

TERMO DE REFERÊNCIA PARA
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS EM TOPOGRAFIA

1. OBJETO DA CONCORRÊNCIA

Contratação de Serviços Técnicos Especializados em Topografia no apoio de Obras de Infraestrutura Urbana no Município de Joinville, Lote 01 (item 4.1.1), lote 02 (item 4.1.2) e lote 03 (item 4.1.3), segundo especificações constantes neste Termo de Referência em conformidade com a Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Os trabalhos serão desenvolvidos em todo o Município de Joinville, tanto dentro do perímetro urbano como em área rural.

Importante ressaltar que esta política de descentralização de ações praticada requererá da contratada, estreito trabalho de cooperação, apoio e entendimento com as estruturas institucionais da Prefeitura Municipal de Joinville, estratégia esta delineada para fazer frente às carências de suporte técnico.

3. METODOLOGIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A equipe técnica da empresa contratada deverá trabalhar em estreita cooperação com a equipe de técnicos da Prefeitura Municipal de Joinville, bem como com a de outros órgãos tidos como necessários, de acordo com o desenvolvimento das atividades, devendo ser orientadas em busca da qualidade técnica, economia, aspecto social e histórico-cultural.

Os serviços serão iniciados e executados somente após a emissão, pela Secretaria de Infraestrutura Urbana - SEINFRA, da ordem de serviço.

Todos os documentos deverão ser apresentados com o nível de detalhamento e linguagem adequados para sua perfeita compreensão, respeitando os prazos especificados.

A empresa a ser contratada fica obrigada a facilitar o acesso a qualquer tipo de informação e fornecer os elementos de seu conhecimento e competência quando solicitado pelo representante da Prefeitura Municipal de Joinville.

Handwritten signatures and initials:
J.
L. M. M.
G. M.

A Prefeitura Municipal de Joinville poderá, a qualquer tempo, durante a vigência do contrato resultante desta licitação, designar técnicos do seu quadro de pessoal para participar e acompanhar da execução dos serviços.

A contratada deverá providenciar junto ao CREA/SC as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes a todos os levantamentos e atividades técnicas objeto deste Termo de Referência, devidamente assinadas e quitadas, efetuando a entrega de uma das vias à Secretaria de Infraestrutura Urbana.

A Contratada deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

Todos os levantamentos e atividades deverão ser desenvolvidos em conformidade com as Normas da ABNT e este Termo de Referência, prevalecendo, no caso de eventuais omissões, as disposições estabelecidas pela Secretaria de Infraestrutura Urbana.

Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com a fiscalização dos serviços antes da execução das atividades correspondentes.

A aprovação dos levantamentos e serviços não eximirá os autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

Os Serviços Topográficos consistirão na prestação de diversos serviços de campo correlatos, com equipes especializadas, para atender a demanda da Prefeitura Municipal de Joinville através da Secretaria de Infraestrutura Urbana - SEINFRA em suas Unidades conforme abaixo:

- Drenagem;
- Aprovação de Projeto;
- Pavimentação.

As atividades de competência e encargo da contratada, no que se tange aos serviços especializados, levarão em consideração os critérios de respeitabilidade, ética, sigilo e educação na prestação dos trabalhos, mantendo sempre a confidencialidade das informações.

LOTE 1

4.1.1 - Serviços Topográficos para a Unidade de Drenagem (UD):

Handwritten signatures and initials:
- A large stylized signature on the left.
- The text "C. West" written vertically on the right.
- A circular stamp or signature in the middle.
- The number "11" written vertically on the far right.

Descrição dos Serviços:

Efetuar o levantamento topográfico de vias e fundos de vale, com as informações planimétricas e altimétricas necessárias para elaboração de projetos de drenagem pluvial.

Realizar serviços de levantamento topográfico para acompanhamento de obras de drenagem, com informações planimétricas, altimétricas (cotas) e quantitativas, auxiliando na fiscalização e medição das obras.

Realizar serviços de levantamento topográfico em rios e canais, levantando seções transversais e cotas de alagamento, bem como cadastramento dos dispositivos existentes (pontes, galerias, tubulações, etc.).

Realizar os serviços de levantamento topográfico para cadastramento de tubulações e dispositivos (caixas de passagem, bocas de lobo, caixas de inspeção) de drenagem existente, informando cotas de fundo e de topo, diâmetro da tubulação, declividade longitudinal, posição planimétrica da tubulação e dos dispositivos, localização georeferenciada, etc.

Realizar serviço de levantamento topográfico e cadastral em galerias fechadas e tubulações caracterizadas como ambientes confinados.

Para estes trabalhos a empresa contratada deverá dispor de equipamentos de topografia (estação total, nível e GPS de alta precisão de dupla frequência L1 e L2), veículo utilitário (tipo kombi ou van) para deslocamento da equipe equipamentos de informática, estrutura administrativa (confeção de relatórios e procedimentos administrativos), ferramentas e materiais de apoio (maquina fotográfica, marreta, capa, guarda-chuva, foice, balizas, piquetes, marcos, barco de pequeno porte, etc.), ficando todas as custas de manutenção, abastecimento e regularização dos equipamentos por conta da contratada. Os equipamentos e ferramentas deverão estar em adequado estado de uso e conservação e quando pertinente calibrados.

Normas e Especificações:

Os serviços serão realizados seguindo as orientações e especificações da Unidade de Drenagem da SEINFRA, bem como as diretrizes da norma da ABNT NBR 13.133.

