ponte Km 16,500	BR-459	16+500	15,30	9,70	148,10	Viga de Concreto Armado
Ponte km 21,000	BR-459	21+000	20,00	9,00	180,00	Viga de Concreto Armado
Ponte sobre Rio Picinguaba	BR-101	8+730	30,00	11,00	330,00	Viga de Concreto Armado
Viaduto	BR-459	26+700	34,00	9,00	306,00	Viga de Concreto Armado
Ponte km 30,200	BR-459	30+200	25,00	8,90	222,50	Viga de Concreto Armado
Ponte sobre o Rio Tavares	BR-101	49+900	50,80	10,95	556,26	Viga Caixão Concreto Protendido
Ponte sobre o Rio Puruba	BR-101	24+600	86,00	11,10	954,60	Viga Caixão Concreto Protendido
Total:		7 un.			2.697,77 m2	

5. Equipe Técnica

Os serviços supracitados foram executados por uma equipe de profissionais com ampla experiência no desenvolvimento de serviço especializado de engenharia consultiva, capaz de aportar experiências específicas nos mais diversos temas pertinentes. Sendo:

Nome	Formação	Número de Registro no CREA e ART	Função
João Manoel Ligabo Carvalho	Engenheiro Civil Sênior Residente	CREA-SP Nº 1400029295 ART Nº 28027230190270154	Responsável Técnico Coordenador Especializado de Supervisão e apoio à Fiscalização das Ações de Manutenção e Restauração
Jessica Cristina Ferreira	Engenheira Civil Plena	CREA-SP Nº 5069417180 ART Nº 28027230190271247	Responsável Técnica Supervisora Especializada de Supervisão e apoio à Fiscalização das Ações de Manutenção e Restauração
Leandro Vieira da Silva	Engenheiro Civil Junior	CREA-SP Nº 5069532073 ART Nº 28027230190271125	Responsável Técnico Especializado de Supervisão e apoio à Fiscalização das Ações de Manutenção e Restauração
Vitor Antonio Canato	Engenheiro Civil Pleno	CREA-SP Nº 5063215000 ART Nº 28027230190271546	Responsável Técnico e Responsável pelos Projetos e de Supervisão e apoio à Fiscalização das Ações de Manutenção e Restauração

Atestamos que todos os serviços foram executados dentro dos padrões técnicos de qualidade e segurança e das normas de engenharia em vigor, tendo sido atendidos os prazos contratuais pactuados, condições e especificações, não havendo qualquer registro que desabone a capacidade técnica do referido Consórcio **DYNATEST-ATP**, formado pelas empresas DYNATEST ENGENHARIA LTDA. e ATP ENGENHARIA LTDA., na condução dos serviços executados para a realização da obra.

O presente Atestado foi expedido com fundamento na legislação em vigor e assinado pelos Engenheiros Roberto Menezes Ravagnani - CREA/MS nº 130002962-5; Jônatas Dalma Costa Santos - CREA/SP nº 5069091204 - Fiscais do Contrato - e pelo Superintendente Regional do DNIT no Estado de São Paulo, Eng.º Sérgio Henrique Codelo Nascimento, elaborado no quarto dia do mês de julho de dois mil e vinte e dois.



Documento assinado eletronicamente por **Jônatas D'Alma Costa Santos, Analista em Infraestrutura de Transportes**, em 05/07/2022, às 08:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Menezes Ravagnani, Fiscal de Contrato**, em 06/07/2022, às 10:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Henrique Codelo Nascimento, Superintendente Regional no Estado de São Paulo**, em 06/07/2022, às 12:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11799691** e o código CRC **B9549D9F**.

Referência: Processo nº 50608.000983/2022-37

SEI nº 11799691



Rua Ciro Soares de Almeida, 180
CEP 02.167-000
São Paulo/SP | (11) 3240-7900



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620220002280

Atividade concluída

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230220293111 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 23/02/2022 Baixada em: 18/03/2022
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230190761531
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 28027230190747067
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: ARTERIS S/A
AVENIDA PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK, 510 No.: 1455
Complemento: 9 ANDAR Bairro: VILA NOVA CONCEIÇÃO
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 04543906 . PAIS: BRASIL
Contrato: CARTA DE INTENÇÃO Celebrado em: 26/12/2018
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 304.500,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA PEIXOTO GOMIDE No.: 996
Complemento: CJ - 810 Bairro: JARDIM PAULISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01409900 . PAIS: BRASIL
Data de início: 17/01/2019 Conclusão Efetiva: 30/11/2019 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: ARTERIS S/A CNPJ: 02.919.555/0001-67
Atividade Técnica: 1) Elaboração, Levantamento, Rodovia. 833,00000 quilômetro.

Observações

Responsável Técnico dos serviços de levantamento de campo e elaboração de plano plurianual de investimento em pavimentos - o SP-294 Bauru/SP a Pauliceia/SP; o SP-304 Jau/SP a Americana/SP; o SP-308 Piracicaba/SP a Charqueada/SP; o SP-284 Assis/SP a Martinópolis/SP; o SP-293 Duartina/SP a Cabralia Paulista/SP; o SP-331 Ocauçu/SP a Gália/SP; o SP-425 Parapuã/SP a Martinópolis/SP; o SP-261 Lençóis Paulistas/SP a Pederneiras/SP; o SP-197 Brotas/SP a Torrinha/SP; o SP-191 Charqueada/SP a Rio Claro/SP.

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.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 5 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620220002280

18/03/2022 16:26:52

Autenticação Digital: xyn5JaJ5K1UyCfCI3I1JITsaBB0gJB6

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.





ATESTADO

Declaramos para os devidos fins que a empresa **DYNATEST ENGENHARIA LTDA.**, com sede na Rua Peixoto Gomide, nº 996, conjunto 810, São Paulo/SP, inscrita sob o CNPJ nº 32.116.154/0001-30, executou para a **ARTERIS S/A.**, localizada na Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, 510, JK. Financial Center, Vila Nova Conceição, São Paulo/SP, inscrita no CNPJ nº 02.919.555/0001-67, os serviços especializados de engenharia consultiva, conforme discriminação abaixo:

1. Elementos Contratuais:

• Rodovias:

- SP-294 – Bauru/SP a Pauliceia/SP;
- SP-304 – Jaú/SP a Americana/SP;
- SP-308 – Piracicaba/SP a Charqueada/SP;
- SP-284 – Assis/SP a Martinópolis/SP;
- SP-293 – Duartina/SP a Cabrália Paulista/SP;
- SP-331 – Ocaçu/SP a Gália/SP;
- SP-425 – Parapuã/SP a Martinópolis/SP;
- SP-261 – Lençóis Paulistas/SP a Pederneiras/SP;
- SP-197 – Brotas/SP a Torrinha/SP;
- SP-191 – Charqueada/SP a Rio Claro/SP.

- **Extensão:** 833,00 (oitocentos e trinta e três) quilômetros de pista;
- **Assunto:** Plano Plurianual de Investimento em Pavimento;
- **Número do Contrato:** 18800;
- **Valor do Contrato:** R\$ 304.500,00 (Trezentos e quatro mil e quinhentos reais).
- **Vigência Contratual:** 17/01/2019 a 30/11/2019;
- **Prazo de Execução:** 90 dias.

2. Objeto

Execução de serviços especializada para elaboração de levantamento de campo e Plano Plurianual de Investimentos (PPI) de Pavimento, de forma a embasar a participação da Arteris S/A. no processo licitatório para concessão de trecho rodoviário que substituirá o trecho atual sob concessão da Centrovias - Sistemas Rodoviários S.A.

3. Escopo dos Serviços

Visando cumprir com totalidade os objetivos previstos para o escopo contratado, foram executados os seguintes serviços:

- Levantamento de Condições Estruturais do Pavimento – Deflectometria (FWD);
- Levantamento de Condições de Conforto do Pavimento – Irregularidade (IRI/QI);
- Levantamento de Condições de Superfície – Levantamento Visual Contínuo (LVC);
- Vídeo Registro – Filmagem 360°
- Programa Plurianual de Manutenção de Pavimentos.

Nos subitens a seguir, serão discriminadas as atividades, tecnologias e experiências desenvolvidas em cada um dos serviços executados.



I. Condições Estruturais – Deflectometria (FWD)

Para a determinação das deflexões recuperáveis foi utilizado o deflectômetro de impacto do tipo Falling Weight Deflectometer, seguindo a orientação da Norma Rodoviária DNER PRO 273/96 – “Determinação das deflexões utilizando o deflectômetro de impacto tipo Falling Weight Deflectometer – FWD”.

As deflexões recuperáveis foram determinadas em todas as faixas de rolamento dos trechos estudados, com espaçamento de 100 em 100 metros entre as estações de ensaio realizadas em todas as faixas de rolamento.

O levantamento considerou a verificação do acostamento do trecho de Marília/Pauliceia da SP 294, que de acordo com o Programa Exploratório Rodoviário (PER), poderá ser reaproveitado para futuras intervenções de duplicação.

II. Condições de Superfície e Conforto – LVC e IRI/QI

O levantamento da irregularidade longitudinal (IRI) e dos defeitos de superfície (LVC) foram executados em toda a extensão em estudo com emprego de processos automáticos de aquisição de imagens por varredura contínua a laser, através do equipamento **Pavement Scanner**. Essa tecnologia vem sendo aplicada em diversas concessionárias no Brasil, com alta aceitação, já que não considera a subjetividade do avaliador de campo, além da elevada produtividade.

O **Pavement Scanner** utiliza linhas de projeção de laser (1 linha por milímetro na seção transversal da via), câmeras de alta potência e óptica avançada para adquirirem alta definição do perfil 3D da rodovia. Esta exclusiva tecnologia permite a visão 3D para avaliação automática do estado do pavimento, incluindo deformações transversais e longitudinais.

A avaliação de irregularidade longitudinal (International Roughness Index) foi realizada em todas as faixas de rolamento dos trechos listados anteriormente, determinando-se os valores de IRI a cada 20m, a cada 200m e a cada 320m.

Os dados foram entregues na escala padrão de irregularidade no Brasil, o Quociente de Irregularidade (QI), em contagens/km, correlacionável com o International Roughness Index (IRI), expresso em m/km, através da equação estabelecida na Pesquisa de Inter-relacionamento de Custos Rodoviários.

O levantamento das condições funcionais foi realizado em toda a superfície do pavimento, inclusive nos acostamentos, com dados obtidos no equipamento Pavement Scanner. Tal levantamento demonstrou a condição funcional da rodovia com relação aos defeitos superficiais, principalmente atualizando os dados de percentual de área trincada, percentual de área com painéis e remendo, afundamentos, bem como, medição do degrau entre pistas e entre pista e acostamento, bem como a largura do acostamento.

O inventário de superfície foi realizado em pavimento flexível e semirrígido conforme preconizado na norma DNIT 008/2003 PRO - “Levantamento visual contínuo (LVC) para avaliação da superfície de pavimentos flexíveis e semirrígidos - Procedimento”, aplicando a terminologia de defeitos definida na norma rodoviária DNIT 005/2003 TER, com os resultados entregues em segmentos de 1.000 metros.



III. Vídeo Registro – Filmagem 360°

Foi realizado o vídeo registro de toda a malha viária da concessão com obtenção de imagens e cadastramento de observações e ocorrências nas rodovias (localização e identificação de interseções, acessos, pontes, viadutos, início/fim de pistas simples/duplas/faixas adicionais, perímetros urbanos, praças de pedágio etc.). Sua execução ocorreu de forma contínua em toda a extensão das rodovias, com o sistema de obtenção das imagens possuindo qualidade que possibilite a visualização metro a metro da superfície das faixas de rolamento e do estacionamento no bordo da pista ou acostamento, referenciando as ocorrências pela demarcação viária.

Para a filmagem foi utilizado o sistema de mapeamento móvel de alta precisão, Hórus Citymapper, que possui uma câmera LadyBug 5+ de 30 megapixels de resolução e visão 360°, integrada com o sistema de posicionamento INS/GNSS com dupla antena GNSS Trimble e sistema inercial pos LV125.

A filmagem ocorreu de forma contínua e ininterrupta nas faixas de execução dos serviços e georrefenciada, possibilitando assim a extração de medidas das imagens para os dados de inventário rodoviário. Na coleta foram obtidas de 6 fotos a cada 10 metros com ângulos e orientações padronizados.

O vídeo foi disponibilizado em plataforma desenvolvida pela Dynatest possibilitando a visualização simultânea do trecho nas vistas 2D e 3D trazendo ao usuário um total entendimento quanto ao trecho em avaliação, assim como ferramentas básicas de avanço por km, além da integração com Google Maps ou Ortofotos da mediação (na vista 2D).

IV. Programa Plurianual de Manutenção de Pavimentos

Os estudos de engenharia foram desenvolvidos a partir do diagnóstico do pavimento elaborado e analisado pela equipe, tendo como base o levantamento de condições dos itens I, II e III, os dados de tráfego e obras de melhoramentos e ampliação de capacidade a serem executados ao longo do período de concessão, bem como as exigências do Edital de Concessão.

Para o desenvolvimento do plano plurianual de investimento do programa de manutenção dos pavimentos, foram executadas as seguintes atividades:

- Cálculo dos Fatores de Veículo e Número N, a partir de estudos de tráfego fornecidos pela contratante;
- Diagnóstico da condição estrutural e funcional da malha estudada, a partir dos levantamentos de campo realizados;
- Definição das obras e serviços de natureza emergenciais em conformidade com os padrões de desempenho especificados nos Editais – soluções e quantitativos das intervenções iniciais, tais como tapa buracos, reparos localizados, fresagens e recomposições, além de obras em pavimento rígido previstas;
- Elaboração do programa de restauração e manutenção para o período da concessão, compreendendo as obras de pavimentação e seus quantitativos anuais ao longo desse período, tais como reconstrução, reforço em CBUQ, microrrevestimento, fresagens, recomposição etc., além de obras em pavimento rígido;
- Análise e determinação de outros investimentos estimados no estudo, como:
 - Elaboração de projetos de restauração/manutenção dos pavimentos (incluindo as disciplinas de drenagem e pavimentação);

- Execução de monitoração de pavimento;
 - Serviço de sondagem necessário;
 - Avaliação das obras e atividades de conservação dos pavimentos;
 - Adequação e manutenção do sistema de drenagem no que se refere à drenagem de pavimento;
 - Manutenção dos pavimentos de acostamentos, alças, praças de pedágio e balanças.
- Desenvolvimento de programa de manutenção para o período da concessão, compreendendo as obras de pavimentação em pavimento flexível ou rígido e seus quantitativos anuais ao longo desse período, realizando a previsão de desempenho do pavimento através do modelo HDM-4, bem como estimando a vida útil para entrega da concessão conforme exigências do edital de concessão;
 - Desenvolvimento de programa de conserva rotineira para o período da concessão, compreendendo as obras de pavimentação em pavimento flexível ou rígido e seus quantitativos anuais ao longo desse período;
 - Dimensionamento das obras novas e/ou validação de obras dimensionadas pela contratante, em pavimento flexível ou rígido, e estabelecimento do plano de manutenção correspondente a cada tipo de pavimento;
 - Análise de soluções alternativas e cenários alternativos;
 - Apresentação de dois estudos com alternativas em pavimento flexível e rígido;
 - Cálculo de quantitativos distribuídos no tempo para o estabelecimento do fluxo de caixa;
 - Relatório técnico com a memória justificativa.

4. Quantitativo do Serviço

Descrição	Unidade	Quantidade
Levantamento de Irregularidade Longitudinal (IRI) e Transversal (ATR)	km faixa	2.616,00
Levantamento Deflectométrico (FWD)	km faixa	2.616,00
Levantamento Visual Contínuo (LVC)	km faixa	2.616,00
Vídeo Registro	km faixa	2.616,00
Plano Plurianual do investimento de pavimento (Trabalhos Iniciais, Recuperação e Manutenção Rotineira)	km	833,00



5. Equipe Técnica

Os serviços supracitados foram executados por uma equipe de profissionais com ampla experiência no desenvolvimento de serviço especializado de engenharia consultiva, capaz de aportar experiências específicas nos mais diversos temas pertinentes. Sendo os responsáveis técnicos:

Nome:	Função:
Leonardo Appel Preussler	Responsável Técnico e Coordenador Geral
Luciana Moreira Barbosa Ribeiro	Responsável Técnico e Engenheira Sênior de Pavimento
Vitor Antonio Canato	Responsável Técnico e Engenheira Auxiliar de Pavimento
Rodrigo Appel Preussler	Responsável Técnico e Engenheiro de Levantamento de Campo

LUIZ MARCELO DE
SOUZA:02486828
494

Assinado de forma digital
por LUIZ MARCELO DE
SOUZA:02486828494
Dados: 2021.12.27
11:22:31 -03'00'

ARTERIS

Nome do Representante: Luiz Marcelo de Souza
Cargo: Diretor de manutenção e conserva
CPF: 024868284-94



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620200006014

Atividade concluída

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230200689439 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 07/07/2020 Baixada em: 10/07/2020
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230181324871
Participação Técnica: EQUIPE à 28027230180572674
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT . .
RUA CIRO SOARES DE ALMEIDA No.:
Complemento: Bairro: JARDIM ANDARAÍ
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 02167000 . PAIS: BRASIL
Contrato: 08.1.0.00.00965/2017 Celebrado em : 11/04/2018
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 370.924,16 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: TREVO EF-050/265/364/SP No.:
Complemento: Bairro: VARIOS
Cidade: Embu-Guaçu UF: SP CEP: 06900000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 11/04/2018 Conclusão Efetiva: 14/07/2019 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE CNPJ: 04.892.707/0017-78
Atividade Técnica: 1) Coordenação, Estudo de viabilidade ambiental, Ferrovia. 1,00000 unidade. 2) Coordenação, Estudo de viabilidade econômica, Ferrovia. 1,00000 unidade. 3) Coordenação, Estudo de viabilidade técnica, Ferrovia. 1,00000 unidade.

