



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

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620210002986

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

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

Profissional: LEONIDAS ALVAREZ NETO
Registro: 600820980-SP RNP: 2603492357
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220141630595 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 24/11/2014 Baixada em: 15/09/2016
Forma de Registro: INICIAL
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: J.B.A. ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Contratante: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARUERI
RUA DO PAÇO No.: 8
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Barueri UF: SP CEP: 06401090 . PAIS: BRASIL
Contrato: 0601/2014 Celebrado em: 07/11/2014
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 2.030.071,92 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA JOSÉ DIAS DA SILVA No.:
Complemento: Bairro: VOTUPOCA
Cidade: Barueri UF: SP CEP: 06443001 . PAIS: BRASIL
Data de início: 10/11/2014 Conclusão Efetiva: 24/02/2016 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Elaboração, Projeto executivo, Drenagem, Águas Pluviais. 1600,00000 hectare.

Observações

Elaboração de Projetos Executivos de Drenagem das Águas Pluviais e Elaboração do Plano Municipal de Macrodrenagem Sustentável Integrado abrangendo 1600ha, com atenção, em princípio, aos problemas que ocorrem nos seguintes locais: Travessia da Linha Férrea da CPTM, no Jardim Silveira; Braço Morto do Cotia, na Aldeia de Barueri; Avenida José Dias da Silva, no Jardim Maria Helena e Córrego próximo à Avenida Sebastião Davino dos Reis, na Vila Boa Vista.

Informações Complementares

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.
A 1ª Via da presente certidão foi registrada por este Conselho sob nº 2620160010104, emitida em 20/09/2016.

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.2620210002986

29/03/2021 09:38:02

Autenticação Digital: JJKy1synylABABIFB6656ny5Bsask6x1

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

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **JBA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**, com sede social e administrativa em SANTANA DE PARNAIBA, a RUA A 13 DE MAIO, nº 68 - SALA 05, CENTRO, inscrita no CNPJ sob nº 53.658.050/0001-27 e inscrição municipal nº 72264, firmou **CONTRATO nº 0601/2014**, tendo por objeto o(a) **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS E ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE MACRODRENAGEM SUSTENTÁVEL INTEGRADO.**

Valor do(a) CONTRATO: R\$ 2.030.071,92

Valor do Aditivo: R\$ 0,00

Valor total do(a) CONTRATO: R\$ 2.030.071,92

Período de Execução: 10/11/2014/a 24/02/2016

ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID	QTDE
001	SERVIÇOS PRELIMINARES / EDIF		
001.002.0015	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	M2	203.900,00
001.002.0022	TRANSPORTE DE COTA DE REFERÊNCIA DE NÍVEL	M	12.000,00
001.002.0032	TRANSPORTE DE COORDENADAS	M	12.000,00
001.004.0024	CONSULTOR	H	1.158,00
001.004.0025	COORDENADOR GERAL	H	1.048,00
001.004.0027	ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR	H	1.960,00
001.004.0028	ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO	H	1.360,00
001.004.0029	ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR	H	880,00
001.004.0033	DESENHISTA - CADISTA	H	2.440,00
001.004.0036	PROJETISTA	H	1.960,00
001.004.0045	TÉCNICO - NÍVEL MÉDIO	H	1.600,00

DESCRIÇÃO

A elaboração dos projetos de pavimentação e drenagem e do plano de macrodrenagem do município de Barueri / SP fez parte de um Programa da Prefeitura Municipal, que teve por objetivo a ampliação e melhorias na infraestrutura do município, propiciando maior qualidade de vida, segurança, tranquilidade e rapidez no deslocamento de pessoas, bens e cargas, com reflexo direto no desempenho da economia local.

O escopo dos serviços foi dividido em dois objetos:

Primeiro Objeto - Diagnóstico e Projeto:

Trata-se de desenvolvimento de estudos para o diagnóstico das causas de cinco problemas pontuais de drenagem urbana, caracterizados por



001B30005301A9D381C0A8223AD

alagamentos constantes, assim como proposição de melhorias e desenvolvimento dos projetos executivos visando sanar os impactos no sistema de drenagem das águas pluviais do entorno próximo de cada um dos locais.

Localização dos pontos de alagamentos:

Travessia da Linha Férrea da CPTM, no Jardim Silveira, com extensão de 200 metros;

Braço Morto do Cotia, na Aldeia de Barueri, com extensão de 1.400 metros;
Avenida José Dias da Silva, no Jardim Maria Helena, com extensão de 700 metros;

Córrego próximo à Avenida Sebastião Davino dos Reis, na Vila Boa Vista, com extensão de 450 metros;

Avenida Dr. Dib Sauaia Neto, no Alphaville Industrial, com extensão de 1.250 metros.

Segundo Objeto - Plano de Macrodrenagem Sustentável:

Trata-se da elaboração do Plano Municipal de Macrodrenagem Sustentável Integrado para Barueri, conforme definido pelo Governo Federal através da Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, Decreto nº 7.217, de 21 de julho de 2010 e Lei 11.107, de 06 de abril de 2005.