Composição da Equipe Mínima:

Para prestação dos serviços a empresa contratada deverá fornecer equipe composta por 1 (um) profissional habilitado para realização de serviços de topografia, 2 (dois) auxiliares de topografia e 1 (um) motorista devidamente habilitado. Essa equipe deverá estar à disposição no horário comercial, todos os dias úteis do mês para prestação dos serviços junto à Unidade de Drenagem da SEINFRA.

[Handwritten signatures and initials]

Por se tratar de serviços de engenharia, a empresa contratada deverá dispor de 1 (um) engenheiro competente e legalmente habilitado para a realização de trabalhos de topografia para coordenar os serviços, bem como 1 (um) desenhista para desenhar plantas, croquis e detalhes sempre que necessário. Esses profissionais comporão a estrutura da empresa como um todo, não sendo necessário à disposição em tempo integral à Unidade de Drenagem da SEINFRA.

Antes do início dos trabalhos a contratada deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional responsável técnico para a realização dos serviços.

Locais de execução dos serviços:

Os locais de execução dos serviços são canais de drenagem, fundos de vale, vias urbanas, imóveis, rios, valas e galerias no Município de Joinville, nas seguintes bacias hidrográficas:

- Rio Cachoeira;
- Rio Cubatão;
- Vertentes do Rio Palmital;
- Rio Pirai;
- Rio Velho;
- Vertentes Leste;
- Rio Paranaguámirim.

Sendo que os locais e tipo de levantamento serão solicitados através de documento específico pela Unidade de Drenagem da Secretaria de Infraestrutura Urbana – SEINFRA.

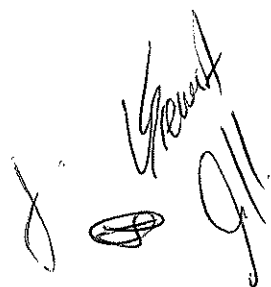
Produtos

Os produtos do trabalho da contratada se consolidarão por intermédio da apresentação de croquis, plantas, relatórios fotográficos, produção de relatórios e sua formulação devem permitir à Prefeitura Municipal de Joinville:

- (i) *melhor acompanhar o nível de performance e eficiência das atividades executadas,*
- (ii) *acompanhar a apropriação e necessidade de recursos humanos, financeiros e operacionais utilizados mensalmente pela Contratada,*
- (iii) *utilizar os dados dos levantamentos topográficos para elaboração de seus trabalhos.*

Os relatórios que serão produzidos pela Contratada contratada terão as seguintes características:

A) Produtos Diários



A apresentação dos serviços será efetuada através de croquis, plantas e relatórios fotográficos tanto em meio físico como digital, conforme expresso em comunicado emitido pela Unidade de Drenagem especificamente para cada trabalho. Os levantamentos serão referenciados em coordenadas UTM e a sua altimetria ao Datum Vertical adotado pelo IBGE (nível médio de Marés – Imbituba SC); e amarrados aos diversos marcos geodésicos existentes no Município.

B) Relatórios Mensais

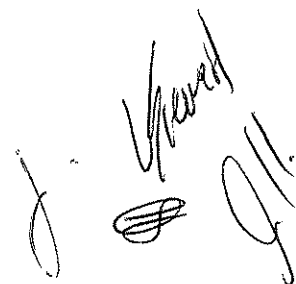
À Contratada caberá a compilação de relatórios, das atividades desenvolvidas, com periodicidade mensal, cuja finalidade é a de permitir à Prefeitura Municipal de Joinville o acompanhamento dos serviços executados no período de referência. Além disso, tais relatórios permitirão à Prefeitura Municipal de Joinville, além de bem exercer suas prerrogativas de fiscalização contratual, a coleta de subsídios, assim como a geração de informações as mais diversas que lhe permitam a análise quanto à efetividade das ações realizadas.. O conteúdo do relatório deverá, no mínimo, abordar os seguintes tópicos:

- a) Apresentação;
- b) Dados gerais do contrato;
- c) A evolução física e financeira de atividades da contratada, onde deverão estar detalhados os itens medidos no período e nos períodos anteriores acumulados;
- d) Tabela contendo dados e informações sobre a Equipe-chave e Equipe de Apoio mobilizado(s) no período, indicando: (i) nome dos profissionais alocados, (ii) o número de horas trabalhadas para cada profissional, (iii) as tarefas específicas desenvolvidas para cada profissional, (iv) o total de Homem/Mês por profissional acumulados desde o início do contrato, (v) o saldo de Homem/Mês para cada profissional relativamente às quantidades originais pactuadas em contrato;
- e) Equipamentos utilizados;
- f) Resumo das atividades desempenhadas no período (Tecer considerações sobre cada uma delas);
- g) Descrição da situação (avanço) dos serviços correlatos das obras de engenharia de drenagem;
- h) As constatações e observações obtidas durante as visitas de acompanhamento das obras, durante todo o prazo de execução do contrato decorrente da presente licitação;
- i) Documentação fotográfica de aspectos relevantes de interesse à contratante;
- j) Os valores acumulados desde o início do contrato;
- k) Atividades previstas para o próximo período;
- l) Outros tópicos de abordagem considerados pertinentes.

C) Relatório Final

Este documento, em via documental (duas vias) e magnética (uma via), consolidará todo o trabalho de assessoramento, acompanhamento, controle e monitoramento e/ou supervisão prestado pela contratada durante a vigência do contrato, devendo ser utilizada a mesma estrutura adotada nos relatórios anteriores, incluindo os resultados dos monitoramentos realizados, as respectivas interpretações, conclusões e recomendações finais.