Observações

ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL - EVTEA PARA TRANSPOSIÇÃO DA VIA FÉRREA NO MUNICÍPIO DE EMBU-GUAÇU-SP, OS SERVIÇOS REALIZADOS INCLuíRAM A ANÁLISE DAS LINHAS FÉRREAS EF-050/265/364/SP EM UM PERÍODO DE 30 ANOS, QUE CONTARAM COM SIMULAÇÕES DE TRÁFEGO QUE CONSIDERARAM 9 PASSAGENS DE TRANSPOSIÇÃO DA VIA FÉRREA COM UMA MÉDIA DE TRÁFEGO DE 60 TRENS POR DIA, INTERROMPENDO O TRÁFEGO URBANO POR 3,7 MINUTOS A CADA TRAVESSIA. AS SOLUÇÕES DAS TRANSPOSIÇÕES DA VIA FÉRREA ENVOLVERAM 58.713 VEÍCULOS/DIA.

Informações Complementares

"Períodos de execução: 11/04/2018 a 28/09/2018 e 01/07/2019 a 14/07/2019."
"Consórcio HOLLUS-DYNATEST /SP não está cadastrado no Crea-SP. Composto pela empresa Dynatest Engenharia Ltda, registro 0379400, com 50% de participação,; pela empresa Hollus Serviços Técnicos Especializados Ltda., CNPJ 06.267.018/0001/30, com 50% de participação, empresa líder."
"Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão."
"O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA CIVIL."

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 6 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620200006014
23/07/2020 11:23:36
Autenticação Digital: A6BzB33CKC1f56TznJIKkCyBxksBC0Cs

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.

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 opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



Núcleo de Apoio às Medições e Contratos de Obra e Serviços de Engenharia de São Paulo

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 002**CONTRATO ENCERRADO**

Processo nº 50608.000644/2020-99

Interessado: Consórcio Hollus-Dynatest-SP: Hollus Serviços Técnicos Especializados Ltda. e Dynatest Engenharia Ltda.

Declaramos para os devidos fins que o **CONSÓRCIO HOLLUS-DYNATEST-SP**, inscrito sob o CNPJ Nº 29.841.271/0001-51, formado pela empresa líder, detentora de 50% (cinquenta por cento) **HOLLUS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS LTDA.**, CNPJ Nº 06.267.018/0001-30, localizada na Rua 118, nº 288, qd. F-37 Lt. 36, Setor Sul, Goiânia-GO, CEP: 74.085-400, e pela empresa detentora de 50% (cinquenta por cento) **DYNATEST ENGENHARIA LTDA.**, CNPJ Nº 32.116.154/0001-30, localizada na Rua Peixoto Gomide, nº 966, CJ 810, Cerqueira César, São Paulo – SP, CEP 01.409-900, forneceu para o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, através da Superintendência Regional no Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ nº 04.892.707/0001-00, o serviço de Elaboração dos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental - EVTEA para Transposição da via férrea no município de Embu Guaçu, no Estado de São Paulo. Os serviços realizados incluíram a análise das linhas férreas EF-050/265/364/SP em um período de 30 anos, que contaram com simulações de tráfego que consideraram 9 passagens de transposição da via férrea com uma média de tráfego de 60 trens por dia, interrompendo o tráfego urbano por 3,7 minutos a cada travessia. As soluções das transposições da via férrea envolveram 58.713 veículos/dia.

As passagens analisadas, separadas em conjuntos independentes, foram as seguintes:

- **Conjunto A - P-01:** Passagem em desnível (urbana), com via urbana inferior à via férrea. Convergência da via férrea com a Estrada Municipal SP-216 / Mina de ouro;
- **Conjunto B - P-02:** Passagem em nível (urbana) para pedestres. Convergência da via férrea com a Rua Fioravante Francisco (Estrada Velha de Itapecerica / Estrada do Filipinho);
- **Conjunto C - P-03:** Passagem em desnível (urbana) construída pela prefeitura em convênio com o Ministério do Turismo, caracterizado por via férrea inferior à via de urbana. Convergência da via férrea com a Estrada Estadual SP-214 (Rodovia José Simões Louro Júnior);
- **Conjunto D:**
 - **P-04:** Passagem em nível (urbana). Convergência da via férrea com a Rua Manoel Pires de Moraes Pedroso;
 - **P-05:** Passagem em nível (urbana) que se encontra atualmente fechada. Convergência da via férrea com Acesso Particular (Rua Carlos Scarbi);
- **Conjunto E:**
 - **P-06:** Passagem em desnível (urbana) construída pela Rumo Logística, com via férrea inferior à via de urbana. Convergência da via férrea com Estrada do Embu-Guaçu/Cipó;
 - **P-07:** Passagem em nível (urbana). Convergência da via férrea com Estrada Municipal Kazuo Kagohara (Estrada de Servidão);
- **Conjunto F:**
 - **P-08:** Passagem em nível (urbana). Convergência da via férrea com Estrada Municipal Benedito Soares (Estrada do Embu-Guaçu – Cipó / Rua Estevam Aragoni);
 - **P-09:** Passagem em desnível (urbana), com via urbana inferior à via férrea. Convergência da via férrea com Estrada Municipal Henrique Schunck.

Ferrovia: EF-050/265/364/SP; Trecho: Corumbá/MS Três Lagoas/MS (Div. SP/MS) Bauru/SP Mairinque/SP - Santos/SP; Subtrecho: São Paulo/SP Itapecerica da Serra/SP; Segmento: Perímetro Urbano do município de Embu Guaçu/SP.

Dados do Contrato:

- Contrato n.º: 08.1.0.00.00965/2017
- Data de Assinatura do Contrato: 11/04/2018
- Número do Processo: 50608.600820/2017-91
- Descrição do contrato: Elaboração dos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental - EVTEA para Transposição da via férrea no município de Embu Guaçu no Estado de São Paulo.
- Valor do contrato: R\$ 370.924,16 (trezentos e setenta mil, novecentos e vinte e quatro reais e dezesseis centavos) a PI+R.
- Local de execução dos serviços:

Ferrovia	EF-050/265/364/SP
Trecho	Corumbá/MS Três Lagoas (Div. SP/MS) Bauru/SP Mairinque/SP Santos/SP
Subtrecho	São Paulo/SP Itapecerica da Serra/SP
Segmento	Perímetro Urbano no Município de Embu Guaçu/SP
Lote	03

- Período de execução do serviço (início e término): 11/04/2018 a 28/09/2018 e 01/07/2019 a 14/07/2019.

Nº de dias ativos: 184.

Escopo dos serviços:

Foram realizados Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA para transposição da via Férrea no Município de Embu Guaçu/SP. Ferrovia: EF-050/265/364/SP;

Trecho: Corumbá/MS Três Lagoas/MS (Div. SP/MS) Bauru/SP Mairinque/SP - Santos/SP;

Subtrecho: São Paulo/SP Itapeçerica da Serra /SP

Segmento: Perímetro Urbano no município de Embu Guaçu/SP.

Os serviços objetos da presente contratação compreende a elaboração de 01 (um) Relatório de Programação, 02 (dois) Relatórios Periódicos, 01 (um) Relatório da Fase Preliminar e 01 (um) Relatório Final, sendo uma minuta do Relatório Final do EVTEA e a Impressão definitiva do Relatório Final do EVTEA, no total de 6 (seis) Parcelas.

Relatório Final dos Estudos de Viabilidade Técnico-Econômica e Ambiental

O Relatório contém os estudos de viabilidade e as conclusões obtidas, foi submetido à aprovação do DNIT, com base em pareceres conclusivos da fiscalização do contrato. Sendo constituído dos seguintes documentos:

Volume 1 - Relatório do Estudo.

O volume contém informações de caráter mais gerencial, onde na sua primeira parte conteve a descrição sucinta dos Estudos Realizados, em especial do Estudo de Viabilidade, a síntese das conclusões e recomendações observadas, de tal modo a orientar as etapas seguintes ao EVTEA, referentes à elaboração dos Projetos de Engenharia e da obtenção das Licenças Ambientais, contendo o resumo dos seguintes estudos:

- Estudos de Engenharia.
- Estudos Ambientais.
- Estudos Sociais.
- Definição e Cálculo dos Benefícios.
- Análise Socioeconômica.

Volume 2 - Memória Justificativa.

Possui todos os Estudos Realizados integralmente, a memória descritiva e justificativa dos estudos realizados, das metodologias empregadas e dos resultados obtidos.

Volume 3 - Estudos de Viabilidade.

Apresenta a metodologia usada na verificação da viabilidade, as alternativas testadas comparativamente nos respectivos cenários em análise, a identificação das ferramentas software usadas nas avaliações econômicas e outras informações gerais relevantes. Assim como as recomendações e conclusões contendo as orientações, instruções e observações relevantes para as etapas seguintes de elaboração de Projetos de Engenharia e da obtenção das Licenças Ambientais.

Todos os Relatórios foram devidamente encadernados, conforme preconizado nas Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários - Instruções para Apresentação de Relatórios (IPR – 727), edição de 2006, do DNIT, com os devidos ajustes para o tipo de obra que se está projetando.

Desenvolvimento

A coleta de informações de natureza técnica e operacional da ferrovia envolveu consultas aos projetos, estudos, cadastros e bancos de dados disponíveis na Prefeitura Municipal de Embu-Guaçu, no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), na Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), como também, na Rumo Logística, concessionária que controla, opera e monitora a Malha Oeste da Rede Ferroviária Federal.

Nesta fase, os engenheiros e técnicos do Consórcio Hollus/Dynatest buscaram angariar informações que proporcionassem subsídios à caracterização do trecho ferroviário e da via com vistas ao estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA).

Simulações de Tráfego

A fim de realizar os estudos de EVTEA considerou-se a seguinte quantidade total de tráfego composta por automóveis, bondes, caminhões, caminhões trator, caminhonetes, camionetas, chassi plataf, ciclomotores, micro-ônibus, motocicletas, motonetas, ônibus, quadriciclos, reboque, semi-reboque, side-car, trator rodas, triciclo, utilitário entre outros.

Ponto	Origem	Destino	VDM 2018		
			Passeio	Comercial	Total
1	Itararé	São Lourenço da Serra	2.695	165	2.860
	São Lourenço da Serra	Itararé	2.558	165	2.723
4	R. Manoel Pires de Moraes	R. Coronel Tenório de Brito	1.018	330	1.348
	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	R. Coronel Tenório de Brito	2.668	165	2.833
	R. Coronel Tenório de Brito	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	2.998	138	3.135
	R. Manoel Pires de Moraes	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	2.090	83	2.173
	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	R. Manoel Pires de Moraes	1.925	165	2.090

6	Cipó-Guaçu	Lagoa Grande	770	83	853
	Cipó-Guaçu	Centro Embu-Guaçu	6.050	523	6.573
	Lagoa Grande	Cipó-Guaçu	688	358	1.045
	Lagoa Grande	Centro Embu-Guaçu	1.128	248	1.375
	Centro Embu-Guaçu	Cipó-Guaçu	4.923	303	5.225
	Centro Embu-Guaçu	Lagoa Grande	1.540	83	1.623
7	P-07 / Estr. de Servidão	Estrada do Embú-Guaçu / Cipó (Sul)	495	138	633
	P-07 / Estr. de Servidão	Estrada do Embú-Guaçu / Cipó (Norte)	633	248	880
	Estrada do Embú-Guaçu / Cipó (Sul)	Av. dos Jacarandás / P-07	275	55	330
	Estrada do Embú-Guaçu / Cipó (Norte)	Av. dos Jacarandás / P-07	935	28	963
	Estrada do Embú-Guaçu / Cipó (Sul)	Estrada do Embú-Guaçu / Cipó (Norte)	6.023	193	6.215
	Estrada do Embú-Guaçu / Cipó (Norte)	Estrada do Embú-Guaçu / Cipó (Sul)	4.620	248	4.868
8	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	R. Estevam Aragoni	2.228	55	2.283
	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	R. Aurora de Jesus (Norte/Oeste)	2.173	83	2.255
	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	R. Aurora de Jesus (Sul/Leste)	1.348	28	1.375
	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	R. Sesefredo Klein Doll	330	0	330
	R. Aurora de Jesus (Sul/Leste)	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	2.035	83	2.118
	R. Aurora de Jesus (Norte/Oeste)	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	1.705	110	1.815
	R. Sesefredo Klein Doll	Estr. Embu-Guaçu / Cipó	248	0	248
9	Rua do Moinho	Estr. Henrique Schunck	165	110	275
	Estr. Henrique Schunck	Rua do Moinho	193	83	275

Estudos Geotécnicos

O presente estudo objetivou especificar os serviços constantes dos estudos geotécnicos, especialmente nos cruzamentos das passagens críticas rodoferroviárias.

As atividades relativas aos estudos geotécnicos foram desenvolvidas buscando caracterizar as informações referentes aos subleitos dos locais a serem estudados nas alternativas das passagens.

Para a avaliação do subleito foram desenvolvidas as sondagens a trado e realização de ensaios geotécnicos em laboratório para a caracterização do solo.

Adicionalmente, foram realizadas as sondagens à percussão (SPT) para a caracterização em termos estruturais dos locais a serem implantadas as possíveis fundações de viadutos ou passarelas.

Por fim, foram buscados pela equipe de campo especializada a localização de caixas de empréstimo para a execução da terraplenagem, bem como, a obtenção de ocorrências de materiais para a obra e pavimento (pedreira, areal e jazida de solos).

Estudos Hidrológicos

Consistiu na coleta e análise de dados hidrológicos (clima, pluviometria, fluviometria) da região e definição da bacia de contribuição. Com o desenvolvimento de análise das condicionantes, a interpretação cartográfica e dimensionamento da bacia de contribuição.

Estudos Topográficos

Os estudos topográficos têm como objetivo a preparação da base planialtimétrica cadastral dos locais das interseções com a linha férrea, de forma a caracterizar a área a ser abrangida nos estudos de alternativas de traçado para as passagens a serem implantadas/estruturadas.

Foi realizado um levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado semi-cadastral, apoiado por um serviço de aerofotogrametria realizado por meio do emprego de drone, nas passagens em estudo, seguindo as normas e procedimentos do DNIT.

Estudo de Alternativas de Traçado

Foram utilizados levantamentos, informações e outros dados disponíveis a respeito da região considerada, tais como: mapas, cartas geográficas, imagens aéreas ou de satélites, restituições aerofotogramétricas, estudos geológicos e geotécnicos. Foram também considerados os dados das contagens volumétricas, obtidas nos estudos de tráfego que foram realizados na área de interesse dos estudos de viabilidade, bem como, os custos estimados de construção. Como ferramenta importante para este estudo foram utilizados sistemas de geoprocessamento (SIG) com interpretação de imagens de satélites.

As alternativas de traçado estudadas foram comparadas entre si, abrangendo aspectos básicos técnicos, funcionais, econômicos, ambientais, financeiros, etc.

Destacando que nos estudos de traçado onde foram propostas travessias em desnível, sendo que tanto para os viadutos como para as passarelas, foi adotado com base nas normas do DNIT (Publicação IPR-718 DNIT 2005 e Instrução de Serviço Ferroviário ISF-216 DNIT 2005) um gabarito mínimo vertical rodoviário de 5,5 metros e um gabarito mínimo vertical ferroviário de 7,0 metros.

Foram analisados para cada conjunto de intervenções diferentes alternativas de solução. São elas:

- Conjunto B (Passagem-02):
 - Cenário Base: Não haverá intervenções na alternativa base. A alternativa base mantém a configuração geométrica das travessias existentes.
 - Cenário 01: Vedação da Faixa de Domínio com a implantação de cancela de pedestres.
 - Cenário 02: Implantação de passarela e vedação da Faixa de Domínio com a implantação de gradil.
- Conjunto D (Passagem-04 e Passagem-05)
 - Cenário Base: Não haverá intervenções na alternativa base. A alternativa base mantém a configuração geométrica das travessias existentes.
 - Cenário 01: P-04 - Vedação da Faixa de Domínio com a implantação de cancela de pedestres e gradil. P-05 - Implantação de viário + viaduto.
 - Cenário 02: P-04 - implantação de viário + viaduto. P-05 - Fechamento de acesso.

- Cenário 03: P-04 - Implantação de Passarela e vedação da travessia em nível de pedestres com gradil. P-05 - Implantação de viário + viaduto.
- Conjunto E (Passagem-06 e Passagem-07)
 - Cenário Base: Não haverá intervenções na alternativa base. A alternativa base mantém a configuração geométrica das travessias existentes.
 - Cenário 01: P-06 - Marginal ligando P-06 e P-07. P-07 - Fechamento de acesso P-07 com implantação de gradil.
 - Cenário 02: P-06 - Sem intervenção. P-07 - Implantação de viário + viaduto e implantação de gradil.
- Conjunto F (Passagem-08 e Passagem-09)
 - Cenário Base: Não haverá intervenções na alternativa base. A alternativa base mantém a configuração geométrica das travessias existentes.
 - Cenário 01: P-08 - implantação de cancela de pedestres. P-09 - Adequação de viário.
 - Cenário 02: P-08 - implantação de viário + viaduto + passarela. P-09 - Manter na situação existente.
 - Cenário 03: P-08 - implantação de passarela. P-09 - Adequação de viário.
 - Cenário 04: P-08 - implantação de cancela de pedestres e passagem de veículos. Sem modificações na P-09.