SERVIÇOS EXECUTADOS

A prestação dos serviços da JBA Engenharia abrangeu estudos, projetos e serviços com o fornecimento de mão de obra especializada, materiais, equipamentos, veículos e ferramentas auxiliares necessárias ao bom desempenho contratual.

Suas atividades foram divididas em 2 objetos distintos, com suas respectivas etapas e produtos, conforme demonstrado a seguir:

Abrangência dos Serviços - Primeiro Objeto:

ETAPA 01 - Levantamento de dados, projetos, estudos e topografia dos canais e rios:

Relatório 1: Diagnóstico da situação atual dos canais e rios:

Planta de bacias (peça gráfica interna ao relatório);

Relatório fotográfico;

Diagnóstico preliminar com identificação dos problemas.

Relatório 2: Diagnóstico de projetos e planos existentes:

Relatório resumo das proposições feitas, executadas e não executadas junto aos corpos hídricos em estudo;

Resumo descritivo das ações propostas e análise sistêmica das mesmas;



001B30005301A9D381COA8223AD

Peças gráficas tipo engenharia - Levantamento topográfico dos canais e rios:

Plantas topográficas em formato DWG abrangendo o corpo hídrico em questão com faixa de 30 metros de largura em relação ao seu eixo, ou sistema viário lindeiro ao corpo hídrico;

Implantação em formato DWG dos levantamentos em planta de bacias;

Plantas em formato DWG com manchas de alagamentos por indicação do contratante ou averiguado em campo.

ETAPA 02 - Estudos Hidrológicos

Relatório 3: Estudos hidrológicos:

Determinação dos parâmetros de chuva da região;

Construção do modelo de escoamento superficial, com a utilização do método do Soil Conservation Service;

Obtenção das vazões chaves nos nós dos cursos d'água em estudo;

Peças Gráficas tipo engenharia;

Plantas-chave em formato DWG com vazões nos nós, considerando diferentes períodos de retorno.

ETAPA 03 - Estudos Hidráulicos

Relatório 4: Estudos hidráulicos - diagnóstico da situação existente:

Cálculo do escoamento da vazão máxima e seus efeitos;

Determinação das capacidades máximas de vazão;

Verificação das vazões de restrição.

ETAPA 04 - Proposições de Melhorias

Relatório 5: Proposições de melhorias do sistema

Verificação de vazões e linhas d'água considerando as proposições sugeridas;

Verificação e resumo das ações estruturais necessárias;

Plano de ação, hierarquizado.

Peças Gráficas:

Anteprojeto em formato DWG necessários para a resolução de cada um dos problemas elencados para a prestação de serviços especializados;

ETAPA 05 - Projeto Executivo

Relatório Final: Projeto executivo dos sistemas

Dimensionamento hidráulico dos elementos de drenagem;

Memorial de especificações técnicas;

Relatório de sondagem SPT dos locais dos dispositivos de drenagem que dependem de sistemas de fundações;

Memória de cálculo e dimensionamento estrutural dos dispositivos de drenagem cuja execução dependa da confecção de estrutura em concreto armado;

Planilha de quantidades e preços;

Peças Gráficas tipo engenharia - todas em formato DWG em escala adequada e quantidade necessária para a apresentação do projeto de cada um dos quatro problemas objetos da prestação de serviços especializada;



001B30005301A9D381C0A6223AD

Implantação geral de drenagem;
Planta de drenagem;
Detalhes dos dispositivos de drenagem, de ligação existente e jusante;
Perfil longitudinal das tubulações de drenagem anteprojetos;
Projeto estrutural dos elementos de drenagem - plantas de formas, armaduras e detalhamentos necessários;

Abrangência dos Serviços - Segundo Objeto:

ETAPA 01 - Levantamento de Dados

Características gerais das bacias e sub-bacias hidrográficas;
Dados básicos (hidrológicos, hidráulicos, cadastrais e geológico-geotécnicos);
Informações populacionais, socioeconômicas e ambientais;
Material cartográfico e topográfico disponível;
Dados hidrometeorológicos;
Infraestrutura e serviços públicos existentes, cadastrados e projetados, mas não implantados ainda;
Dados e informações jurídico-institucionais.

ETAPA 02 - Diagnóstico da situação atual

Compilação de dados levantados

Cartografia e topografia;
Estudos e cadastros de drenagem;
Hidrometeorologia;
Pluviometria;
Fluviometria;
Equações I-D-F;
Marcos geodésicos.

Estudos básicos e de apoio

Estudo do uso e ocupação do solo;
Estudos da população e expansão urbana;
Efeitos sociais;
Espaços remanescentes e "vazios" urbanos;
Ocupação das várzeas;
Erosão e assoreamento;
Plano de manutenção;
Áreas urbanas degradadas;
Proteção aos mananciais, à cobertura vegetal existente e demais áreas livres da ocupação;
Estudos jurídicos e Institucionais.