Critérios de Medição:



Os trabalhos serão medidos por hora trabalhada pela equipe mínima, sendo necessário que seja apresentado no relatório mensal o diário de serviço, e planilha de medição constando os quantitativos e horas dos trabalhos realizados. É observado que não serão medidos retrabalhos.

LOTE 2

4.1.2 - Serviços Topográficos para a Unidade de Aprovação de Projetos (UAP):

Descrição dos Serviços:

Efetuar a aviventação de divisas, consistindo na realização da reconstituição e demarcação de imóveis públicos e/ou limites locais e do município. Essa demarcação será realizada considerando as documentações existentes (escrituras, plantas, leis e decretos) e as diretrizes estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Joinville. Os vértices deverão ser materializados com marcos de concreto e/ou madeira e identificados com dados padronizados, em acordo com a Prefeitura Municipal de Joinville. O prazo para execução dessa atividade será de 30 (trinta) dias contados do requerimento ou protocolo específico fornecido pela Unidade de Aprovação de Projetos.

Realizar os serviços de demarcação do alinhamento territorial e/ou predial nas vias do município junto aos imóveis, para propiciar ao munícipe as corretas diretrizes para execução de muro e/ou edificação. Deverá seguir as determinações da SEINFRA e os requerimentos (protocolo) dos munícipes. Os vértices deverão ser materializados com marcos de concreto e/ou madeira e identificados com dados padronizados, em acordo com a Prefeitura Municipal de Joinville. O prazo para execução dessa atividade será de 15 (quinze) dias contados do requerimento ou protocolo específico fornecido pela Unidade de Aprovação de Projetos.

Efetuar o serviço de numeração de novas edificações e/ou reordenação das já existentes. Deverá seguir as determinações da SEINFRA e os requerimentos (protocolo) dos munícipes. A numeração se fará partindo de um ponto de referência como marco zero e indicará a distância acumulada em metros desde o ponto de referência até o ponto de chegada (imóvel do munícipe a ser numerado). O ponto de chegada será o meio da testada principal do imóvel. A numeração será arredondada para número inteiro e para atender a condição de número par no lado direito da via e de número ímpar no lado esquerdo da via. A indicação da numeração será fornecida ao munícipe através de formulário próprio, entregue, sempre que for possível, no ato da medição. O prazo para execução dessa atividade será de 15 (quinze) dias contados do requerimento ou protocolo específico fornecido pela Unidade de Aprovação de Projetos.

Equipe mínima:

A equipe mínima contratada deverá conter: 1(um) engenheiro civil ou agrimensor para coordenar os serviços, 1 (um) desenhista, 1(um) topógrafo, 2 (dois) auxiliares de topografia, 1(um) motorista devidamente habilitado e 1(um) veículo utilitário. A contratada deverá estar à disposição no horário comercial, todos os dias úteis do mês, junto à Unidade de Aprovação de Projetos da SEINFRA.

Handwritten signatures and initials:
J
M
G

Para estes trabalhos a empresa contratada deverá dispor de equipamentos de topografia (estação total, nível e GPS de alta precisão de dupla frequência L1 e L2), equipamentos de informática, estrutura administrativa (confecção de relatórios e procedimentos administrativos) e ferramentas e materiais de apoio (marreta, capa, guarda-chuva, foice, balizas, piquetes, marcos, etc.).

Normas e Especificações:

Os serviços serão realizados seguindo as orientações e especificações da Unidade de Aprovação de Projetos da SEINFRA, bem como as diretrizes da norma da ABNT NBR 13.133.

Prazos:

Os prazos para execução das atividades serão contados para cada requerimento ou protocolo emitido.

O prazo somente poderá ser prorrogado em casos excepcionais, mediante justificativa por escrito da empresa contratada antes do término do prazo original, com a devida anuência da Unidade de Aprovação de Projetos.

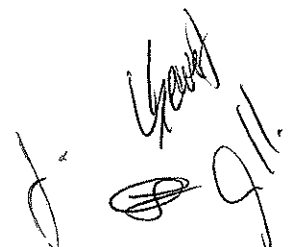
Produtos a serem entregues:

À Contratada caberá a compilação de relatórios de atividades com periodicidade mensal, cuja finalidade é a de permitir à Prefeitura Municipal de Joinville o acompanhamento dos serviços executados no período de referência. Além disso, tais relatórios permitirão à Prefeitura Municipal de Joinville, além de bem exercer suas prerrogativas de acompanhamento contratual, a coleta de subsídios, assim como a geração de informações que lhe permitam a análise quanto à efetividade das ações realizadas. O conteúdo do relatório deverá, no mínimo, abordar os seguintes tópicos:

- a) Apresentação;
- b) Dados gerais do contrato;
- c) A evolução física e financeira de atividades da contratada, onde deverão estar detalhados os itens a serem medidos no período e nos períodos anteriores acumulados;
- d) Equipamentos utilizados;
- e) Resumo das atividades desempenhadas no período (Tecer considerações sobre número de protocolos solicitados e número de protocolos atendidos);
- f) Documentação fotográfica de aspectos relevantes de interesse à contratante;

Este documento deverá ser entregue em duas vias documental (relatório) e uma via magnética (CD ou DVD), consolidando as informações de todo o trabalho realizado mensalmente.

Ao término de 12 meses é necessário que seja entregue em via documental (relatório) e magnética (CD ou DVD) documento que compile todo o trabalho desenvolvido neste período de 12 meses.