Pelos Conjuntos A (P-01) e C (P-03) se tratarem de passagens rodo-urbanas desniveladas da via férrea, se considerou que tais pontos não necessitarão de modificações futuras, pois já não influenciam de forma deletéria na operação ferroviária.

Memorial de Quantificação e Orçamento das Soluções

Tendo em vista que tal contrato se trata de um estudo de viabilidade, foram estudadas para cada cenário as quantidades de serviços para compor os custos das obras.

Os custos necessários para a construção do empreendimento para cada cenário em estudo foram estimados com base nos estudos efetuados, sendo adotados os mesmos critérios e conceitos para todos os cenários em análise.

- Conjunto B (Passagem-02):
 - Cenário 01: R\$ 540.197,22.
 - Cenário 02: R\$ 1.610.935,82.
- Conjunto D (Passagem-04 e Passagem-05)
 - Cenário 01: R\$ 4.788.963,07.
 - Cenário 02: R\$ 6.303.914,80.
 - Cenário 03: R\$ 5.739.656,83.
- Conjunto E (Passagem-06 e Passagem-07)
 - Cenário 01: R\$ 2.934.563,85.
 - Cenário 02: R\$ 7.080.749,72.
- Conjunto F (Passagem-08 e Passagem-09)
 - Cenário 01: R\$ 1.820.748,48.
 - Cenário 02: R\$ 7.029.389,55.
 - Cenário 03: R\$ 2.833.833,95.
 - Cenário 04: R\$ 579.568,62.

Estudos Ambientais

Os estudos ambientais foram elaborados possibilitando a análise de viabilidade técnica, econômica e ambiental e forneceu subsídios para que a variável ambiental fosse levada em consideração na escolha das alternativas mais favoráveis para os melhoramentos das travessias ferroviárias urbanas de Embu Guaçu. Desta maneira foi elaborado um diagnóstico ambiental preliminar que abrangeu a caracterização dos diversos aspectos incidentes.

O diagnóstico foi possibilitado por meio de *vistoria in loco* e realização de reuniões com responsáveis pela política ambiental no município. Ainda foi realizado um levantamento de todo arcabouço legal incidente nas esferas federal, estadual e municipal. Por meio do estudo das alternativas para os melhoramentos das travessias ferroviárias foram identificados os impactos ambientais significativos e apresentada uma proposição de medidas mitigadoras, potencializadoras e compensatórias. Ainda, foram apresentados os programas ambientais que possibilitam durante a obra cumprir todo o arcabouço legal e normativo incidente.

Foram descritos os procedimentos e o ritual para o licenciamento ambiental e definidos os custos ambientais para cada uma das alternativas avaliadas. Finalizando, foi realizada uma análise definindo quais alternativas são as mais viáveis do ponto de vista ambiental para cada uma das travessias ferroviárias urbanas.

Estudo de Tráfego

O Estudo teve como objetivo a aferição do grau de interferência da ferrovia no tráfego da cidade, onde foram coletadas informações sobre os cruzamentos rodoviários existentes mais significativos e possíveis interferências urbanas.

Estes estudos forneceram insumos para as análises da viabilidade técnico-econômica do empreendimento. As pesquisas de contagem volumétrica e classificatória (CVC) e origem e destino (POD) de pedestres e dos veículos foram realizadas simultaneamente nos pontos pré-determinados de travessia da via férrea no município de Embu Guaçu. Foram realizadas Pesquisas de Contagem Volumétrica / Classificatória e Direcional, Pesquisas de Origem e Destino por Entrevista, Pesquisas de Origem e Destino por Placas e Pesquisa de Frequência de Trens e Tempo de Interrupção do Tráfego.

Estudos Socioeconômicos

Os estudos foram realizados sob os seguintes tópicos:

- Delimitação das áreas e identificação dos polos;
- Caracterização das áreas e polos;
- Estudos de demanda;
- Estimativa dos custos;
- Definição e cálculo dos benefícios diretos e indiretos;
- Análise Socioeconômica.

Estudos de Avaliação Econômica

Os estudos de avaliação econômica buscaram confrontar os benefícios e custos da implantação de cada cenário estudado em cada conjunto analisado e verificar a viabilidade de cada empreendimento, com vistas nos indicadores técnico-econômicos.

O objetivo foi determinar o melhor cenário para a solução dos conflitos entre os pedestres e o tráfego urbano com a ferrovia. Foram avaliados os seguintes custos:

- Custos de Implementação do Empreendimento
 - Foram quantificados os custos totais da obra, considerando-se os itens de terraplenagem, pavimentação, drenagem, sinalização, obras complementares, obras-de-arte especiais, desapropriação, além dos custos de implantação de canteiros de obras, projeto, supervisão e gerenciamento de obras.
- Custos Ambientais
 - Foram quantificados os custos dos estudos e programas ambientais realizados de acordo com os quantitativos levantados e determinados pelos estudos ambientais e, sobretudo pelo projeto de engenharia e respectivo licenciamento ambiental.
- Custos dos Usuários
 - Foram calculados os indicadores de viabilidade do Projeto (taxa interna de retorno, valor presente líquido e relação benefício/custo), a partir dos benefícios apurados pela diferença dos custos operacionais e do tempo de viagem dos cenários “com projeto e sem projeto”. Foi realizada a avaliação conjunta dos custos de intervenção e dos custos dos usuários (custos operacionais e de tempo de viagem) devido à mudança provocada pela melhoria das condições operacionais, onde o usuário tem disponível uma opção de trajeto com maior velocidade operacional.
- Custos de Acidentes de Trânsito
 - Com a implantação das propostas as possibilidades de ocorrência de acidentes reduzirão significativamente.
- Custos de Emissão de Poluentes
 - Com relação a emissão de poluentes, esse benefício foi obtido a partir dos custos dos danos ambientais provocados pela emissão de gases poluentes por motores a diesel, da movimentação de carga, da capacidade de caminhões-tipo, do consumo de combustível de composições ferroviárias e de caminhões e dos quilômetros percorridos pela carga transportada pela ferrovia.
- - Procedeu-se à análise dos benefícios gerados a partir da comparação dos custos com e sem projeto de transposição, sendo determinados principalmente a partir das economias em custos operacionais, de tempo de viagem, custo com emissão de poluentes e na redução de acidentes.

Os benefícios diretos aos usuários foram estimados por meio de reduções nos custos operacionais dos veículos, do tempo dos usuários que decorrem de melhores níveis de serviço (fluxo mais livre em função de um aumento na capacidade e de uma redução de atritos laterais), redução de acidentes. Foram também computados os benefícios indiretos resultantes da maior arrecadação tributária durante o período de construção das intervenções.

Foram realizados testes de sensibilidade, variando-se os custos de investimento e os benefícios do projeto numa faixa bastante ampla, de maneira a se considerar a viabilidade do empreendimento e qual a alternativa mais vantajosa economicamente.

O Valor Presente Líquido (VPL), definido como a diferença entre os custos e os benefícios do projeto, foi positivo para a taxa de desconto escolhida em alguns cenários, demonstrando a aceitabilidade do empreendimento do ponto de vista econômico, resultado esse confirmado pelo valor da Relação Benefício/Custo (B/C), superior a 1,0 na análise de sensibilidade. Os resumos são apresentados a seguir, para 30 anos de análise.

Pontos	Cenários	VPL	B/C	TIR (%)	Conclusão
Conjunto B (P-02)	Cenário 01	R\$ 2.219.731,03	6,9	54,6%	Viável
	Cenário 02	-R\$ 504.039,56	0,6	1,3%	Inviável
Conjunto D (P-04 e P-05)	Cenário 01	R\$ 4.889.663,35	2,5	19,7%	Viável
	Cenário 02	-R\$ 18.896.080,92	-3,3	-	Inviável
	Cenário 03	-R\$ 4.161.696,78	0	-	Inviável
Conjunto E (P-06 e P-07)	Cenário 01	-R\$ 22.683.147,41	-10	-	Inviável
	Cenário 02	-R\$ 791.100,86	0,8	5,2%	Inviável de forma independente, mas possível em conjunto com as demais soluções
Conjunto F (P-08 e P-09)	Cenário 01	-R\$ 23.430.178,85	-17,4	-	Inviável
	Cenário 02	-R\$ 5.790.394.635,33	-1175,8	-	Inviável
	Cenário 03	-R\$ 5.772.939.692,00	-2909,2	-	Inviável
	Cenário 04	R\$ 11.012.094,69	28,1	222,8%	Viável

Responsáveis Técnicos

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFISSIONAIS	TÍTULO PROFISSIONAL	CREA	ART
Coordenadores	Ernesto Simões Preussler	Engenheiro Civil	500385522/SP	28027230 180572674
	Ildiney Alves Curcino	Engenheiro Civil	9508/D-GO	102018 0090469
Especialista Econômico	Peter Leonard Hijdra Van Hagen	Engenheiro Civil	5061098450/SP	28027230 180574306

Especialistas Ambientais	Rui Alves Margarido	Engenheiro Civil	600803280/SP	28027230 180577470
	Danilo Couto	Engenheiro Agrônomo	7804/D-GO	102018 0090394
Responsáveis pelos Estudos e Projetos	Janaína Franco Pratti	Engenheira Civil/Elétrica	12530/D-GO	102018 0090411
	Leonardo Appel Preussler	Engenheiro Civil	5062022199/SP	28027230 180577733
Responsável pelos Estudos de Tráfego, Estudos Geotécnicos e Estudos de Pavimentação	Paloma Gentil Fialho Barbosa	Engenheira Civil	5063214869/SP	28027230 181324251
Responsável pelo Levantamento Topográfico, Estudo de Traçado, de Geometria e de Terraplenagem	Gabriele da Silva Ramalho	Engenheira Civil	5069498320/SP	28027230 181324502
Responsável pelos Estudos Hidrológicos e Estudos de Drenagem	Vitor Canato	Engenheiro Civil	5063215000/SP	28027230 181324871
Responsável pelos Projetos de Obra de Arte Especial	Edson Shimizu	Engenheiro Civil	5063052842/SP	28027230 181325024
Responsável pelo Orçamento do Estudo	Josiley Arnaldo do Prado	Engenheiro Civil	5062588130/SP	28027230 181325093

Atestamos que todos os serviços foram executados dentro dos padrões técnicos de qualidade e segurança e das normas de engenharia em vigor, tendo sido atendidos os prazos contratuais pactuados, condições e especificações, não havendo qualquer registro que desabone a capacidade técnica do referido **CONSÓRCIO HOLLUS-DYNATEST-SP**, na condução dos serviços executados para a realização da obra.

O presente Atestado foi expedido com fundamento na legislação em vigor e assinado pela Eng^a Lúcia Maria Pessoa de Oliveira - fiscal do Contrato - CREA/SP nº 5062856473 e pelo Superintendente Regional no Estado de São Paulo/DNIT, Eng.º Sérgio Henrique Codelo Nascimento, elaborado no nono dia do mês de junho de dois mil e vinte.

Sérgio Henrique Codelo Nascimento
Superintendente Regional SR/SP

Lúcia Maria Pessoa de Oliveira
Fiscal do Contrato



Documento assinado eletronicamente por **Lucia Maria Pessoa de Oliveira, Analista em Infraestrutura de Transportes**, em 10/06/2020, às 15:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Henrique Codelo Nascimento, Superintendente Regional no Estado de São Paulo**, em 10/06/2020, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5799569** e o código CRC **E83FF9B8**.

Referência: Processo nº 50608.000644/2020-99

SEI nº 5799569



MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



Rua Ciro Soares de Almeida, 180
CEP 02.167-000
São Paulo/SP | (11) 3240-7900



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620200005070

Atividade concluída

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230200649214 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 15/06/2020 Baixada em: 22/06/2020
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230171880930
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 28027230180645953, 28027230200662044, 28027230200662068, 28027230200662083, 28027230200662093
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT ..
QUADRA SAUN QUADRA 3 BLOCO A No.:
Complemento: Bairro: ASA NORTE
Cidade: Brasília UF: DF CEP: 70040902 . PAIS: BRASIL
Contrato: 848/2012 Celebrado em : 22/11/2012
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 9.938.785,03 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: RODOVIA DIVERSAS RODOVIAS EM DIVERSOS MUNICÍPIOS No.:
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP: PAIS: BRASIL
Data de início: 22/12/2012 Conclusão Efetiva: 04/11/2018 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Supervisão, Execução, Rodovia. 91,80000 quilômetro.

Observações

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO - SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E DEMAIS OBRAS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA. MINHA PARTICIPAÇÃO EFETIVO SE DEU DE 19/02/2016 À 19/08/2016.

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.

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.

A participação do profissional na obra/serviço foi no período de 19/02/2016 a 19/08/2016.

O valor total do contrato com aditivos foi de R\$ 9.938.785,03, conforme declarado no Atestado.

Houve termo aditivo de acréscimo de valor de R\$ 682.307,79, datado de 12/06/2015.

Houve termo aditivo de prorrogação de prazo por mais 12 meses e acréscimo de valor de R\$ 1.531.614,43, datado de 16/11/2015.

Houve termo aditivo de prorrogação de prazo por mais 12 meses e acréscimo de valor de R\$ 1.751.921,63, datado de 02/12/2016.

Houve termo aditivo de prorrogação de prazo por mais 12 meses e acréscimo de valor de R\$ 1.742.484,87, datado de 04/12/2017.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 5 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620200005070
25/06/2020 16:41:28
Autenticação Digital: gyJJgla3x5G5k36x3y0sGG63BkUkzsgJ

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.

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 opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



Serviço de Planejamento e Projetos

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Processo nº 50608.000559/2020-21

Declaramos para os devidos fins que a Empresa Dynatest Engenharia Ltda., inscrita no CNPJ nº 32.116.154/0001-30, com endereço na Rua Peixoto Gomide, 996 - Cerqueira César, São Paulo/SP, CEP 01.409-001, detentora do contrato nº TT-08 00848/2012-00, através da Superintendência Regional no Estado de São Paulo, prestou serviços técnicos de consultoria ao Departamento de Infraestrutura e de Transportes - DNIT, inscrito no CNPJ nº 04.892.707/0001-00, com endereço no Setor de Autarquias Norte, Núcleo dos Transportes Q-3, B-A, cujo objeto foi a Execução dos serviços de apoio técnico à SRESP, respectivas unidades locais, Supervisão da execução das obras do Crema e demais obras de Manutenção Rodoviária - Malha Referencial 91,80km; conforme discriminação a seguir: Dados Contratuais: Contrato nº 08.1.0.00.00848/2012-00; Processo Administrativo nº 50600.056898/2012-21; Preço Inicial: R\$ 4.230.456,32 (quatro milhões, duzentos e trinta mil, quatrocentos e cinquenta e seis reais e trinta e dois centavos), totalizando ao final em Preços iniciais + Aditivos + Reajustamento - R\$ 9.938.785,03 (nove milhões, novecentos e trinta e oito mil, setecentos e oitenta e cinco reais e três centavos); Data de início: 22/12/2012; Conclusão dos serviços: 04/11/2018.

• EQUIPE TÉCNICA DISPONIBILIZADA PELA EMPRESA DYNATEST ENGENHARIA LTDA:**Coordenador Geral**

Miguel Dario Ardissonne Nunes

Substituindo o Engº Rui Alves Margarido

Início de atuação: 01/02/2016

Final de atuação: 04/11/2018

ART: 28027230171880067/9 – 03/05/2017

ART: 28027230180645870/9 – 30/05/2018

Tempo de atuação: 3 anos e 1 mês

Engenheiro Pleno

Artur Silva Scheidt – Engº Pleno de Pavimentação

Início de atuação: abril/2017

Final de atuação: novembro/2018

ART: 28027230172305432/9 – 07/08/2017

ART: 28027230180651708/9 – 30/05/2018

Tempo de atuação: 1 ano e 6 meses

Engenheiro Pleno

Victor Antonio Canato – Engº Pleno de Estrutura

Início e fim retirado do contrato da Veredas Engenharia (Passarela Aparecida)

Início de atuação: 19/02/2016

Final de atuação: 19/08/2016

ART: 28027230171880930/9 – 04/05/2017

Tempo de atuação: 6 meses

Engenheiro Pleno

Edson Shimizu

Substituindo o Engº Daniel Felipe Vale

Início de atuação: 01/02/2018

Final de atuação: 04/11/2018

ART: 28027230180645953/9 – 30/05/2018

Tempo de atuação: 9 meses

Engenheira Junior

Jessica Cristina Ferreira

Início de atuação: outubro/2014

Final de atuação: novembro/2018

ART: 28027230171893761/9 – 05/05/2017

ART: 28027230180645240/9 – 30/05/2018

Tempo de atuação: 4 anos e 1 mês

• ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Compreende, de forma geral os serviços de apoio técnico à Superintendência Regional do DNIT no Estado de São Paulo e respectivas unidades locais, Supervisão da Execução das obras do CREMA e Demais Obras de Manutenção Rodoviária, além da elaboração e análise de projetos e anteprojetos nas rodovias BR-459/SP, BR-101/SP e BR-488/SP.