Estudos hidrológicos

Aspectos gerais;
Descrição e resumo dos dados;
Consistência dos dados;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210002986 - 29/03/2021 09:38:02 - Autenticação Digital: JJKy1synyIABABIFB6656ny5Bsask6x1.



001B30005301A90381C0A8223AD

Chuvas de projeto;
Modelação hidrológica;
Determinação dos hidrogramas.

Diagnóstico

Critérios de análises e diagnóstico;
Estudos hidráulicos;
Pré-dimensionamento das estruturas de macrodrenagem;
Proposição de alternativas;
Classificação das intervenções;
Estruturas existentes com necessidade de ampliação e reforço.

ETAPA 03 - Proposições para melhoria do sistema

Padrões e critérios de projeto

Períodos de retorno das vazões com que deverão ser dimensionadas as obras de Drenagem (macro e microdrenagem);
Período de retorno das vazões superiores as de projeto, pelas quais devem ser limitadas as áreas inundáveis ao longo dos principais corpos d'água, para a aquisição de terrenos pelo poder público, ou mesmo para estabelecer planos de realocação de famílias;
Período de retorno das vazões de dimensionamento ou remanejamento de travessias de sistemas viários;
Condições para utilização ou não de canais de seção fechada;
Condições a serem observadas para a retificação e/ou revestimento de canais;
Coeficientes de rugosidade a serem observados nas obras de macrodrenagem, bem como características de revestimentos permitidos;
Critérios para avaliação da chuva de projeto;
Critérios hidráulicos a serem observados no dimensionamento das obras de macro e micro drenagem;
Bordos livres (free-boards) a serem adotados para cada tipo de obra.

Programas de Ação

Programa de Ação imediata: medidas estruturais classificadas como urgente ou que oferecem risco iminente a população atingida;
Programa de Ação em longo prazo: medidas estruturais a serem tomadas em locais com menor risco, ou que estejam vinculados a expansão urbana;
Ações não estruturais: medidas para disciplinar o uso e ocupação do solo urbano, principalmente no que diz respeito a ocupação de fundos de vale e várzeas;
Planos de ação;
Custos das intervenções;
Critérios para cálculo de custos;
Cronograma físico-financeiro dos planos de ação.

ETAPA 04 - Minuta de Lei do PDDUS

Elaboração da minuta de lei que estabelecerá e fará cumprir todas as diretrizes e critérios estabelecidos pelo Plano Diretor de Drenagem

Prefeitura Municipal de Barueri

CNPJ 46.523.015/0001-35

SECRETARIA DE OBRAS

Gerenciamento de Obras

ATESTADO

001B30005301A9D381C0A6223AD

Urbana Sustentável.

EQUIPE E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Os serviços objeto do Contrato foram realizados sob a Coordenação e Responsabilidade Técnica Principal do Engenheiro Civil Doutor em Engenharia Leônidas Alvarez Neto, CREA SP n° 0600820980, e contou com a participação e corresponsabilidade dos seguintes profissionais:

Eng° Civil Luiz Almeida de Oliveira CREA SP n° 0601076927

Eng° Geóloga Nanci Bráulio CREA SP n° 0601710908

Eng° Civil Regina Aparecida Navarro CREA SP n° 0682373993

Eng° Civil Átila Csobi CREA SP n° 5061320827

Arquiteto Alexandre Assis Dantas Alvarez CAU n° A87068-4

Arquiteto Giovanni Sidoti, CAU n° 100683-5

Arquiteto César Augusto Alonso Capasso CAU n° A14395-2

Atestamos ainda, que os serviços realizados pela JBA Engenharia foram considerados satisfatórios e atenderam rigorosamente todos os padrões de qualidade e prazos estabelecidos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI, em 30 de maio de 2016.



ENG° CIVIL JOSÉ PAULO DE CARVALHO
DIRETOR DA COORD. TÉC. DE OBRAS V. E HÍDRICAS
CREA n° 0682521476

ENG° CIVIL MAURO JOSÉ LOURENÇO
COORDENADOR GERAL
CREA n° 0600381370

ENG° JOSÉ TADEU DOS SANTOS
SECRETÁRIO DE OBRAS
CREA n° 5060253113

Processado Por:	Conferido Por:
<i>Jobel</i>	<i>Jobel</i>

JB elval

REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS
 AV. ITAGUI, 167 - JARDIM BELVAL - BAURIERI - CEP 06420-210 - FONE / FAX: (11) 4163-2990
 TABELÃO: DR. ANTÔNIO MAURÍCIO DA CRUZ

Reconheço, por semelhança, as firmas de: JOSÉ PAULO DE CARVALHO, MAURO
 JOSÉ LOURENÇO e JOSÉ TADEU DOS SANTOS
 Jardim Belval, 14 de setembro de 2016.
 Em testemunho da verdade.

ANTÔNIO PÊNDIS NETO COSTA - Escrevente
 Preço da firma R\$ 5,30 ; Valor total R\$ 15,90!