Critério de Medição:

O critério de medição dos serviços executados será realizado através da unidade de demanda. A unidade de demanda é baseada nos protocolos gerados na Secretaria da Fazenda da prefeitura municipal de Joinville de acordo com as solicitações dos munícipes. A partir do cadastro do protocolo esta demanda é repassada à Unidade de Aprovação de Projetos que deve atender às solicitações com o apoio da equipe de topografia contratada.

Os serviços de topografia referentes à Unidade de Aprovação de Projetos são compostos por três categorias: Alinhamento Predial, Alinhamento Territorial e Numeração Predial.

a) Alinhamento Predial: Consiste na demarcação do alinhamento predial nas vias do município junto aos imóveis, para propiciar ao munícipe as corretas diretrizes para execução da edificação. Esta demanda é baseada nos seguintes protocolos gerados na Secretaria da Fazenda: Ampliação em alvenaria sem projeto, Ampliação em madeira, construção em alvenaria sem projeto, construção em madeira sem projeto.

b) Alinhamento Territorial: Consiste na demarcação do alinhamento territorial nas vias do município junto aos imóveis, para propiciar ao munícipe as corretas diretrizes para execução de muro. Esta demanda é baseada nos seguintes protocolos gerados na Secretaria da Fazenda: Construção de muro e Construção de muro de arrimo.

c) Numeração Predial: Consiste em efetuar numeração de novas edificações e/ou reordenação das já existentes. Esta demanda é baseada no protocolo gerado na Secretaria da Fazenda referente à Numeração de Edificações.

LOTE 3

4.1.3 - Serviços Topográficos para a Unidade de Pavimentação (UP):

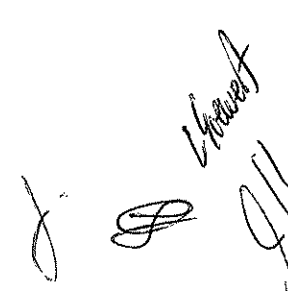
Descrição dos Serviços:

Efetuar o levantamento topográfico de vias, com as informações planimétricas e altimétricas necessárias para elaboração de projetos de pavimentação.

Realizar serviços de levantamento topográfico para acompanhamento de obras de pavimentação, com informações planimétricas, altimétricas (cotas) e quantitativas, auxiliando na fiscalização e medição das obras.

Realizar serviços de levantamento topográfico para execução de obras de pavimentação, com informações planimétricas, altimétricas (cotas), indicação de alinhamento e cota de meio fio, cotas de greide da pista de rolamento para as diferentes camadas de estrutura do pavimento, declividade da pista, abaulamento transversal, marcação de curvas horizontais e verticais, etc.

Realizar os serviços de levantamento topográfico para cadastramento da pavimentação existente de vias públicas, informando posição planimétrica de início e fim de cada tipo de pavimento, largura da pista, extensão e declividade do trecho, nome da via, localização georeferenciada, etc.



Realizar levantamentos topográficos altimétricos para fins de medição de volumes de materiais executados em obras de pavimentação.

Para estes trabalhos a empresa contratada deverá dispor de equipamentos de topografia (estação total, nível e GPS de alta precisão de dupla frequência L1 e L2), equipamentos de informática, estrutura administrativa (confecção de relatórios e procedimentos administrativos), ferramentas e materiais de apoio (marreta, capa, guarda-chuva, foice, balizas, piquetes, marcos, etc.).

Produtos

Os produtos do trabalho da contratada se consolidará por intermédio da produção de relatórios de atividades com periodicidade mensal, cuja finalidade é a de permitir à contratante o acompanhamento dos serviços executados no período de referência. Além disso, tais relatórios permitirão à Prefeitura Municipal de Joinville, além de bem exercer suas prerrogativas de fiscalização contratual, a coleta de subsídios, assim como a geração de informações as mais diversas que lhe permitam a análise quanto à efetividade das ações realizadas, bem como o encaminhamento de medições. O conteúdo do relatório deverá, no mínimo, abordar os seguintes tópicos:

- a) Apresentação;
- b) Dados gerais do contrato;
- c) A localização e atuação das equipes;
- d) Resumo das atividades desempenhadas no período;
- e) Documentação fotográfica de aspectos relevantes de interesse à contratante;
- f) Outros tópicos de abordagem considerados pertinentes.

O relatório final, em via documental (duas cópias) e magnética (uma cópia), consolidará todo o trabalho prestado pela contratada durante a vigência do contrato, devendo ser utilizada a mesma estrutura adotada nos relatórios anteriores.

Normas e Especificações:

Os serviços serão realizados seguindo as orientações e especificações da Unidade de Pavimentação da SEINFRA, bem como as diretrizes da norma da ABNT NBR 13.133.

Medição dos Serviços:

Por se tratar de serviços de engenharia, a empresa contratada deverá dispor de 1 (um) engenheiro civil para coordenar os serviços, 1 (um) desenhista para desenhar plantas, croquis, quantificar volumes e áreas e outros serviços que se fizerem necessários, 1 (um) topógrafo, 2 (dois) auxiliares de topografia e 1 (um) motorista devidamente habilitado, além de veículo utilitário (tipo kombi ou van) para deslocamentos da equipe. A contratada deverá estar à disposição no horário comercial, todos os dias úteis do mês, junto à Unidade de Pavimentação.

Os serviços topográficos prestados à Unidade de Pavimentação serão medidos em metros e mensalmente, considerando o custeamento da equipe, conforme proposta, mediante apresentação de relatório com as atividades desenvolvidas.