Listamos a seguir os contratos supervisionados, projetos elaborados e projetos analisados pela Empresa Dynatest Engenharia:

CONTRATO	RODOVIA	CONSTRUTORA	TIPO DE CONTRATO	ATIVIDADE	EXTENSÃO (km)
TT-357/2013	BR-101/SP	Consórcio Castellar_Técnica Viária	Crema 1ª Etapa	Supervisão	53,60
08 00545/2015	BR-101/SP	Construtora Macadame Ltda	PATO	Supervisão	52,10
08 00071/2014	BR-101/SP	GSM Sinalização Ltda	Sinalização	Supervisão	53,60
08 00380/2017	BR-101/SP	Consórcio Geosonda_Azambuja	Obras Emergenciais	Supervisão	
08 00607/2012	BR-158/SP	Diferencial Engenharian Ltda	PATO	Supervisão	11,20
08 00867/2015	BR-158/SP	Concreta Promissão Construções Ltda	PATO	Supervisão	12,20
08 00575/2012	BR-459/SP	Castellar Engenharia Ltda	PATO	Supervisão	32,20
08 00073/2014	BR-459/SP	GSM Sinalização Ltda	Sinalização	Supervisão	32,20
08 01154/2014	BR-459/SP	Guaporá Construtora Ltda - EPP	PATO	Supervisão	32,20
08 00416/2016	BR-459/SP	Karajá construções e Locações Ltda - EPP	PATO	Supervisão	32,20
08 00232/2017	BR-459/SP	Concreta Promissão Construções Ltda	PATO	Supervisão	32,20
08 00117/2016	BR-459/SP	Construtora Kamilos Ltda	Obras Emergenciais	Supervisão	
08 00022/2012	BR-488/SP	ETEC - Empreend. Tec. de Eng. e Com. Ltda	CREMA 1ª Etapa	Supervisão	5,70
08 00074/2014	BR-488/SP	GSM Sinalização Ltda	Sinalização	Supervisão	5,70
08 00031/2015	BR-488/SP	Diferencial Engenharian Ltda	PATO	Supervisão	5,70
08 00081/2016	BR-488/SP	Vereda Engenharia Ltda	Implantação de Passarela	Supervisão	
08 00232/2016	BR-488/SP	Karajá construções e Locações Ltda - EPP	PATO	Supervisão	5,70
08	BR's 459 e	Consórcio	Restauração	Supervisão	43,60

00022/2016	488/SP	CKL_Roma	Rodoviária		
	RODOVIA	OBJETO	TIPO DE CONTRATO	ATIVIDADE	EXTENSÃO (km)
	BR-459/SP	Viaduto sobre linha férrea km 3,20 e Ponte sobre o Rio Paraíba km 26,90	Anteprojeto de obra emergencial	Elaboração	
	BR-101/SP	Reconstrução de talude rochoso no km 26,50	Anteprojeto de obra emergencial	Elaboração	
	BR-101/SP	Projeto executivo de ampliação de bueiro e reconstrução de acostamento na BR-101/SP	Projeto Executivo	Elaboração	
	BR's 459 e 488/SP	Anteprojeto de engenharia para restauração do pavimento da rodovia	Anteprojeto	Elaboração	43,60
08 00022/2016	BR's 459 e 488/SP	Projeto de engenharia para restauração do pavimento da rodovia	Projeto básico e executivo	Análise	43,60
	BR-101/SP	Projeto do programa CREMA na BR-101/SP	CREMA	Elaboração	52,10
	BR-158/SP	Projeto do programa CREMA na BR-158/SP	CREMA	Elaboração	12,10

• ABRANGÊNCIA:

Os serviços de apoio técnico abrangem:

- Supervisão, verificação e avaliação de cada etapa da obra, zelando pelo cumprimento das determinações presentes nas especificações do DNIT, para 119,20 km de rodovia, conforme contratos e rodovias listadas na tabela anterior;
- Supervisão de obras em 20,45 km de travessias e vias urbanas, nos municípios de Piquete, Lorena, Ubatuba e Aparecida;
- Elaboração de Check List (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos, ou serviços prestados pela construtora;
- Execução de 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA e de Restauração;
- Verificação e avaliação dos padrões de desempenho para aceitação das obras de restauração de pista (IRI e Deflexões), conforme estabelecido na IS/DG N° 01 de 17 de fevereiro de 2012, que regula os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA 2ª Etapa;
- Verificação do atendimento dos padrões de desempenho para os serviços de manutenção e conservação e determinação do fator de pagamento, conforme definido na IS/DG N° 01 de 17 de fevereiro de 2012 e IS/DG DNIT N° 14 de 13 de julho de 2011, que regulam os procedimentos a serem utilizados na execução de obras dos Programas CREMA 2ª Etapa e CREMA 1ª Etapa respectivamente, de modo a subsidiar a medição dos serviços;
- Verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção em conformidade com as especificações vigentes;
- Cadastramentos e levantamentos deflectométricos e de superfície do pavimento, contagens de tráfego e

sondagens com coleta de amostras.

- Verificação, durante o mês dos serviços, a execução de cada etapa das obras contratadas e informar se os resultados foram efetiva e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificar os trabalhos de pista, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificar se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Medição dos serviços executados de todos os contratos mencionados na tabela acima;
- Acompanhamento do controle físico-financeiro de todos os contratos mencionados na tabela acima;
- Elaboração de Relatórios Mensais da Supervisão, em três vias das obras de conservação e restauração, com informações técnicas, financeiras e administrativas.
- Assessoramento à fiscalização do DNIT em questões que envolvam prorrogação, aditivo ou paralização dos contratos mencionados na tabela acima;
- Serviços de consultoria rodoviária geral;
- Elaboração de Projeto Executivo para ampliação do bueiro existente, contemplando os estudos hidrológicos, estudos ambientais, estudos geotécnicos, projeto de pavimento e orçamento;
- Elaboração de anteprojeto para a restauração das rodovias BR459/SP (32,20 km) e BR488/SP (11,40 km), contendo estudos de tráfego e avaliação do pavimento existente, além dos anteprojetos de sinalização, drenagem, OAE, funcional das rotatórias; plano de ataque e orçamento;
- Elaboração do Projeto CREMA nas rodovias BR101/SP (52,10 km) e BR158/SP (12,10 km);
- Análise de Projeto Básico e Executivo das rodovias BR459/SP (32,20 km) e BR488/SP (11,40 km), nos itens de estudo topográfico, estudos de tráfego, estudos geológico-geotécnico, estudos hidrológicos, projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem, projeto de restauração do pavimento, projeto de obras complementares e sinalização, projeto ambiental, projeto de contenção, projeto das rotatórias e o projeto do canteiro de obras;
- Anteprojeto Emergencial constando a análise dos taludes no viaduto sobre a linha férrea no km 30,20 e no talude da ponte sobre o Rio Paraíba no km 26,90, ambos na rodovia BR459/SP.
- Supervisão de obra emergencial dos taludes no viaduto sobre a linha férrea no km 30,20 e no talude da ponte sobre o Rio Paraíba no km 26,90, ambos na rodovia BR459/SP;
- Anteprojeto de engenharia para recuperação de talude da rodovia BR101/SP no km 26,70;
- Supervisão de obra emergencial para recuperação de talude da rodovia BR101/SP no km 26,70;
- Supervisão de obra de implantação da passarela sobre a rodovia BR488/SP localizada no km 2,30;
- Supervisão de dispositivos de sinalização das rodovias BR-101/SP, BR459/SP e BR488/SP.
- Realização dos ensaios de análise granulométrica por peneiramento/sedimentação, desgaste por abrasão tipo "Los Angeles", compactação proctor, limite de liquidez, limite de plasticidade, ensaios MCT, equivalente de areia, índice de Suporte Califórnia (CBR); análise granulométrica após a extração do betume, danos por umidade induzida, grau de compactação do volume de vazios, marshall completo, penetração, ponto de amolecimento, ponto de fulgor, recuperação elástica (ductilômetro), recuperação elástica (torção), resíduo (%) retido na #20da emulsão asfáltica, resíduo por evaporação da emulsão asfáltica, teor de betume rotarex, viscosidade Brookfield;

Declaramos ainda que todos os serviços foram executados dentro dos padrões técnicos de qualidade, segurança e das normas de engenharia em vigor, tendo sido atendidos os prazos contratuais pactuados, condições e especificações, não havendo qualquer registro que desabone a capacidade técnica da referida empresa Dynatest Engenharia Ltda na condução dos serviços.

O presente Atestado foi expedido com fundamento na legislação em vigor e assinado pela Engº Manoel Pereira Nunes - fiscal do Contrato - CREA/SP nº 0600555570/SP e pelo Superintendente Regional no Estado de São Paulo/DNIT, Eng.º Sérgio Henrique Codelo Nascimento. Elaborado no nono dia do mês de junho de dois mil e vinte.

MANOEL PEREIRA NUNES

Fiscal do contrato

(assinado eletronicamente)

SERGIO HENRIQUE CODELO NASCIMENTO
Superintendente Regional no Estado de São Paulo - SRESP
(assinado eletronicamente)



Documento assinado eletronicamente por **Manoel Pereira Nunes, Engenheiro**, em 09/06/2020, às 15:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Henrique Codelo Nascimento, Superintendente Regional no Estado de São Paulo**, em 09/06/2020, às 18:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5711805** e o código CRC **66868762**.

Referência: Processo nº 50608.000559/2020-21

SEI nº 5711805



MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



Rua Ciro Soares de Almeida, 180
CEP 02.167-000
São Paulo/SP |



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620190009626

Atividade concluída

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230191186258 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/09/2019 Baixada em: 12/09/2019
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220161008026, 28027230191059141
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 92221220160998029
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: CONCESSIONARIA ROTA DO OESTE S.A.
AVENIDA MIGUEL SUTIL No.: 15160 ..
Complemento: Bairro: PORTO
Cidade: Cuiabá UF: SP CEP: 78025700 . PAIS: BRASIL
Contrato: CRO.ENG 074.2016 Celebrado em: 05/09/2016
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 134.720,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA PEIXOTO GOMIDE No.: 996
Complemento: SALA 810 Bairro: JARDIM PAULISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01409000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 05/09/2016 Conclusão Efetiva: 04/01/2017 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Consultoria, Análise, Pavimento Flexível (CBUQ). 117,60 quilômetro. 2) Consultoria, Análise, Pavimento Rígido. 117,60 quilômetro.

Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL DE CONSULTORIA NA ELABORAÇÃO DA ANÁLISE DA COMPATIBILIDADE DA ESTRUTURA DE PAVIMENTO PROJETADA E EXECUTADA NA DUPLICAÇÃO DOS 120 KM DO TRECHO SUL, DA BR-163/MT, BEM COMO DIAGNÓSTICO DA CONDIÇÃO ATUAL DO MESMO A PARTIR DA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS POR SONDAGENS E ENSAIOS. ETAPA 01: ANÁLISE DA ADEQUABILIDADE DO PAVIMENTO AO TRÁFEGO, ETAPA 2: ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DO PAVIMENTO EXECUTADO.

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.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 5 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620190009626
04/10/2019 14:34:27
Autenticação Digital: 5aUU3FasFzJgTFCaY10zAyCs1AJJ3C0U

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.

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 opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

CONCESSIONÁRIA ROTA DO OESTE S.A., sociedade por ações com sede na Cidade de Cuiabá, Estado do Mato Grosso, na Avenida Miguel Sutil, nº 15160, Coophamil, CEP 78.028-015, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 19.521.322/0001-04, **ATESTA**, para os devidos fins de direito e de comprovação de capacidade técnica, que a empresa contratada **DYNATEST ENGENHARIA LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, empresa devidamente inscrita no CNPJ sob nº 32.116.154/0001-30, com endereço à Rua Peixoto Gomide, 996 / Edifício Parque Siqueira Campos, sala 810 / Cerqueira Cesar – São Paulo/ SP, 01409-900, através de seu Responsável Técnico **Luciana M. B. Ribeiro**, brasileira, casada, engenheira civil, CPF nº 22.024.7768-33, RG nº 30.375.265-8, SSP/SP, e inscrito no CREA/SP sob nº 5061504090-SP, executou os serviços de engenharia para rodovia BR-163, em conformidade com as condições técnicas previstas no Contrato nº CRO-BR0163-000-F-DUP-000-RT-PV08-0001, contemplando a prestação de SERVIÇOS de ATUALIZAÇÃO DO ANDAMENTO DOS ESTUDOS DA DUPLICAÇÃO TRECHO SUL relacionados com a consultoria especializada em Análise de Pavimentos, envolvendo aspectos de investigação das causas das Patologias com Análises acerca da Adequabilidade do Pavimento ao Tráfego e Análise da Estrutura do Pavimento Executado, entre outros ao longo da rodovia BR 163/MT.

1. Dados do Contrato

CONTRATO	CRO-BR0163-000-F-DUP-000-RT-PV08-0001
Contratada	Dynatest Engenharia LTDA.
Objeto	Análise da compatibilidade da estrutura de pavimento projetada e executada na duplicação dos 120 km do trecho Sul da BR-163/MT, bem como o diagnóstico da condição atual do mesmo a partir da análise das condições estruturais por sondagens e ensaios. Assim realizou-se o estudo em duas etapas distintas e complementares, como descrito a seguir: <ul style="list-style-type: none"> • Etapla 1: Análise da adequabilidade do Pavimento ao Tráfego; • Etapla 2: Análise das características estruturais do pavimento executado
Localização do Empreendimento	BR-163, Estado do Mato Grosso
Local de Realização dos Serviços	São Paulo
Data de Assinatura do Contrato	05/Setembro/2016
Prazo de Execução dos Serviços	05/09/2016 à 04/01/2017 + 03 Termos Aditamentos
Período de realização contratual	12/Março/2019
Valor do Contrato	134.720,00

2. Equipe Técnica e Responsável Técnico

Nome Completo	Profissão	Registro Nacional Profissional CREA	Função
Luciana Moreira Barbosa Ribeiro	Engenheira Civil	5061504090-SP	Coordenadora Geral
Bruno Alessandro Lopes	Engenheiro Civil	5069086228-SP	Engenheiro de Pavimentação
Vitor Antonio Canato	Engenheiro Civil	5063215000-SP	Engenheiro de Pavimentação

3. Descrição dos Serviços

Estudo sobre as condições dos pavimentos da duplicação da BR-163/MT, no trecho entre a divisa com o Mato Grosso do Sul até o início da cidade de Rondonópolis, totalizando uma extensão de aproximadamente 117,6 km, parte integrante da malha rodoviária concedida à Rota do Oeste.

3.1. Validação dos projetos elaborados por terceiros ou proposição de soluções alternativas.

Foi verificado o projeto de pavimentação da duplicação da rodovia, com ênfase nos critérios e conceitos utilizados e nas premissas de tráfego e de comportamento estrutural assumidas. Foram analisados diversos estudos e pareceres abrangendo a questão do carregamento de tráfego local realmente atuante em relação ao projetado e o reflexo do mesmo na redução da vida útil dos pavimentos novos de duplicação em função do excesso de cargas. Os estudos focaram na determinação do número "N" utilizando ou não a consideração do excesso de cargas, seja a partir de pesagens ou premissas.

3.1.1 Cálculo de Vida Útil Remanescente

Com relação à Vida Útil Remanescente, foram utilizados três critérios para a análise quantitativa do processo de deterioração dos pavimentos: critério baseado no Número N, critério mecanístico e critério do modelo HDM.

De acordo com o critério do acúmulo do Número N, foi recalculado o horizonte de projeto definindo assim a vida útil do pavimento, sem, no entanto, especificar o grau de deterioração das estruturas ao final da vida útil, baseado na verificação do número de anos necessários para atingir o número N total previsto em projeto.

No critério mecanístico foram empregados os modelos de previsão de desempenho do tipo mecanístico-empírico, embasados nas propriedades mecânicas fundamentais dos solos e materiais de pavimentação. Assim, verificou-se o impacto do Número N real com o excesso de cargas por eixo na rodovia em questão no comportamento das estruturas de pavimento. Nestas simulações, foram determinados diversos indicadores estruturais representados pelos deslocamentos verticais reversíveis (deflexões) na superfície, tensão de tração na camada cimentada e pela deformação vertical no topo do subleito comparando-se ao comportamento esperado frente à fadiga e à deformação permanente.

No critério do modelo HDM-4 (*The Highway Development and Management System 4*), foram utilizados os modelos de desempenho dos pavimentos e modelos de operação dos veículos dos estudos coordenados pelo Banco Mundial, com conceitos empíricos que permitem determinar a evolução anual dos parâmetros técnicos tais como a irregularidade longitudinal, trincamento e a condição estrutural expressa através do Número Estrutural Corrigido.

Por meio deste modelo, foram feitas análises dos valores de SNC calculados com base nas espessuras das camadas dos pavimentos e seus respectivos módulos de projeto, bem como utilizando o tráfego real da rodovia com suas respectivas cargas atuantes. Procedeu-se a modelagem do HDM a análise dos aspectos funcionais na resposta do pavimento, tais como prazo para início do trincamento, curvas típicas previstas para a evolução de trincas e a evolução da irregularidade longitudinal, verificando-se a redução na vida útil dos pavimentos decorrente do novo perfil de tráfego atuante na rodovia em relação ao tráfego considerado no projeto, tendo sido entregues, por meio do parecer técnico conclusivo acerca dessas condições, com relação aos requisitos e critérios de entrega dos pavimentos.

3.2. Estudos relacionados com problemas de pavimentação – ensaios dos materiais

Com o objetivo de se analisar a condição estrutural do pavimento executado, foi programada uma campanha de sondagens, sendo efetuados 121 sondagens e 13 poços de inspeção (janelas de 80x80cm), para realização de ensaios de laboratório, abrangendo a análise das camadas asfálticas, das camadas de base, sub-base e subleito, conforme descrito a seguir:

Camadas Asfálticas:

1. Teor de asfalto;
2. Grau de Compactação das Camadas;
3. Volume de Vazios da Mistura Asfáltica (V.V.);
4. Volume de Vazios do Agregado Mineral
5. Relação Betume – Vazios (R.B.V)
6. Resistência a tração por compressão diametral;
7. Granulometria.

Base, Sub-base e Subleito

1. Caracterização da condição in situ de todas as camadas (densidade e umidade);
2. Grau de Compactação;
3. Ensaios de DCP;
4. Limite de Liquidez;
5. Limite de Plasticidade;
6. Análise granulométrica por peneiramento;
7. Índice de Suporte Califórnia.

As marcações para a execução das sondagens foram realizadas nos locais indicados pela Concessionária Rota do Oeste (CRO) em conjunto com a Construtora Norberto Odebrecht (CNO), ao longo do trecho, de forma a se abranger locais com os diversos tipos de defeitos, bem como locais sem a ocorrência dos mesmos. Através dos resultados obtidos na campanha de sondagem e nos ensaios de laboratório realizou-se a análise interpretativa dos mesmos, em contraposição aos valores especificados no projeto estrutural e nas dosagens de mistura e das normas vigentes.

3.2.1 Índice de Suporte Califórnia

Os ensaios de ISC foram realizados seguindo as orientações da norma técnica brasileira ABNT NBR-9895/87 - “Solo - Índice de Suporte Califórnia”, com o objetivo de se medir a capacidade de suporte do subleito frente a afundamentos plásticos. O ensaio permitiu também obter o índice de expansão do solo durante o período de saturação por imersão.

3.2.2 Cone de Penetração Dinâmica (DCP)

Os ensaios de cone de penetração dinâmica foram realizados com o objetivo de se medir a resistência à penetração do solo do subleito e da sub-base. A partir desses ensaios foi possível estimar, in situ, através de correlações, o índice de suporte do material.

3.2.3 Determinação do Teor de Asfalto

Foram realizados ensaios de extração de asfalto, através do SOHXLET – DNIT 158/2011-ME, sendo verificado se os parâmetros atendem ao especificado na norma DNIT 031/2006 – ES.

3.2.4 Volume de Vazios da Mistura Asfáltica (V.V.)

Foram realizados ensaios de volume de vazios usado como critério de definição no projeto de mistura asfáltica e avaliação da compactação na pista, sendo verificadas as discrepâncias do



volume de vazios em relação ao projeto.

3.2.5 Volume de Vazios do Agregado Mineral e Relação Betume-Vazios (R.B.V)

Foram realizados ensaios de vazios do agregado mineral e relação betume-vazios, sendo verificado se os parâmetros atendem ao especificado na norma DNIT 031/2006 – ES.

3.2.6 Fluência e Resistência a Tração

Foram realizados ensaios de fluência e resistência a tração, sendo verificado se os parâmetros atendem ao especificado na norma DNER-ES 385/99.

3.2.7 Granulometria

A partir dos resultados da granulometria obtidos pelo método DNER 083/98, foi possível realizar a comparação da composição do concreto asfáltico executado em campo com a composição que foi especificado em projeto, considerando as tolerâncias indicadas pelas especificações vigentes (DNER – ES 385/99 e DERSA ET – P00/027).

3.2.8 Ensaios de Módulo de Resiliência

Foram verificados os estudos fornecidos pela Concessionária de ensaios dinâmicos com valores de Módulos de Resiliência para as jazidas de solos utilizadas na construção dos pavimentos com o uso dos solos estabilizados com adição de cimento e analisado o comportamento estrutural em relação ao projeto de pavimentação.

3.3. Estudos relacionados com a deflectometria

3.3.1 Levantamentos deflectométricos

Para avaliar a qualidade estrutural do pavimento utilizou-se o critério de deformabilidade, onde a experiência tem demonstrado que existe uma correlação entre a magnitude das deflexões (e do raio de curvatura correspondente) e o aparecimento de falhas nos pavimentos. Tendo em vista os dados fornecidos pela Concessionária Rota do Oeste dos levantamentos deflectométricos realizados nos anos de 2015 e 2016, foi verificado o comportamento deflectométrico do pavimento em relação ao que foi especificado em projeto e controle da obra e se ocorreu problemas nas camadas de base ou sub-base

3.3.2 Retroanálise dos Módulos de Resiliência

Para uma melhor caracterização das camadas da estrutura de pavimento existente realizou-se a retroanálise das bacias deflectométricas logo após a execução da obra, para a obtenção dos módulos de resiliência dos materiais que compõem a estrutura, com o objetivo da análise de comportamento de cada uma das camadas, em relação aos parâmetros previstos em projeto para cada tipo de camada.

3.4. Determinação das causas associadas às patologias apresentadas

Considerando s aspectos anteriormente mencionados, pode-se estudar as possíveis causas que estariam associadas, tanto isoladamente quanto em conjunto, ao processo de degradação das camadas do pavimento, sendo divididas em:

- Causas de natureza executiva
- Causas decorrentes do Tráfego

Atestamos ainda que os serviços foram executados dentro da melhor técnica e de acordo com os parâmetros exigidos no que tange aos critérios de segurança e prazo, sem ocorrência de acidentes de qualquer natureza às instalações vizinhas.

Cuiabá-MT, 15 de maio de 2019.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620190002053

Atividade em andamento

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230190272039 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 08/03/2019
Forma de Registro: INICIAL
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220140072142
Empresa Contratada: CONSORCIO DYNATEST/PACS

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA ESTRUTURA DE TRANSPORTES DNIT ...
QUADRA SAUN QUADRA 3 BLOCO A No.:
Complemento: S/N - ED N DOS TRANSP 4 AND Bairro: ASA NORTE
Cidade: Brasília UF: SP CEP: 70040902 . PAIS: BRASIL
Contrato: TT-1073/2010-00 Celebrado em : 30/12/2010
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 12.131.904,99 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: RUA PEIXOTO GOMIDE No.: 996
Complemento: Bairro: JARDIM PAULISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01409000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 30/12/2010 Situação: Atividade em andamento Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Assessoria, Estudo, Tráfego, Rodoviário. 140,87000 quilômetro. 2) Assessoria, Execução, Rodovia. 140,87000 quilômetro. 3) Assessoria, Execução, Obras. 140,87000 quilômetro.

Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL COMO ENG. AUXILIAR NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO E ASSESSORAMENTO AO DNIT, NO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO RODOANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO (RODOANEL MÁRIO COVAS). TRECHO OESTE - EXTENSÃO; 32 KM, TRECHO SUL EXTENSÃO; 61,4 KM, TRECHO NORTE - EXTENSÃO TOTAL DE 47,47 KM. TOTALIZANDO 140,87 KM.

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.
O registro da empresa contratada no CREA-SP ocorreu em 13/01/2011.
Data da efetiva participação do profissional nos serviços: 01/12/2015 à 31/01/2016.
Contrato TT - 1073/2010 - 00.
Valor inicial: R\$ 12.131.904,99
1.º Termo Aditivo, 18/06/2013 - Prazo, de 28/06/2013, para 28/06/2015 - Aumento do valor a preço inicial R\$ 7.256.832,17
2.º Termo Aditivo, 25/06/2015 - Prazo, de 28/06/2015, para 29/12/2016 - Aumento do valor a preço inicial R\$ 7.798.961,01
3.º Termo Aditivo, 29/12/2016 - Prazo, de 29/12/2016, para 31/12/2020 - Aumento do valor a preço inicial R\$ 18.792.561,11
Valor Atual: (Valor inicial + Aditivos + Apostilamentos): R\$ 57.937.571,57
Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período ou quantitativos constantes do atestado vinculado. ...

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 7 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620190002053

21/03/2019 07:31:34

Autenticação Digital: nB5GJsA0A1F0gUnGC3xGUJTCn0331sKs

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.





Coordenação de Engenharia
Rua Ciro Soares de Almeida, 180| CEP 02.167-000
Telefone:

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 014/2018

CONTRATO EM ANDAMENTO

Processo nº 50608.001601/2018-14

Interessado: Consórcio Dynatest/Pacs

Atestamos para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO DYNATEST-PAC'S**, estabelecido na Rua Peixoto Gomide, nº 996, conjunto 810, São Paulo – SP, inscrito no CNPJ/MF nº 13.229.683.0001/03, formado pela empresa líder **DYNATEST ENGENHARIA LTDA.**, com sede na Rua Peixoto Gomide, nº 996, conjunto 810, São Paulo – SP, inscrita no CNPJ/MF nº 32.116.154/0001-30 e pela empresa **PACS – PLANEJAMENTO, ASSESSORIA, CONSULTORIA E SISTEMAS LTDA.**, com sede na Rua Alcindo Guanabara, nº 15, salas 401, 501 e 1302, Centro, na cidade do Rio de Janeiro - RJ, inscrita no nº CNPJ/MF nº 34.271.379/0001-96, executou até a presente data para o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT**, com sede no Distrito Federal - Setor de Autarquias Norte, Núcleo dos Transportes Q-3, B-A, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 04.892.707/0001-00, conforme itens abaixo discriminados. A participação de cada empresa no presente contrato é de 50%. **Dados contratuais: Contrato nº:** TT-1073/2010-00, **Prazo do contrato:** 30/12/2010 a 30/12/2020, 3650 dias; Local de Execução dos Serviços: Rua Peixoto Gomide, nº 996, conjunto 810 - São Paulo. **Valor do Contrato (preços iniciais + Aditivos + Reajustamento):** R\$ 57.937.571,57, **Processo:** 50600.008652/2008-67 **Objeto:** Execução, sob o regime por preço unitário, dos serviços de Apoio e Assessoramento ao DNIT, no acompanhamento da Execução das Obras e Serviços de Construção do Rodoanel Metropolitano de São Paulo (Rodoanel Mário Covas), objeto do Convênio nº 04/99, compreendendo as áreas de Engenharia, Administrativa e Economia.

Descrição dos Serviços Realizados:

TRECHO OESTE

ESTUDOS DE TRÁFEGO: Coleta de dados históricos de tráfego; Análise da situação atual da rodovia, verificando-se se as condições de tráfego previstas condizem com o tráfego que hoje utiliza o trecho; Contagem volumétrica e classificatória de veículos; Estudo de sazonalidade; Determinação do volume médio diário de tráfego; Pesagem de veículos através de medições em movimento sem interrupção do tráfego pelo sistema SiWIM®, que fornece dados detalhados sobre o peso bruto, carga individual de eixo, velocidade e espaçamento de eixo dos veículos que passam pelo sistema. As etapas de medições foram: Processo de instrumentação da obra de arte especial; Calibração do sistema: cálculos da precisão alcançada; Pós-processamento dos dados; Obtenção de resultados; Coleta de dados de pesagem da rodovia SP-280; Determinação dos fatores de veículos; Projeção da demanda futura de tráfego; Determinação do número “N”; Verificação da compatibilidade entre o tráfego previsto em projeto e o tráfego atual. Estudos de Mecânica dos Pavimentos, incluindo avaliação visual dos pavimentos, avaliação de irregularidade longitudinal dos pavimentos, avaliação estrutural dos pavimentos e abertura de sondagens para determinação da estrutura do pavimento,

conforme detalhado a seguir: Avaliação visual do pavimento de forma objetiva e subjetiva através de metodologia preconizada pelo DNIT. PAVIMENTO RÍGIDO: Inspeção visual do pavimento de acordo com a norma DNIT-060/2004 – PRO – Pavimento Rígido; Avaliação subjetiva do pavimento em conformidade com o procedimento rodoviário DNIT-063/2004 – PRO – Pavimento Rígido para cálculo do Índice da Condição do Pavimento (ICP); Avaliação objetiva do pavimento em conformidade com o procedimento rodoviário DNIT-062/2004 – PRO – Pavimento Rígido para cálculo do Índice da Condição do Pavimento (ICP); PAVIMENTO ASFÁLTICO: Levantamento visual contínuo do pavimento, de acordo com a Norma DNIT 008/2003–PRO, para determinação do valor do Índice de Condição de Pavimentos Flexíveis e semi-rígidos (ICPF), cálculo do Índice de Gravidade Global Expedido (IGGE) e cálculo do Índice de Estado de Superfície (IES); Avaliação objetiva do pavimento, em conformidade com a metodologia contida na Norma Rodoviária DNIT 006/2003 – PRO para cálculo do Índice de Gravidade Global (IGG); Avaliação de irregularidade longitudinal do pavimento existente, procedida em todas as faixas de rolamento do trecho Oeste do Rodoanel através do perfilômetro laser DYNATEST 5051 Mk-III RSP; Avaliação deflectométrica realizada com o emprego do *Falling Weight Deflectometer* (FWD), sendo que a análise deflectométrica seguiu metodologia específica para cada tipo de revestimento existente na rodovia; Sondagens e coletas de amostras para a verificação da estrutura do pavimento e realização de análises laboratoriais. ENSAIOS DE LABORATÓRIO REALIZADOS COM O MATERIAL COLETADO NOS FUROS DE SONDAGEM PROCEDIDOS NO TRECHO OESTE, COM VISTAS À CARACTERIZAÇÃO DE CADA TIPO DE MATERIAL, a saber: CONCRETO: resistência à compressão axial e resistência a compressão na flexão; Material asfáltico: teor de ligante e granulometria; Brita Graduada Simples: granulometria e equivalente de areia; Solo: ensaios de granulometria por peneiramento, índices físicos, com a posterior determinação do Índice de Grupo e da classificação HRB, determinação do Índice de Suporte Califórnia (CBR) na energia do Proctor Normal, com medida de expansão. Diagnóstico do pavimento a partir da análise individualizada dos parâmetros técnicos da caracterização estrutural e funcional obtidos nas avaliações de campo. ELABORAÇÃO DOS SEGUINTE RELATÓRIOS: Relatório Periódico nº1; Relatório Periódico nº2; Minuta do Relatório Final, incluindo: Volume 1 - Relatório do diagnóstico dos defeitos funcionais e estruturais, surgidos no pavimento e propostas de soluções – Descritivo; Volume 2 - Relatório do diagnóstico dos defeitos funcionais e estruturais, surgidos no pavimento e propostas de soluções – Plantas e Detalhes; Volume 3 – Memória Justificativa. RELATÓRIO FINAL, incluindo: Volume 1 - Relatório do diagnóstico dos defeitos funcionais e estruturais, surgidos no pavimento e propostas de soluções – Descritivo; Volume 2 - Relatório do diagnóstico dos defeitos funcionais e estruturais, surgidos no pavimento e propostas de soluções – Plantas e Detalhes; Volume 3 – Memória Justificativa.

TRECHO SUL

ACOMPANHAMENTO FÍSICO DOS CONTRATOS REFERENTES AO TRECHO SUL, INCLUINDO INVENTÁRIO FOTOGRÁFICO, ENVOLVENDO AS SEGUINTE OBRAS:

Obras complementares: Iluminação – Concluído; Implantação de passarelas – Concluído; Implantação e pavimentação de acessos às áreas remanescentes – Concluído; Implantação de barreiras de concreto – Concluído; Implantação de sistema de monitoramento – Concluído; Implantação de Posto SAU – Concluído; Obras de compensação ambiental; Reforma das sedes existentes, guaritas e construção de sede nos Parques – Em andamento; Demolições – Em andamento; Cercamento de parques – Em andamento; Obras de convênio com os Municípios de Embu, Itapeverica da Serra, São Paulo, Mauá, São Bernardo do Campo, Santo André; Desapropriação/Remoção de Famílias – Em andamento; Interferências – Em andamento; Projeto para as obras de convênio com os Municípios – Em andamento; Apoio à fiscalização e supervisão para as obras e serviços - Concluído; Sistemas de drenagem – Em andamento; Recuperação de Pavimentos – Em andamento; Acompanhamento dos processos em fase de licitação; Acompanhamento financeiro de todos os contratos vigentes, em processo de encerramento e os processos encerrados. Elaboração de relatórios mensais, compilando os itens citados anteriormente.