Handwritten signatures and initials:
J. P. M. (vertical)
P. (initials)
P. (initials)

5. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os documentos deverão ser apresentados com o nível de detalhamento e linguagem adequados para sua perfeita compreensão, respeitando os prazos especificados.

O representante da empresa contratada deverá manter a Prefeitura Municipal de Joinville permanentemente informada dos procedimentos e atividades durante todo o período de execução dos trabalhos.

A Secretaria de Infraestrutura Urbana da Prefeitura Municipal de Joinville poderá convocar reuniões de acompanhamento dos trabalhos com a empresa contratada, desde que comunicada com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência.

Saúde e Segurança Ocupacional:

A contratada deverá estabelecer e cumprir integralmente procedimentos de saúde e segurança ocupacional, de acordo com as normas regulamentares do Ministério de Trabalho e Emprego, dando destaque a NR 24 – Trabalhos a Céu Aberto, bem como aos demais leis, normas, e convenções relativas ao tema vigentes.

Fornecer equipamentos de proteção coletiva e individual aos profissionais envolvidos na execução dos serviços.

Os trabalhadores deverão ser capacitados e orientados quanto ao cumprimento dos procedimentos de trabalho, através de integração e capacitação.

A Contratada será responsável pelo transporte de seus funcionários para os locais de trabalho, exercida com veículo apropriado, conforme exigência de leis de trânsito para o transporte de pessoas.

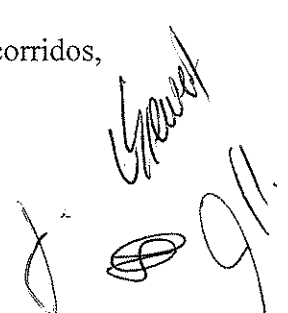
No caso levantamentos em ambientes confinados a contratada deverá atender integralmente a norma regulamentadora nº 33 do Ministério do Trabalho e Emprego, bem como demais marcos legais e normativos sob o tema.

A contratada, independente do número do seu quadro de seus funcionários, deverá apresentar cópia do Plano de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA elaborado por profissional competente e legalmente habilitado.

A contratada deverá apresentar antes do início da execução do contrato e quando substituído profissional, cópia da carteira de trabalho de todos os profissionais que estiverem trabalhando na execução do contrato.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O prazo para execução e entrega dos serviços será de 12 (doze) meses corridos, contados a partir da emissão da ordem de serviço inicial.

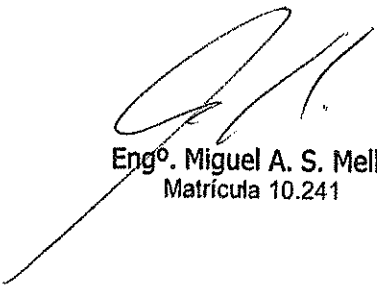


Somente poderão ser considerados para efeito de pagamento os serviços efetivamente executados pela Contratada, em conformidade com este Termo de Referência.


Os pagamentos serão mensais, conforme medição mensal dos quantitativos efetivamente realizados.

7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


O cronograma físico-financeiro previsto será conforme no anexo a este Termo de Referência.



Eng. Miguel A. S. Mello
Matrícula 10.241



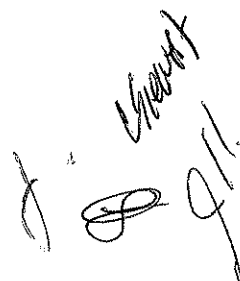
Eng. Cassiano Garcia da Silva
Gerente da Unidade de Drenagem
Secretaria de Infraestrutura Urbana
CREA 27.761-3 - Matr. 14.392



Eng. Luana Siewert Preto
CREA-SC 90.890-3 / Matr. 43.561
Gerente da Unidade de Aprovação de Projetos



Jairo João Gomes
Matrícula 11.125-7



Jairo João Gomes


Custo Anual


PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
CUSTO ANUAL CONTRATO TOPOGRAFIA UNIDADE DE DRENAGEM

ITEM	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
06.1.2	Levantamento Topográfico	Hora	2112	R\$ 128,07	R\$ 270.483,84
TOTAL CONTRATO TOPOGRAFIA UD					R\$ 270.483,84

Preço unitário orçado já estão incluídos os valores dos encargos e BDI

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br


Eng. Cassiano Garcia da Silva
Gerente da Unidade de Drenagem
Secretaria de Infraestrutura Urbana
CREA 27.761-3 - Matr. 14.392


João Gomes
Matrícula 11.125-7

ITEM		DISCRIMINAÇÃO		TOTAL DO ITEM (R\$)		PERÍODO (MÊS)											
						MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6	
						R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	Assessoria Técnica especializada																
1.1	Serviços Topográficos UD	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%
	TOTAL	R\$ 270.483,84															
	Total do mês (simples)	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	0,00%	R\$ 22.540,32	0,00%	R\$ 22.540,32	0,00%	R\$ 22.540,32	0,00%	R\$ 22.540,32	0,00%	R\$ 22.540,32	0,00%	R\$ 22.540,32	0,00%
	Total do mês (acumulado)	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 45.080,64	8,33%	R\$ 67.620,96	8,33%	R\$ 90.161,28	8,33%	R\$ 112.701,60	8,33%	R\$ 135.241,92	8,33%	R\$ 157.782,24	8,33%	R\$ 180.322,56	8,33%

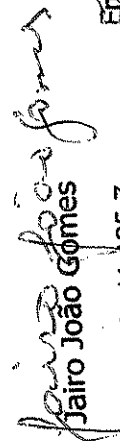
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**

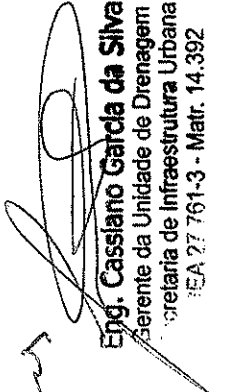
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE DRENAGEM**

ITEM		DISCRIMINAÇÃO		TOTAL DO ITEM (R\$)		PERÍODO (MÊS)													
						MÊS 7		MÊS 8		MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12		TOTAL	
						R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	Assessoria Técnica especializada																		
1.1	Serviços Topográficos UP	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%	R\$ 22.540,32	8,33%		
	TOTAL	R\$ 270.483,84																	
	Total do mês (simples)	R\$ 22.540,32	0,00%	R\$ 22.540,32	8,34%	R\$ 22.540,32	8,34%	R\$ 22.540,32	8,34%	R\$ 22.540,32	8,34%	R\$ 22.540,32	8,34%	R\$ 22.540,32	8,34%	R\$ 22.540,32	8,34%		
	Total do mês (acumulado)	R\$ 157.782,24	8,33%	R\$ 180.322,56	16,68%	R\$ 202.862,88	25,00%	R\$ 225.403,20	33,34%	R\$ 247.943,52	41,68%	R\$ 270.483,84	50,02%	R\$ 270.483,84	100,00%	R\$ 270.483,84	100,00%		

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE PAVIMENTAÇÃO**


Jairo João Gomes
 Matricula 11.125-7


Eng. Cassiano Garcia da Silva
 Gerente da Unidade de Drenagem
 Secretaria de Infraestrutura Urbana
 IEA 27.761-3 - Matr. 14.392




CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

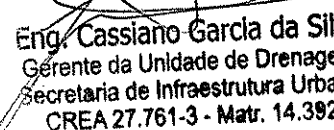
Estimativa para serviços de Topografia Unidade de Drenagem – hora

21/05/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Quant/ hora	Custo Unit. CCOP	Total
1		EQUIPE TÉCNICA				
1.1	1	Engenheiro Coordenador - Júnior	h	0,5	25,44	R\$ 12,72
1.2	1	Desenhista Detalhista	h	0,5	5,54	R\$ 2,77
1.3	1	Topografo	h	1	7,72	R\$ 7,72
1.4	2	Auxiliar de Topografia	h	1	3,36	R\$ 6,72
1.5	1	Motorista	h	1	8,52	R\$ 8,52
SUB-TOTAL						R\$ 38,45
2		DESPESAS GERAIS				
2.1		Material Gráfico Externo				
2.1.1	0,011	Encardenação	un/h	1	3,50	R\$ 0,04
2.1.2	0,45	Plotagem A3	eqp/h	1	0,50	R\$ 0,23
SUB-TOTAL						R\$ 0,27
2.2		Material Digital				
2.2.1	0,045	Serviços de Gravação em CD ou DVD com identificação	un/h	1	6,50	R\$ 0,29
2.2.2	0,045	Etiqueta de Identificação	un/h	1	1,50	R\$ 0,07
SUB-TOTAL						R\$ 0,36
2.3		Equipamentos / Material de Escritório				
2.3.1	1	Computador	eqp/h	0,5	0,45	R\$ 0,23
2.3.2	1	Impressora, toner e papel A4	eqp/h	0,5	0,62	R\$ 0,31
2.3.3	1	Aluguel de Estação total	un/h	1	10,44	R\$ 10,44
SUB-TOTAL						R\$ 10,98
2.4		Veiculos e Combustível				
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km/h	5	0,66	R\$ 3,30
2.4.2	1	Combustível	litro/h	0,5	3,69	R\$ 1,85
SUB-TOTAL						R\$ 5,15
TOTAL GERAL						R\$ 55,21

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br


Jairo João Gomes
Matrícula 11.125-7


Eng. Cassiano Garcia da Silva
Gerente da Unidade de Drenagem
Secretaria de Infraestrutura Urbana
CREA 27.761-3 - Matr. 14.392




CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Estimativa para serviços de Topografia Unidade de Drenagem – hora

22/05/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 38,45
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 30,12
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 19,23
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 0,63
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 16,49
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 12,07
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 11,08
TOTAL GERAL	R\$ 128,07

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br


Jairo João Gomes
Matrícula 11.125-7



Eng. Cassiano Garcia da Silva
Gerente da Unidade de Drenagem
Secretaria de Infraestrutura Urbana
CREA 27.761-3 - Matr. 14.392



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO		Horista	Mensalista
A1	Previdência Social	20,00	20,00
A2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	8,00
A3	Salário Educação	2,50	2,50
A4	Serviço social da Indústria (SESI)	1,50	1,50
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00	1,00
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60	0,60
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20	0,20
A8	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00	3,00
A9	Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (SECONCI)	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
B1	Repouso semanal e feriados	22,90	
B2	Auxílio-enfermidade (*)	0,79	
B3	Licença-paternidade (*)	0,34	
B4	13º Salário	10,57	8,22
B5	Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços (*)	4,57	
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	39,17	8,22
C1	Depósito por despedida injusta 50% sobre [A2 + (A2 x B)]	5,57	4,33
C2	Férias (indenizadas)	14,05	10,92
C3	Aviso-prévio (indenizado) (*)	13,12	10,2
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	32,74	25,45
D1	Reincidência de A sobre B	14,81	3,11
D2	Reincidência de A2. Sobre C3.	4,82	3,75
D	Total das taxas das reincidências	19,63	6,86
Percentagem Total:		129,34	78,33