TRECHO NORTE

Supervisão e integração dos trabalhos das equipes da Consultoria, em consonância com as diretrizes emanadas do DNIT; Implantação e operação dos procedimentos afetos à Garantia da Qualidade

dos Serviços de Consultoria; Implantação e operação dos procedimentos de relacionamento entre o DNIT e a DERSA, contemplando o apoio na preparação da documentação inerente ao convênio TC 04/99, conforme disposições contratuais; Acompanhamento do planejamento dos planos de trabalho acompanhando a correta aplicação dos recursos, a cargo da DERSA, relacionados com os investimentos aportados, verificando o cumprimento, pela DERSA, das normas e legislação vigentes, relativas a licitações, estudos e projetos; Acompanhamento das providências processuais, em paralelo ao planejamento; Acompanhamento do desenvolvimento das obras e assessoria técnica e apoio administrativo na execução do convênio; Planejamento e controle de obras de infraestrutura em áreas rurais e urbanas; Serviços técnicos de gerenciamento para obras e serviços de infraestrutura nas áreas rurais e urbanas, contemplando: Sistemas viários; Terraplenagem; Drenagem; Pavimentação; Túneis; Obras de arte especiais; Sinalização; Iluminação; Edificações; Paisagismo; Controle Financeiro. Implantação de sistema integrado de informações gerenciais para acompanhamento da implantação das obras de infraestrutura em áreas rurais e urbanas (SIGA RODOANEL); Supervisão das obras de infraestrutura nas áreas rurais e urbanas; Apoio ao DNIT nos ajustes relativos à análise exógena, fundamentalmente, quanto à programação de desembolsos, cumprimento do plano de trabalho fornecendo assessoria técnica e apoio administrativo na execução do convênio; Avaliação, controle e acompanhamento dos processos de gerenciamento dos Projetos e Documentos Técnicos referentes aos estudos e projetos de engenharia, inclusive ambientais, para seleção da alternativa de traçado e implantação da obra, conforme resumido a seguir: **PROJETOS:** Projeto geométrico (planta e perfil): Macro estudo de alternativas de traçado (3 alternativas); Alternativas de traçado estudadas (15 variantes); Alternativa de traçado selecionada; Interseções com a Rodovia Fernão Dias (BR-381) e com a Av. Raimundo Pereira de Magalhães, Acesso ao Aeroporto Internacional de São Paulo-Guarulhos; Planta e seção longitudinal dos túneis; Mapeamento geológico e programação e localização das sondagens ao longo do traçado proposto; Planta de bacias hidrográficas; Estudo de áreas de apoio (depósitos de materiais excedentes e áreas de empréstimo) da alternativa selecionada; Localização de soluções geotécnicas para aterros, cortes e contenção; Resultado das investigações geotécnicas e perfis geológicos do maciço dos túneis; **ESTUDOS GEOTÉCNICOS:** Cortes; Tratamento de taludes rochosos; Cortes em solos erodíveis; Taludes em cortina grampeada e em cortina atirantada; Tratamento de taludes em regiões de sedimentos terciários e aterros com materiais rochosos; Investigações geotécnicas e perfil geológico de maciço rochoso; Maciço reforçado com fitas metálicas; Planta de delimitação de bolsões de solos mole; Remoção de solos aluvionares moles; Instrumentação e solução geotécnica de aterro; Estruturas de contenção; Estrada de serviço e desvio provisório; Decreto de utilidade pública; Cadastro unificado de interferências; Projeto de Pavimento (soluções, planta de distribuição, seção tipo, detalhes); Projeto de Drenagem; Projeto de Túneis (emboques, plantas, elevação, cortes, detalhes, implantação, formas e suportes, detalhamento, layout interno, diagrama unifilar métodos construtivos); Projeto de Obras de Arte Especiais (fundações, superestrutura, mesoestrutura, implantação, plantas, cortes e detalhes); Projeto e detalhamento das edificações de Centro de Controle Operacional (CCO), Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU) e Posto da Polícia Militar Rodoviária (PMRv) incluindo: Distribuição de iluminação; Planta de fundações; Plantas e cortes das edificações; Diagramas unifilar de quadros elétricos; Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas; Paisagismo; Planta e elevação de áreas molhadas; Isométricos; Locação de estacas e pilares; Rede de esgoto e águas pluviais; Rede de água fria, extintores e iluminação de emergência; Projeto de Terraplenagem; Rede de Combate à Incêndio; Documentos Técnicos: **RELATÓRIOS TÉCNICOS:** Estudos das seções transversais dos túneis; Compartimentação do maciço rochoso dos túneis; Estudo de tráfego; Estudo de terraplenagem; Poligonal de apoio; Perfilamento; Aerofotogrametria; Estudo de alternativa de pavimento; Ensaio para pavimentação; Levantamentos preliminares; Quantidades de Obras de Artes Especiais (OAEs); Especificações de materiais e equipamentos para iluminação e dutos para proteção de cabos ópticos; Especificações de serviços: Estação embutido em rocha com limpeza da ponta aplicando "air lift"; Materiais e serviços para enfilagem em túneis; Injeção de microcimento com pressão até 10 mpa; Bombeamento para controle de qualquer resistência; Perfilagem em furos; Demolição de concreto projetado com fibras metálicas e concreto projetado com cambotas metálicas em túneis; Ponteira metálica para estaca de concreto; Pré-furo para estaca de concreto; Sistema de proteção contra incêndio dos túneis do rodoanel norte; Aparelhos e apoio metálicos; Hidrossemeadura com biomassa em taludes de corte e aterro; Grelha e porta grelha de ferro fundido para drenagem das obras de arte especiais (OAE's) e para boca de leão; Chumbador em maciço rochoso; Fogo cuidadoso ou "smooth blasting"; Pregagem para solo grampeado; Concreto projetado reforçado com fibras metálicas; Injeções de calda de cimento; Reaterro de túnel falso; Remoção de blocos soltos; Sondagem mista; Sistemas de supervisão, segurança e controle de tráfego; Tubo de aço com costura helicoidal, inclusive conexões e fixações; Comportas de poliéster reforçado com fibra de vidro. **MEMORIAIS DESCRITIVOS:** Decreto de utilidade

pública; Memorial de Hidráulica; Identificação das áreas de empréstimos e depósitos de materiais excedentes; Lista de materiais para as edificações do Centro de Controle Operacional (CCO), Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU) e Posto da Polícia Militar Rodoviária (PMRv); Controle de medições dos contratos vigentes e encerrados. PARTICIPAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE REUNIÕES DE GESTÃO DO EMPREENDIMENTO: Licitação e contratação de projetos, obras brutas e obras complementares; Recursos financeiros do empreendimento; Licitação de serviços de apoios; Meio ambiente; Financiamento do BID; Desapropriações e Reassentamentos; Acompanhamento e participação de reuniões técnicas realizadas na sede da DERSA, reuniões com as Prefeituras dos Municípios envolvidos, reuniões com lideranças políticas e reuniões sociais; Acompanhamento das providências relacionadas com a obtenção da Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO) e demais obrigações, segundo a legislação vigente. ACOMPANHAMENTO DOS PROCESSOS LICITATÓRIOS PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS, OBRAS BRUTAS, OBRAS COMPLEMENTARES E SERVIÇOS DE APOIO: Gerenciamento Geral e Apoio à UCP; Apoio à Coordenação da Execução do Empreendimento; Consultoria para Apoio à Coordenação das Ações Sociais; Consultoria para Apoio à Coordenação das Ações Ambientais; Detalhamento Executivo; Pré-qualificação para a Contratação de Obras Brutas; Supervisão Técnica de Obras; Supervisão Técnica Ambiental; Análise e comentários de fatos relevantes ocorridos no mês; Elaboração de relatórios mensais, compilando os itens citados anteriormente.

QUANTITATIVOS: Trecho Oeste – Extensão: 32 km ; Número de faixas: alternando entre 3 e 4 faixas; Largura da faixa: 3,6 m; Área de Pista de Pavimento Rígido: 831.600 m²; Área de Pista de Pavimento Semi-Rígido: 21.600 m²; Pesagem de 39.542 veículos; Estudo da Mecânica dos Pavimentos numa área de pista de pavimento rígido de 831.600 m² e de pavimento semi-rígido de 21.600 km²; 25 furos de sondagens e coleta de amostras. Ensaios laboratoriais (Concreto: resistência à compressão axial e resistência a compressão na flexão; Material asfáltico: teor de ligante e granulometria; Brita Graduada Simples: granulometria e equivalente de areia; Solo: ensaios de granulometria por peneiramento, índices físicos, com a posterior determinação do Índice de Grupo e da classificação HRB, determinação do Índice de Suporte Califórnia (CBR) na energia do Proctor Normal, com medida de expansão) de 25 amostras. Trecho Sul – Extensão: 61,4 km; Número de faixas: alternando entre 3 e 4 faixas; Largura de Faixa: 3,6 m; Área de Pista de Pavimento Flexível: 1.195.840 m²; Área de Pista de Pavimento Rígido: 621.600 m²; Acompanhamento dos contratos pela DERSA referentes ao Trecho Sul divididos nos seguintes grupos: Projeto Básico/Executivo; Obras Brutas; Estudos Ambientais; Gerenciamento do Empreendimento; Supervisão Ambiental; Supervisão Técnica de Obra; Desapropriação; Reassentamento; Plano de Comunicação; Obras Complementares; Obras ambientais; Outras Despesas. Trecho Norte – Extensão total, 47,47 km de pista dupla classe 0, sendo 43,84 km correspondentes ao eixo principal em um segmento de 18,7 km com 4 faixas de rolamento e 25,3 km com 3 faixas de rolamento, além de um ramal de ligação de 3,6 km em pista dupla com 2 faixas de rolamento. Largura de Faixa: 3,6 m; Área de Pista de Pavimento Flexível: 1.073.148 m²; Área de Pista de Pavimento Rígido: 193.732 m²; 14 túneis em NATM, totalizando 12.207 m de comprimento, 12,32 m de altura acabada e 196,75 m² de seção acabada. 106 obras de arte especiais com estrutura de concreto protendido, totalizando 20.497,33 m de extensão; uma obra de arte especial em balanços sucessivos, totalizando 248,05 m de extensão.

Acompanhamento, avaliação e controle de Projetos e Documentos Técnicos referentes aos estudos e projetos de engenharia, totalizando 26.449 documentos de projeto e 6.600 documentos técnicos.

Acompanhamento dos contratos pela DERSA referentes ao Trecho Norte divididos nos seguintes grupos: Projeto Executivo; Obras Brutas; Estudos Ambientais; Gerenciamento do Empreendimento; Supervisão Ambiental; Supervisão Técnica de Obra; Desapropriação; Reassentamento; Interferências, Plano de Comunicação; Obras Complementares; Obras ambientais; Outras.

Equipe Técnica:

Trechos Sul e Oeste			
Nome	Documento	Cargo / Função	Período
Ernesto Simões Preussler	CREA 500385522	Responsável Técnico	01/02/11 a 28/02/2013
Luciana Moreira Barbosa Ribeiro	CREA 5061504090	Responsável Técnico e Engenheira Senior Coordenadora Setorial	01/06/11 a 28/02/2013
Cleveland Sampaio Lofrano	CREA 1200025480	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Geral	01/02/11 a 28/02/2013
Daliana Damaceno Gil de Oliveira	CREA 5060673046	Responsável Técnico e Engenheira Senior Coordenadora Setorial	01/02/11 a 28/02/2013
Rodrigo Appel Preussler	CREA 5062451487	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Setorial	01/05/12 a 28/02/2013
Bento Sérgio Leitão Pamplona	CREA 900011984	Engenheiro Senior Coordenador Setorial	01/08/2012 a 31/12/2012
Eder Parreira Vilela	CRA: 1644-4	Profissional Sênior com Experiência em Adm de Convênio	01/02/11 a 28/02/2013
Edson Shimizu	CREA 5063052842	Engenheiro Auxiliar	01/02/11 a 31/05/2011
Rogério de Freitas	CRC: SP323067/O-2	Contador Sênior	01/04/2012 a 28/02/2013
Vitor Canato	CREA 5063215000	Engenheiro Auxiliar	01/02/2011 a 31/05/2011

Equipe Técnica:

Trecho Norte			
Nome	Documento	Cargo / Função	Período
Ernesto Simões Preussler	CREA 500385522	Responsável Técnico	01/03/2013 a 30/06/2013
		Consultor Especial	01/04/2013 a 30/06/2013
Rui Alves Margarido	CREA 0600803280	Responsável Técnico	01/03/2013 a 30/05/2016
		Consultor Especial	01/09/2013 a 31/05/2016

Trecho Norte (continuação)			
Cleveland Sampaio Lofrano	CREA 1200025480	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Geral	01/03/2013 a 30/09/2015
Luciana Moreira Barbosa Ribeiro	CREA 5061504090	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenadora Geral	01/06/2016 até 14/12/2017
		Responsável Técnico e Engenheira Senior Coordenadora Setorial	01/03/2013 a 31/05/2015
			01/02/2016 a 31/05/2016
Daliana Damaceno Gil de Oliveira	CREA 5060673046	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenadora Setorial	01/04/2013 a 31/05/2016
José Augusto Meister	CREA 5061780914	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Setorial	01/06/2016 a 31/05/2017
Antonio José Vieira Resende	CREA 140534397-4	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Setorial	01/03/2013 a 31/08/2018
Domingos Carlos Guedes	CREA 140340812-2	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Setorial	01/07/2016 a 30/09/2017
Duarte Anselmo dos Santos	CREA 0600335111	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Setorial	01/03/2013 até a presente data
Erizon Gonçalves de Queiroz	CREA 5060514065	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Setorial	01/03/2013 até a presente data
Ronaldo Vizzoni	CREA 260503759-2	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Setorial	01/08/2015 até a presente data
Danilo Kulaif Safatle	CREA 5061114030	Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Setorial	01/06/2017 a 14/12/2017
		Responsável Técnico e Engenheiro Senior Coordenador Geral	15/12/2017 até a presente data
Paloma Gentil Fialho Barbosa	CREA 5063214869	Engenheiro Auxiliar	01/06/2016 a 31/05/2017
Eder Parreira Vilela	CRA: 16444	Responsável Técnico e Profissional Sênior com Experiência em Adm de Convênio	01/03/2013 até 30/04/2018

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620190002053 - 21/03/2019 07:31:34 - Autenticação Digital: nB5GJsA0A1F0gUnGc3xGUJT Cn0331sKs.

Trecho Norte (continuação)			
Bruno Alexandre Lopes	CREA 5069086228	Engenheiro Auxiliar	01/04/2015 a 31/07/2015
Carlos Azambuja	CREA 0600129115	Consultor Especial	01/06/2016 até a presente data
Clelvis Miranda	CREA 5069805892	Engenheiro Auxiliar	01/02/2016 a 31/05/2016
Fernando Santos	CREA 5069801098	Engenheiro Auxiliar	01/06/2016 até a presente data
Gabriele da Silva Ramalho	CREA 5069498320	Engenheiro Auxiliar	01/01/2015 a 31/05/2016
Lidia Diniz	CREA 18-019/RJ	Engenheiro Auxiliar	01/09/2013 a 30/04/2015
Maíra de Oliveira Rucaglia	CPF: 350.127.138-77	Analista de Sistemas Sênior	01/06/2015 a 31/05/2016
Maureny Erleys	CREA 5060570521	Engenheiro Auxiliar	01/05/2015 a 31/05/2015
Rogério de Freitas	CRC: SP323067/O-2	Contador Sênior	01/03/2013 até a presente data
Vitor Canato	CREA 5063215000	Engenheiro Auxiliar	01/12/2015 a 31/01/2016

O presente Atestado foi expedido com fundamento na legislação em vigor e assinado pelo Superintendente Regional no Estado de São Paulo/DNIT, Eng.º Roberto Menezes Ravagnani, CREA/SP nº 5063507649, CPF: 950.294.351-15. Elaborado no primeiro dia do mês de outubro de dois mil e dezoito.



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Menezes Ravagnani, Superintendente Regional do Estado de São Paulo**, em 08/10/2018, às 10:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1778768** e o código CRC **D8289FD8**.

Referência: Processo nº 50608.001601/2018-14

SEI nº 1778768

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190002053 - 21/03/2019 07:31:34 - Autenticação Digital: nB5GJsA0A1F0gUnGc3xGUJTCn0331sKs.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620180009369

Atividade concluída

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230181537635 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 10/12/2018 Baixada em: 10/12/2018
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220131232276
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220131231645
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT . .
QUADRA SAUN QUADRA 3 BLOCO A No.:
Complemento: S/N Bairro: ASA NORTE
Cidade: Brasília UF: DF CEP: 70040902 . PAIS: BRASIL
Contrato: 08.1.0.00.00741/2013 Celebrado em: 02/09/2013
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 727.999,85 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: RUA PEIXOTO GOMIDE No.: 996
Complemento: CONJ. 810 Bairro: JARDIM PAULISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01409000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 02/09/2013 Conclusão Efetiva: 31/03/2014 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Execução, Orçamento, Obras. 52,56 quilômetro.

Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL RESPONSÁVEL PELO ORÇAMENTO DAS OBRAS, NA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL (EVTEA) PARA CONSTRUÇÃO, ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS NA SEGURANÇA E CORREÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS NA RODOVIA FEDERAL BR-374.

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.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 4 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620180009369
13/12/2018 12:36:15
Autenticação Digital: x11x03ABCba3UIFakza1sA0yzBs1kxgg

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.





DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Superintendência Regional no Estado de São Paulo

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA N.º 016/2018 CONTRATO ENCERRADO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa **DYNATEST ENGENHARIA LTDA.**, estabelecida na Rua Peixoto Gomide, nº 996, conjunto 810, São Paulo – SP, inscrita no CNPJ/MF nº 13.229.683.0001/03, executou para o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT**, com sede no Distrito Federal - Setor de Autarquias Norte, Núcleo dos Transportes Q-3, L-A, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 04.892.707/0003-72 – através da Superintendência Regional no Estado de São Paulo, os serviços conforme a seguir discriminados. **Dados contratuais: Contrato nº:** 08.1.0.00.00741/2013, **Objeto:** Elaboração do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) para Construção, Adequação de Capacidade, Melhorias na Segurança e Correção de Pontos Críticos na Rodovia Federal BR-374, compreendendo o desenvolvimento das diversas atividades junto a Superintendência Regional no Estado de São Paulo, na Rodovia: BR-374; Trecho: Entr. BR-158/267 (p/ Presidente Venceslau) – Entr. BR-050/116/272/381 (São Paulo); Subtrecho: Final da SP-280 (Rodovia Castelo Branco) – Entr. BR-153 (Município de Lupércio/SP); Segmento: km 226,40 ao km 278,96; Extensão: 52,56 km; **Prazo do contrato:** 02/09/2013 a 31/03/2014 - 210 dias; **Valor do Contrato:** R\$ 727.999,85 (setecentos e vinte e sete reais, novecentos e noventa e nove reais e oitenta e cinco centavos), **Processo administrativo nº:** 50600.070078/2012-42.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

a) Estudos Ambientais, incluindo: caracterização da situação ambiental da área de influência do empreendimento; elaboração do diagnóstico ambiental contemplando os aspectos físicos, bióticos, socioeconômico; identificação de fatores restritivos quanto ao uso do solo; verificação da legislação ambiental municipal/estadual/federal; identificação e avaliação dos impactos ambientais; identificação das principais interfaces “empreendimento x meio ambiente”; identificação dos programas ambientais necessários; estabelecimento do prognóstico ambiental; identificação, caracterização e quantificação do passivo ambiental; determinação de medidas de proteção ambiental; determinação de medidas de recuperação dos passivos ambientais, área de empréstimo, bota fora, canteiro, areal, pedreira e matas ciliares dos rios; determinação de compensação ambiental;



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Rua Ciro Soares de Almeida, nº 180 – Jd. Andaraí
Fone: (11) 3240-7900
CEP: 02167-000 – São Paulo/SP



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Superintendência Regional no Estado de São Paulo

- b) Estudos Hidrológicos**, incluindo: coleta e processamento de dados hidrológicos (clima, pluviometria) da região; interpretação de cartas, imagens de satélites e fotografias aéreas existentes; determinação das equações de chuva da região, correlacionando intensidade de precipitação x duração x frequência com o tempo de recorrência;
- c) Estudos de Tráfego**, incluindo: estabelecimento das zonas de tráfego; coleta de dados de tráfego existentes; avaliação do sistema ferroviário e hidroviário complementar e/ou concorrente; contagens de tráfego volumétricas e classificatórias (5 postos de contagem); pesquisas de origem e destino (3 postos de pesquisa); análise da demanda de transporte; alocação do tráfego; determinação do tráfego atual e futuro; análise de dados de acidentes de tráfego; análise das características de tráfego; avaliação da capacidade e dos níveis de serviço; cálculo do Número N para subsidiar o dimensionamento das obras de pavimentação;
- d) Estudos Geotécnicos e Projeto de Pavimento**, incluindo: definição das características do subleito para pavimentos novos através de sondagens e ensaios de laboratório; avaliação estrutural do pavimento existente através de levantamento deflectométrico, poços de inspeção e ensaios de laboratório; estudo das ocorrências de materiais - caracterização dos materiais pétreos, areais e solos; projeto de pavimentos no subtrecho a implantar da BR-374, bem como das vias municipais existentes no município de Lupércio, Alvinlândia e Ubirajara;
- e) Estudos Topográficos**, incluindo: levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral (525 hectares) realizado com equipamento Estação Total e referenciado através de rastreamento de satélite com GPS; Poligonal Classe II; locação do eixo de referência para o levantamento; materialização de linha base projetada com estaqueamento de 20 em 20 m; levantamento das seções transversais com detalhamento da plataforma atual; levantamento cadastral da faixa de domínio; cadastro de obra de arte corrente (galeria e bueiros) e interferências; cadastro de propriedade para desapropriação; elaboração de plantas planialtimétricas;
- f) Estudos das Alternativas de Traçado**, incluindo: análise de dados e elementos disponíveis; identificação e estudo das possíveis alternativas de traçado com base nos estudos topográficos realizados, observadas as características técnicas básicas fixadas para classe de rodovia definida; definição dos dispositivos de acessos; definição das obras de arte especiais a serem projetadas; avaliação comparativa, para fins de definição do traçado; Resultado: apresentação de duas alternativas de traçado, sendo para a alternativa 1: implantação de 52,6 km de extensão de rodovia, readequação/implantação de 12 km de interligações urbanas; implantação de 4 viadutos (3.536 m²) e 4 pontes (23.256 m²) e para a alternativa 2: implantação de 56,2 km de

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVILRua Ciro Soares de Almeida, nº 180 – Jd. Andaraí
Fone: (11) 3240-7900
CEP: 02167-000 – São Paulo/SP



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Superintendência Regional no Estado de São Paulo

extensão de rodovia, readequação/implantação de 2,1 km de interligações urbanas; implantação de 10,6 km de contornos rodoviários urbanos; implantação de 4 viadutos (3.536 m²) e 3 pontes (10.310 m²);

g) Estudos Socioeconômicos: Delimitação da área de influência (direta/indireta); caracterização econômica e social das áreas de influência (diagnóstico e prognóstico); identificação e caracterização das zonas de tráfego; análise preliminar das perspectivas de expansão econômica e social; análise preliminar de expansão da frota na área de influência; análise da situação existente, incluindo clima, solos, população, frota de veículos, atividades econômicas, produção local, produtividade e mercados; análise preliminar do potencial econômico da região e das alternativas dos traçados e características funcionais; definição dos parâmetros utilizados nas projeções de tráfego; definição das hipóteses adotadas na quantificação dos benefícios; coleta de demais dados relacionados com aspectos socioeconômicos, tais como: população rural e urbana, densidade demográfica, distribuição etária; população economicamente ativa, renda do setor primário (lavoura, produção animal e derivados, extração vegetal), renda do setor secundário (valor da transformação industrial – censo industrial), renda do setor terciário (renda do comércio atacadista e varejista), renda “per capita”, frota, consumo de energia elétrica, número de estabelecimentos por setor;

h) Avaliação Econômica, incluindo: estudos socioeconômicos; definição e cálculo dos custos (custos de implementação dos empreendimentos, custos de conservação, custos de restauração, custos de reconstrução, custos de infraestrutura operacional da rodovia, custos de operação de veículos, custos de tempo de viagem, custos de acidentes, custos ambientais, custos decorrentes da emissão de poluentes e da produção de ruídos); definição e cálculo dos benefícios diretos (custos operacionais dos veículos, custos de manutenção viária, custos de acidentes, custos de tempo de viagem, custos de emissão de gases e de ruídos); definição e cálculo dos benefícios indiretos (crescimento da produção agropecuária, industrial, valorização dos imóveis, crescimento do emprego e renda da população); comparação entre benefícios e custos a partir de fluxo de caixa, calculando-se os seguintes indicadores de rentabilidade econômica: Relação Benefício/Custo (B/C), Valor Atual, Taxa Interna de Retorno (TIR), Valor Presente Líquido (VPL); análise de sensibilidade das alternativas; análise comparativas das alternativas sob os aspectos técnicos, econômicos e ambientais;

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

Rua Ciro Soares de Almeida, nº 180 – Jd. Andaraí
Fone: (11) 3240-7900
CEP: 02167-000 – São Paulo/SP



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Superintendência Regional no Estado de São Paulo

EQUIPE TÉCNICA

O responsável técnico e coordenador pelo contrato nº 08.1.0.00.00741/2013 é o Engenheiro Civil Ernesto Simões Preussler, CREA/SP nº 500385522, e como corresponsáveis técnicos nas funções de:

- a) Responsável pelos Estudos Topográficos, Projeto Geométrico e Terraplenagem: Engenheiro Civil Rodrigo Appel Preussler, CREA/SP nº 5062451487;
 - b) Responsável pelo Estudo Geotécnico e Projeto de Pavimento: Engenheiro Civil Peter Leonard Hijdra van Hagen, CREA/SP nº 5061098450;
 - c) Responsável pela Análise Econômica, Estudos Socioeconômicos e Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental: Engenheiro Civil Rui Alves Margarido, CREA/SP nº 600803280;
 - d) Responsável pelos Estudos Hidrológicos e Drenagem: Engenheiro Civil Leonardo Appel Preussler, CREA/SP nº 5062022199;
 - e) Responsável pelos Estudos de Tráfego: Engenheira Civil Luciana Moreira Barbosa Ribeiro, CREA/SP nº 5061504090;
 - f) Responsável pelo Projeto de Sinalização, Projeto de Obras Complementares e Segurança Viária: Engenheira Civil Paloma Cruz Gentil Fialho, CREA/SP 5063214869
 - g) Orçamento das Obras: Engenheiro Civil Vitor Antônio Canato, CREA/SP nº 5063215000.
- Os serviços executados pela empresa se desenvolveram a contento, obedecendo às Normas Vigentes do DNIT e mostraram ser de boa qualidade.

O presente Atestado foi expedido com fundamento na legislação em vigor e assinado pelo Superintendente Regional no Estado de São Paulo/DNIT Eng.º Roberto Menezes Ravagnani, CREA/SP nº 5063507649, inscrito no CPF nº 950.294.351-15, Superintendente Regional do DNIT no Estado de São Paulo, elaborado no oitavo dia do mês de outubro de dois mil e dezoito.

Roberto Menezes Ravagnani
Superintendente Regional – SP/SP



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Rua Ciro Soares de Almeida, nº 180 – Jd. Andaraí
Fone: (11) 3240-7900
CEP: 02167-000 – São Paulo/SP



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620180004695

Atividade em andamento

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230180832652 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/07/2018
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230180832159, 28027230171880930
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 28027230180828443
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT . .
QUADRA SAUN QUADRA 3 BLOCO A No.:
Complemento: Bairro: ASA NORTE
Cidade: Brasília UF: SP CEP: 70040902 . PAIS: BRASIL
Contrato: 848/2012 Celebrado em: 22/12/2012
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 4.230.456,32 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: RODOVIA DIVERSOS LOGRADOUROS No.:
Complemento: CREMA E DEMAIS OBRAS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA.... Bairro:

Cidade: UF: CEP: PAIS: BRASIL
Data de início: 22/12/2012 Situação: Atividade em andamento Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica: 1) Supervisão, Projeto, Rodovia. 410,00000 quilômetro.

Observações

Prestação de Serviços de Apoio Técnico à Superintendência Regional do DNIT no Estado de São Paulo e Respectivas Unidades Locais, Supervisão da Execução das Obras do CREMA e Demais Obras de Manutenção Rodoviária, Além da Elaboração e Análise de Projetos e Anteprojetos nas Rodovias BR-459/SP, BR-101/SP e BR-488/SP.

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 848/2012-00, 22/12/2012
Vigência inicial: 36 (trinta e seis) meses
Valor inicial: 4.230.456,32
Reajuste de Valor, 19/11/2013: R\$ 129.695,39
1.º Aditivo, 15/06/2015 - Valor: R\$ 682.307,79
Reajuste de Valor, 06/07/2015: R\$ 143.697,29
2.º Aditivo, 16/11/2015 - Valor: R\$ 1.531.614,43 - Prazo, até 04/12/2016
3.º Aditivo, 02/12/2016 - Valor: R\$ 1.751.921,63 - Prazo, até 04/12/2017
4.º Aditivo, 02/12/2017 - Valor: R\$ 1.742.484,87 - Prazo, até 04/12/2018
Valor Atual com Aditivos e Reajustes: R\$ 9.938.785,03
Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período ou quantitativos constantes do atestado vinculado (no período de 22/12/2012 a 11/06/2018).
O vínculo do profissional com a empresa contratada iniciou em 22/02/2015

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 4 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620180004695
24/07/2018 16:12:01
Autenticação Digital: ByCIGJ15Cyfn1UxCBgaK53BKggg1kF3F

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.





Coordenação de Engenharia
Rua Ciro Soares de Almeida, 180 | CEP 02.167-000
Telefone:

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 010/2018

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO – CONTRATO EM ANDAMENTO

Processo nº 50608.000858/2018-41

Interessado: Dynatest Engenharia Ltda.

Declaramos para os devidos fins que a **Dynatest Engenharia Ltda**, inscrita no CNPJ nº 32.116.154/0001-30, detentora de 100% do contrato DNIT/TT N.º 848/2012-00, prestou serviços técnicos de consultoria ao **Departamento de Infraestrutura e de Transportes - DNIT**, cujo objeto é a Execução de Serviços de Apoio Técnico à SR/DNIT/SP e respectivas Unidades Locais e Supervisão da Execução das Obras do CREMA e demais Obras de Manutenção Rodoviária; conforme discriminação abaixo:

1. Elementos contratuais

- Razão social: **Departamento de Infraestrutura e de Transportes – DNIT**
- CNPJ: 04.892.707/0001-00
- Endereço: Setor de Autarquias Norte, Núcleo dos Transportes Q-3, B-A
- Telefone: +55 61 3315-4000

2. Dados da Contratada

- Razão social: **Dynatest Engenharia Ltda.**
- Endereço: Rua Peixoto Gomide, 996 - Cerqueira César, São Paulo/SP, CEP 01.409-001
- Telefone: +55 11 3149-3969

3. Dados do Contrato

- Contrato: DNIT/TT N.º 848/2012-00
- Processo: 50600.056898/2012-21
- Preço Inicial: R\$ 4.230.456,32
- Valor Total do Contrato: R\$ 9.938.785,03
- Data de início: 22/12/2012

4. Equipe técnica disponibilizada pela Empresa Dynatest

- Miguel Dario Ardissonne Nunes – Responsável Técnico e Coordenador Geral
- Daliana Damaceno Gil de Oliveira - Responsável Técnico e Coordenador Geral
- Artur Silva Scheidt – Responsável Técnico e Engenheiro Pleno
- Vitor Antonio Canato – Responsável Técnico e Engenheiro Pleno
- Lidia Diniz Martins – Responsável Técnico e Engenheiro Pleno
- Jessica Cristina Ferreira – Responsável Técnica e Engenheira Junior

5. Escopo dos Serviços:

Compreende de forma geral os serviços de apoio técnico à Superintendência Regional do DNIT no Estado de São Paulo e respectivas unidades locais, Supervisão da Execução das obras do CREMA e Demais Obras de Manutenção Rodoviária, além da elaboração e análise de projetos e anteprojetos nas rodovias BR-459/SP, BR-101/SP e BR-488/SP.

Listamos a seguir os contratos supervisionados, projetos elaborados e projetos analisados pela Empresa Dynatest Engenharia:

Contrato	Rodovia	Construtora	Tipo de contrato	Atividade	Extensão (km)
DNIT/TT Nº 357/2013	BR-101/SP	Consórcio Castellar_Técnica Viária	CREMA 1ª etapa	Supervisão	53,60
08.1.0.00.00545/2015	BR-101/SP	Construtora Macadame	PATO	Supervisão	52,10
08.1.0.00.00071/2014	BR-101/SP	GSM Sinalização Ltda.	Sinalização	Supervisão	53,60
08.1.0.00.00380/2017	BR-101/SP	Consórcio Geosonda/Azambuja	Emergência	Supervisão	
08.1.0.00.00607/2012	BR-158/SP	Diferencial Engenharia Ltda.	PATO	Supervisão	11,20
08.1.0.00.00867/2015	BR-158/SP	Concreta Promissão Construções Ltda.	PATO	Supervisão	12,20
08.1.0.00.00575/2012	BR-459/SP	Castellar Engenharia Ltda.	PATO	Supervisão	32,20
08.1.0.00.00073/2014	BR-459/SP	GSM Sinalização Ltda.	Sinalização	Supervisão	32,20
08.1.0.00.01154/2014	BR-459/SP	Guaporá Construtora Ltda - EPP	PATO	Supervisão	32,20
08.1.0.00.00416/2016	BR-459/SP	Karaja Construções e Locações Ltda - EPP	PATO	Supervisão	32,20
08.1.0.00.00232/2017	BR-459/SP	Concreta Promissão Construções Ltda.	PATO	Supervisão	32,20
08.1.0.00.00117/2016	BR-459/SP	Construtora Kamios Ltda	Emergência	Supervisão	
08.1.0.00.00022/2012	BR-488/SP	ETEC Empreendimentos Técnicos de Engenharia e Comércio Ltda.	CREMA 1ª etapa	Supervisão	5,70
08.1.0.00.00074/2014	BR-488/SP	GSM Sinalização Ltda.	Sinalização	Supervisão	5,70
08.1.0.00.00031/2015	BR-488/SP	Diferencial Engenharia Ltda.	PATO	Supervisão	5,70
08.1.0.00.00081/2016	BR-488/SP	Vereda Engenharia	Implantação Passarela	Supervisão	
08.1.0.00.00232/2016	BR-488/SP	Karaja Construções e Locações Ltda - EPP	PATO	Supervisão	5,70
08.1.0.00.00022/2016	BR459/SP e BR488/SP	Consórcio Construtora Kamios Ltda e Roma Engenharia e Consultoria Ltda	Restauração	Supervisão	43,60
	Rodovia	Objeto	Tipo de contrato	Atividade	Extensão (km)
	BR459/SP	Viaduto sobre a linha férrea km 30,20 e Ponte sobre o Rio Paraíba km 26,90	Anteprojeto Obra Emergencial	Elaboração	
	BR101/SP	Reconstrução de talude rochoso no km 26,50	Anteprojeto Obra Emergencial	Elaboração	
	BR101/SP	Projeto Executivo de Ampliação do Bueiro e Restauração do acostamento da BR-101/SP	Projeto Executivo	Elaboração	
	BR459/SP e BR488/SP	Anteprojeto de Engenharia para Restauração do Pavimento da Rodovia	Anteprojeto	Elaboração	43,60
08.1.0.00.00022/2016	BR459/SP e BR488/SP	Anteprojeto de Engenharia para Restauração do Pavimento da Rodovia	Projeto Básico e Executivo	Análise	43,60
	BR459/SP e BR488/SP	Anteprojeto de Engenharia para Restauração do Pavimento da Rodovia	Anteprojeto	Elaboração	43,60
	BR101/SP	Projeto Programa CREMA BR101/SP	CREMA	Elaboração	52,10
	BR158/SP	Projeto Programa CREMA BR158/SP	CREMA	Elaboração	12,20