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br



Jairo João Gomes
Matrícula 11.125-7


Eng. Cassiano Garcia da Silva
Gerente da Unidade de Drenagem
Secretaria de Infraestrutura Urbana
CREA 27.761-3 - Matr. 14.392

TOPOGRAFIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA Unidade de Aprovação de Projetos		ORÇAMENTO ESTIMATIVO			
ORDEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA				
1.1	Demarcação de alinhamento territorial em relação a testada do lote	demanda	576,00	169,81	97.810,56
1.2	Demarcação de alinhamento predial em relação a testada do lote	demanda	324,00	186,91	60.558,84
1.3	Definição e Fornecimento de Numeração Predial	demanda	2.700,00	50,24	135.648,00
TOTAL GERAL					294.017,40
Joinville, 29 de maio de 2013					

*Nos preços unitários orçados, já estão incluídos os valores dos encargos e BDI


Lydiana Siewert Pretto
 Engenheira Civil
 CREA 90.890-3

ITEM		DISCRIMINAÇÃO		TOTAL DO ITEM (R\$)	PERÍODO (MÊS)												
					MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6		
					R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1	Assessoria Técnica especializada																
1.1	Serviços Topográficos UD	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%
	TOTAL	R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45	
	Total do mês (simples)	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	0,00%	R\$ 24.501,45	0,00%	R\$ 24.501,45	0,00%	R\$ 24.501,45	0,00%	R\$ 24.501,45	0,00%	R\$ 24.501,45	0,00%	R\$ 24.501,45	0,00%
	Total do mês (acumulado)	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 48.002,90	8,33%	R\$ 73.504,35	8,33%	R\$ 98.005,80	8,33%	R\$ 122.507,25	8,33%	R\$ 147.008,70	8,33%	R\$ 171.510,15	8,33%	R\$ 196.011,60	8,33%

**CRONOGRAMA FISCO-FINANCIERO
SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE APROVAÇÃO DE PROJETO**

ITEM		DISCRIMINAÇÃO		TOTAL DO ITEM (R\$)	PERÍODO (MÊS)												
					MÊS 7		MÊS 8		MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12		
					R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1	Assessoria Técnica especializada																
1.1	Serviços Topográficos UF	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%	R\$ 24.501,45	8,33%
	TOTAL	R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45		R\$ 24.501,45	
	Total do mês (simples)	R\$ 24.501,45	0,00%	R\$ 24.501,45	8,34%	R\$ 24.501,45	8,34%	R\$ 24.501,45	8,34%	R\$ 24.501,45	8,34%	R\$ 24.501,45	8,34%	R\$ 24.501,45	8,34%	R\$ 24.501,45	8,34%
	Total do mês (acumulado)	R\$ 171.510,15	8,33%	R\$ 196.011,60	16,66%	R\$ 220.513,05	25,00%	R\$ 245.014,50	33,34%	R\$ 269.515,95	41,68%	R\$ 294.017,40	50,02%	R\$ 294.017,40	100,00%	R\$ 294.017,40	100,00%

**CRONOGRAMA FISCO-FINANCIERO
SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE PAVIMENTAÇÃO**


Luana Siewert Prettu
 Engenharia Civil
 CREA 90.890-3



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Estimativa de Consultoria para realização de Serviços Topográficos para a UAP
Demarcação de Alinhamento Predial em relação a testada do lote: demanda

22/05/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Quant	Prod.	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Metro	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Coordenador - Júnior	h	0,33	1	25,44	8,40	R\$ 8,40
1.2	1	Desenhista Detalhista	h	0,33	1	5,54	1,83	R\$ 1,83
1.3	1	Topografo	h	2	1	7,72	15,44	R\$ 15,44
1.4	2	Auxiliar de Topografia	h	2	1	3,36	13,44	R\$ 13,44
1.5	1	Motorista	h	2	1	8,52	17,04	R\$ 17,04
SUB-TOTAL								R\$ 56,15
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	0,14815	Encardenação	un/dem			3,50	0,52	R\$ 0,52
2.1.2	0,74074	Plotagem A3	eqp/dem			0,50	0,37	R\$ 0,37
SUB-TOTAL								R\$ 0,89
2.2		Material Digital						
2.2.1	0,14815	Serviços de Gravação em CD ou DVD com identificação	un/dem			6,50	0,96	R\$ 0,96
SUB-TOTAL								R\$ 0,96
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	0,03704	Computador	eqp/dem		1	79,17	2,93	R\$ 2,93
2.3.2	0,03704	Impressora, toner e papel A4	eqp/dem		1	99,10	3,67	R\$ 3,67
2.3.3	0,5	Aluguel de Estação total	un/dem	1		10,44	10,44	R\$ 5,22
SUB-TOTAL								R\$ 11,82
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km/dem	10	1	0,66	6,60	R\$ 6,60
2.4.2	1	Combustível	l/dem			3,69	3,69	R\$ 3,69
SUB-TOTAL								R\$ 10,29
TOTAL GERAL								R\$ 80,11
TOTAL GERAL								R\$ 63,64


Luana Siewert Pretto
Engenheira Civil
CREA 90.890-3



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP
Estimativa de Consultoria para realização de Serviços Topográficos para a UAP
Demarcação de Alinhamento Predial em relação a testada do lote: demanda

22/05/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 56,15
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 43,98
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 28,08
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 1,85
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 23,07
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 17,61
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 16,17
TOTAL GERAL	R\$ 186,91