6. Abrangência

Os serviços de apoio técnico abrangem:

- Supervisão, verificação e avaliação de cada etapa da obra, zelando pelo cumprimento das determinações presentes nas especificações do DNIT, para 410 km de rodovia, conforme contratos e rodovias listadas na tabela anterior;
- Supervisão de obras em 20,45 km de travessias e vias urbanas, nos municípios de Piquete, Lorena, Ubatuba e Aparecida;
- Elaboração de Check List (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos, ou serviços prestados pela construtora;
- Execução de 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao

longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA e de Restauração;

- Verificação e avaliação dos padrões de desempenho para aceitação das obras de restauração de pista (IRI e Deflexões), conforme estabelecido na IS/DG N° 01 de 17 de fevereiro de 2012, que regula os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA 2ª Etapa;
- Verificação do atendimento dos padrões de desempenho para os serviços de manutenção e conservação e determinação do fator de pagamento, conforme definido na IS/DG N° 01 de 17 de fevereiro de 2012 e IS/DG DNIT N° 14 de 13 de julho de 2011, que regulam os procedimentos a serem utilizados na execução de obras dos Programas CREMA 2ª Etapa e CREMA 1ª Etapa respectivamente, de modo a subsidiar a medição dos serviços;
- Verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção em conformidade com as especificações vigentes;
- Cadastramentos e levantamentos deflectométricos e de superfície do pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras.
- Verificação, durante o mês dos serviços, a execução de cada etapa das obras contratadas e informar se os resultados foram efetiva e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificar os trabalhos de pista, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificar se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Medição dos serviços executados de todos os contratos mencionados na tabela acima;
- Acompanhamento do controle físico-financeiro de todos os contratos mencionados na tabela acima;
- Elaboração de Relatórios Mensais da Supervisão, em três vias das obras de conservação e restauração, com informações técnicas, financeiras e administrativas.
- Assessoramento à fiscalização do DNIT em questões que envolvam prorrogação, aditivo ou paralização dos contratos mencionados na tabela acima;
- Serviços de consultoria rodoviária geral;
- Elaboração de Projeto Executivo para ampliação do bueiro existente, contemplando os estudos hidrológicos, estudos ambientais, estudos geotécnicos, projeto de pavimento e orçamento;
- Elaboração de anteprojeto para a restauração das rodovias BR459/SP (32,20 km) e BR488/SP (11,40 km), contendo estudos de tráfego e avaliação do pavimento existente, além dos anteprojetos de sinalização, drenagem, OAE, funcional das rotatórias; plano de ataque e orçamento;
- Elaboração do Projeto CREMA nas rodovias BR101/SP (52,10 km) e BR158/SP (12,10 km);
- Análise de Projeto Básico e Executivo das rodovias BR459/SP (32,20 km) e BR488/SP (11,40 km), nos itens de estudo topográfico, estudos de tráfego, estudos geológico-geotécnico, estudos hidrológicos, projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem, projeto de restauração do pavimento, projeto de obras complementares e sinalização, projeto ambiental, projeto de contenção, projeto das rotatórias e o projeto do canteiro de obras;
- Anteprojeto Emergencial constando a análise dos taludes no viaduto sobre a linha férrea no km 30,20 e no talude da ponte sobre o Rio Paraíba no km 26,90, ambos na rodovia BR459/SP.
- Supervisão de obra emergencial dos taludes no viaduto sobre a linha férrea no km 30,20 e no talude da ponte sobre o Rio Paraíba no km 26,90, ambos na rodovia BR459/SP;
- Anteprojeto de engenharia para recuperação de talude da rodovia BR101/SP no km 26,70;
- Supervisão de obra emergencial para recuperação de talude da rodovia BR101/SP no km 26,70;
- Supervisão de obra de implantação da passarela sobre a rodovia BR488/SP localizada no km 2,30;
- Supervisão de dispositivos de sinalização das rodovias BR101/SP, BR158/SP, BR459/SP e BR488/SP.
- Realização dos ensaios de análise granulométrica por peneiramento/sedimentação, desgaste por abrasão tipo "Los Angeles", compactação proctor, limite de liquidez, limite de plasticidade, ensaios MCT, equivalente de areia, índice de Suporte Califórnia (CBR); análise granulométrica após a extração do betume, danos por unidade induzida, grau de compactação do volume de vazios, marshall completo, penetração, ponto de amolecimento, ponto de fulgor, recuperação elástica (ductilômetro), recuperação elástica (torção), resíduo (%) retido na #20da emulsão asfáltica, resíduo por evaporação da emulsão asfáltica, teor de betume rotarex, viscosidade Brookfield.

O presente Atestado foi expedido com fundamento na legislação em vigor e assinado pelo Superintendente Regional no Estado de São Paulo/DNIT, Eng.º Roberto Menezes Ravagnani, CREA/SP nº 5063507649, CPF: 950.294.351-15. Elaborado no décimo primeiro dia do mês de junho de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Menezes Ravagnani**, **Superintendente Regional do Estado de São Paulo**, em 11/06/2018, às 12:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1189864** e o código CRC **48F85792**.

Referência: Processo nº 50608.000858/2018-41

SEI nº 1189864

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620180004695 - 24/07/2018 16:12:01 - Autenticação Digital: ByCigJ15Cyfm1UxCBgaK53BKggg1kF3F.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620160008313

Atividade concluída

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220160750036 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 28/07/2016 Baixada em: 03/08/2016
Forma de Registro: INICIAL
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220140304123
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: RODOVIAS INTEGRADAS DO PARANA S/A - VIAPAR
RODOVIA PR-317 No.: 7246
Complemento: Bairro: PARQUE INDUSTRIAL
Cidade: Maringá UF: SP CEP: 87065005 . PAIS: BRASIL
Contrato: Nº ASJUR 008/2013 Celebrado em: 01/02/2013
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 132.990,23 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA RUA PEIXOTO GOMIDE 996 No.: 996
Complemento: CONJ. 810 Bairro: JARDIM PAULISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01409900 . PAIS: BRASIL
Data de início: 01/02/2013 Conclusão Efetiva: 14/06/2013 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Elaboração, Projeto, Rodovia. 505,32000 quilômetro.

Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS REFERENTE AOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTOS DE PAVIMENTO, IRI, DEFLECTOMÉTRICO E IGG EM SEGMENTOS DO LOTE II. ART REGULARIZADA ATRAVÉS DO PROTOCOLO Nº 101085/2016 E PROCESSO Nº A-362/2016 TOMO 01

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.

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.
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 1 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 01/12/2015, devidamente assinado por Engº Jackson Luiz Ramalho Seleme - CREA - 17290/PR, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620160008313
09/08/2016 10:19:22
Autenticação Digital: 1nT33n6lgKTBkGIUxn0GyA6na1J101UA

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.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
Rua ALBERTINA, 53 VILA PIRES Santo André-SP, CEP 09195610
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620160008315

Atividade concluída

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220160751905 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 28/07/2016 Baixada em: 03/08/2016
Forma de Registro: INICIAL
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220160141013
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: RODOVIAS INTEGRADAS DO PARANÁ S/A - VIAPAR
RODOVIA PR-317 No.: 7246
Complemento: Bairro: PARQUE INDUSTRIAL
Cidade: Maringá UF: PR CEP: 87065005 . PAIS: BRASIL
Contrato: Nº ASJUR 008/2015 Celebrado em: 03/03/2015
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 57.749,90 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA PEIXOTO GOMIDE No.: 996
Complemento: CONJ. 810 Bairro: JARDIM PAULISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01409000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 03/03/2015 Conclusão Efetiva: 13/06/2015 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Elaboração, Projeto, Rodovia. 47,83000 quilômetro

Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE MANUTENÇÃO DOS PAVIMENTOS DE 47,83 km DE RODOVIA SOB CONCESSÃO DA VIAPAR (LOTE 02 DO ANEL DE INTEGRAÇÃO DO PARANÁ). ART REGULARIZADA ATRAVÉS DO PROTOCOLO Nº 101086/2016 E PROCESSO Nº A-362/2016 TOMO 02

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.

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.
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 1 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 01/12/2015, devidamente assinado por Engº Jackson Luiz Ramalho Seleme - CREA - 17290/PR, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620160008315
09/08/2016 10:20:39
Autenticação Digital: yIKg3FklfnK5yJ16UCUxJB3zIK3sCfs

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.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
Rua ALBERTINA, 53 VILA PIRES Santo André-SP, CEP 09195610
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.137, de 31 de março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620160007555

Atividade concluída

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 VITOR ANTONIO CANATO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: VITOR ANTONIO CANATO
Registro: 5063215000-SP RNP: 2608550223
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220140304089 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 11/03/2014 Baixada em: 14/07/2016
Forma de Registro: INICIAL
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220140303981
Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

Contratante: RODOVIAS INTEGRADAS DO PARANÁ S.A
RODOVIA PR-317 No.: 7246
Complemento: (SAÍDA PARA CAMPO MOURÃO) Bairro: PARQUE INDUSTRIAL
Cidade: Maringá UF: SP CEP: 87065005 . PAIS: BRASIL
Contrato: ASJUR 006/14 Celebrado em: 12/02/2014
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 167.041,17 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA RUA PEIXOTO GOMIDE No.: 996
Complemento: CONJ 810 Bairro: JARDIM PAULISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01409900 . PAIS: BRASIL
Data de início: 17/02/2014 Conclusão Efetiva: 30/06/2014 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Elaboração, Projeto, Levantamento. 1,00000 unidade.

Observações

ENGENHEIRO DE TRÁFEGO PARA SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO EM 577,47 KM, INVENTÁRIO DE SUPERFÍCIE (IGG/LVD), ELABORAÇÃO DE PROJETO DE MANUTENÇÃO 24,4 KM, LEVANTAMENTO DE IRREGULARIDADE LONGITUDINAL DO PAVIMENTO 48,8 KM.

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.
Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.
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 2 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 01/12/2015, devidamente assinado por Engº Jackson Luiz Ramalho Seleme - CREA - 17290/PR, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620160007555
25/07/2016 15:49:51
Autenticação Digital: kJBaFCJaBAFBaF00nCTsggB5UTGafGnG

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.





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230230494149

Complementar- aditivo de valor à 28027230230480502

1. Responsável Técnico

VITOR ANTONIO CANATO

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada: DYNATEST ENGENHARIA LTDA

RNP: 2608550223

Registro: 5063215000-SP

Registro: 0379400-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: CIA ESTADUAL DE HABITACAO DO RJ CEHAB RJ

CPF/CNPJ: 33.525.221/0001-32

Endereço: Avenida CARLOS PEIXOTO

Nº: 54

Complemento:

Bairro: BOTAFOGO

Cidade: Rio de Janeiro

UF: RJ

CEP: 22290-090

Contrato: 004/2022

Celebrado em: 24/01/2022

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 14.190.803,33

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Avenida CARLOS PEIXOTO

Nº: 54

Complemento:

Bairro: BOTAFOGO

Cidade: Rio de Janeiro

UF: RJ

CEP: 22290-090

Data de Início: 24/01/2022

Previsão de Término: 31/01/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Infraestrutura

Código:

Proprietário: CIA ESTADUAL DE HABITACAO DO RJ CEHAB RJ

CPF/CNPJ: 33.525.221/0001-32

Endereço: Rua RUA PEIXOTO GOMIDE, 996

Nº: 996

Complemento: CONJ 810

Bairro: JARDIM PAULISTA

Cidade: São Paulo

UF: SP

CEP: 01409-900

Data de Início: 24/01/2022

Previsão de Término: 31/01/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Infraestrutura

Código:

Proprietário: CIA ESTADUAL DE HABITACAO DO RJ CEHAB RJ

CPF/CNPJ: 33.525.221/0001-32

4. Atividade Técnica

Elaboração

1

Projeto

de pavimentação

Quantidade

Unidade

1,00000

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Aditivo de prazo e valor conforme descrito: referente a prazo acréscimo de 12 meses, referente a valor acréscimo de R\$ 14.190.803,33. valor contrato passa a ser 28.381.606,66

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

VITOR ANTONIO CANATO - CPF: 293.212.058-10

CIA ESTADUAL DE HABITACAO DO RJ CEHAB RJ - CPF/CNPJ:
33.525.221/0001-32

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confes.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

**CREA-SP**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 29/03/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Número: 28027230230494149

Versão do sistema



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
92221220131641825

1. Responsável Técnico

Corresponsabilidade à 92221220131641466

VITOR ANTONIO CANATOTítulo Profissional: **Engenheiro Civil**RNP: **2608550223**Registro: **5063215000-SP**Registro: **0379400-SP**Empresa Contratada: **DYNATEST ENGENHARIA LTDA****2. Dados do Contrato**Contratante: **CARIOCA CHRISTIANI - NIELSEN ENGENHARIA S.A.**CPF/CNPJ: **40.450.769/0001-26**Endereço: **Rua DO PARQUE**Nº: **31**

Complemento:

Bairro: **SÃO CRISTÓVÃO**Cidade: **Rio de Janeiro**UF: **RJ**CEP: **20940-050**Contrato: **CVR-003/13**Celebrado em: **07/06/2013**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **160.200,00**Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra ServiçoEndereço: **Rua PEIXOTO GOMIDE**Nº: **996**Complemento: **CONJ 810**Bairro: **JARDIM PAULISTA**Cidade: **São Paulo**UF: **SP**CEP: **01409-000**Data de Início: **07/06/2013**Previsão de Término: **07/08/2013**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica**Consultoria****1****Projeto****Pavimentação**

Quantidade

Unidade

1,00000**unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ENGENHEIRO DE TRÁFEGO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA, REVISÃO E ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO, NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO DO SEGMENTO DE CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE VOLTA REDONDA

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

VITOR ANTONIO CANATO - CPF: 293.212.058-10

CARIOCA CHRISTIANI - NIELSEN ENGENHARIA S.A. - CPF/CNPJ:
40.450.769/0001-26

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confes.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

**CREA-SP**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

Valor ART R\$ 158,08

Registrada em: 02/12/2013

Valor Pago R\$ 158,08

Nosso Número: 92221220131641825

Versão do sistema

Impresso em: 04/07/2023 17:19:37



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
92221220131641016

Corresponsabilidade à 92221220110913964

1. Responsável Técnico

VITOR ANTONIO CANATO

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada: **DYNATEST ENGENHARIA LTDA**

RNP: **2608550223**

Registro: **5063215000-SP**

Registro: **0379400-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **AUTOPISTA FERNÃO DIAS S.A.**

CPF/CNPJ: **09.326.342/0001-70**

Endereço: **Rodovia FERNAO DIAS, BR 381 - KM 850 - PISTA NORTE**

Nº:

Complemento: **QUADRA 19**

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP: **37550-000**

Contrato: **CO AFD ENG 897-11**

Celebrado em: **02/05/2011**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **86.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua PEIXOTO GOMIDE**

Nº: **996**

Complemento: **CONJ 810**

Bairro: **JARDIM PAULISTA**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **01409-000**

Data de Início: **02/05/2011**

Previsão de Término: **15/09/2011**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Quantidade Unidade

Consultoria

1 Projeto Rodovias 1,00000 unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ENGENHEIRO DE TRÁFEGO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO FUNCIONAL DO ALTEAMENTO DO GREIDE ENTRE OS QUILOMETROS 79 E 90 DA RODOVIA FERNÃO DIAS, BR-381

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

VITOR ANTONIO CANATO - CPF: 293.212.058-10

AUTOPISTA FERNÃO DIAS S.A. - CPF/CNPJ: 09.326.342/0001-70

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
 Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessarlink@creasp.org.br Fale Conosco do site acima





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
92221220131587369

1. Responsável Técnico

Corresponsabilidade à 92221220131587090

VITOR ANTONIO CANATO

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **2608550223**

Registro: **5063215000-SP**

Registro: **0379400-SP**

Empresa Contratada: **DYNATEST ENGENHARIA LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **AUTOPISTA FERNÃO DIAS S.A.**

CPF/CNPJ: **09.326.342/0001-70**

Endereço: **Rodovia FERNAO DIAS, BR 381 - KM 850 - PISTA NORTE**

Nº:

Complemento: **QUADRA 19**

Bairro: **SETOR INDUSTRIAL**

Cidade:

UF:

CEP: **37550-000**

Contrato: **CO AFD ENG-673/10**

Celebrado em: **30/07/2010**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **79.650,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua PEIXOTO GOMIDE**

Nº: **996**

Complemento: **CONJ 810**

Bairro: **JARDIM PAULISTA**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **01409-000**

Data de Início: **30/07/2010**

Previsão de Término: **28/10/2010**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Consultoria

		Quantidade	Unidade
1	Projeto executivo Pavimentação	1,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ENGENHEIRO DE TRÁFEGO DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO NOVO PARA MELHORIAS NA BR-381/SP

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

VITOR ANTONIO CANATO - CPF: 293.212.058-10

AUTOPISTA FERNÃO DIAS S.A. - CPF/CNPJ: 09.326.342/0001-70

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo **Nosso Número**.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site **www.creasp.org.br** ou **www.confea.org.br**

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
 Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ **474,50**

Registrada em: **05/12/2013**

Valor Pago R\$ **474,50**

Nosso Número: **92221220131587369**

Versão do sistema

Impresso em: **04/07/2023 17:21:08**