Luana Stewert Pretto
Engenheira Civil
CREA 90.890-3

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP
Estimativa de Consultoria para realização de Serviços Topográficos para a UAP
Demarcação de alinhamento territorial de acordo com testada do lote: demanda

22/05/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 51,82
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 40,59
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 25,91
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 1,04
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 19,76
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 16,00
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 14,69
TOTAL GERAL	R\$ 169,81

Luana Siewert Pretto
Engenheira Civil
CREA 90.890-3



Fundação Instituto de Pesquisa e
Planejamento para o Desenvolvimento
Sustentável de Joinville



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO		Horista	Mensalista
A1	Previdência Social	20,00	20,00
A2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	8,00
A3	Salário Educação	2,50	2,50
A4	Serviço social da Indústria (SESI)	1,50	1,50
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00	1,00
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60	0,60
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20	0,20
A8	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00	3,00
A9	Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (SECONCI)	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
B1	Repouso semanal e feriados	22,90	
B2	Auxílio-enfermidade (*)	0,79	
B3	Licença-paternidade (*)	0,34	
B4	13º Salário	10,57	8,22
B5	Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços (*)	4,57	
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	39,17	8,22
C1	Depósito por despedida Injusta 50% sobre [A2 + (A2 x B)]	5,57	4,33
C2	Férias (indenizadas)	14,05	10,92
C3	Aviso-prévio (indenizado) (*)	13,12	10,2
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências gerais de A	32,74	25,45
D1	Reincidência de A sobre B	14,81	3,11
D2	Reincidência de A2. Sobre C3	4,82	3,75
D	Total das taxas das reincidências	19,63	6,86
Porcentagem Total		128,34	78,33

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br


Luana Siewert Pretto
Engenheira Civil
CREA 90.890-3

CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Estimativa de Consultoria para realização de Serviços Topográficos para a UAP
Demarcação de alinhamento territorial de acordo com testada do lote: demanda

21/05/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Quant	Prod.	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Metro	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Coordenador - Júnior	h	0,16	1	25,44	4,07	R\$ 4,07
1.2	1	Desenhista Detalhista	h	0,33	1	5,54	1,83	R\$ 1,83
1.3	1	Topografo	h	2	1	7,72	15,44	R\$ 15,44
1.4	2	Auxiliar de Topografia	h	2	1	3,36	13,44	R\$ 13,44
1.5	1	Motorista	h	2	1	8,52	17,04	R\$ 17,04
SUB-TOTAL								R\$ 51,82
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	0,08333	Encardenação	un/dem			3,50	0,29	R\$ 0,29
2.1.2	0,41667	Plotagem A3	eqp/dem			0,50	0,21	R\$ 0,21
SUB-TOTAL								R\$ 0,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	0,08333	Serviços de Gravação em CD ou DVD com identificação	un/dem			6,50	0,54	R\$ 0,54
SUB-TOTAL								R\$ 0,54
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	0,02083	Computador	eqp/dem		1	79,17	1,65	R\$ 1,65
2.3.2	0,02083	Impressora, toner e papel A4	eqp/dem		1	99,10	2,06	R\$ 2,06
2.3.3	0,5	Aluguel de Estação total	un/dem	1		10,44	10,44	R\$ 5,22
SUB-TOTAL								R\$ 8,93
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km/dem	10	1	0,66	6,60	R\$ 6,60
2.4.2	1	Combustível	l/dem			3,69	3,69	R\$ 3,69
SUB-TOTAL								R\$ 10,29
TOTAL GERAL								R\$ 72,08


Luana Siewert Pretto
Engenheira Civil
CREA 90.890-3

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br



Fundação Instituto de Pesquisa e
Planejamento para o Desenvolvimento **IPPUN**
Sustentável de Joinville

CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO		Horista	Mensalista
A1	Previdência Social	20,00	20,00
A2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	8,00
A3	Salário Educação	2,50	2,50
A4	Serviço social da Indústria (SESI)	1,50	1,50
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00	1,00
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60	0,60
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20	0,20
A8	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00	3,00
A9	Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (SECONCI)	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
B1	Repouso semanal e feriados	22,90	
B2	Auxílio-enfermidade (*)	0,79	
B3	Licença-paternidade (*)	0,34	
B4	13º Salário	10,57	8,22
B5	Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços (*)	4,57	
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	39,17	8,22
C1	Depósito por despedida Injusta 50% sobre (A2 + (A2 x B))	5,57	4,33
C2	Férias (Indenizadas)	14,05	10,92
C3	Aviso-prévio (indenizado) (*)	13,12	10,2
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	32,74	25,45
D1	Reincidência de A sobre B	14,81	3,11
D2	Reincidência de A2. Sobre C3	4,82	3,75
D	Total das taxas das reincidências	19,63	6,86
Porcentagem Total		129,34	78,23

MICRO III


Luana Siewert Pretto
Engenheira Civil
CREA 90.890-3

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP
Estimativa de Consultoria para realização de Serviços Topográficos para a UAP
Demarcação de Alinhamento Predial em relação a testada do lote: demanda

22/05/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 12,29
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 9,63
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 6,15
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 0,22
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 12,87
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 4,73
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 4,35
TOTAL GERAL	R\$ 50,24


Luana Siewert Pretto
Engenheira Civil
CREA 90.890-3

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br

CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Estimativa de Consultoria para realização de Serviços Topográficos para a UAP
Definição e Fornecimento de Numeração Predial: demanda

22/05/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Quant	Prod.	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Metro	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Coordenador - Júnior	h	0,022	1	25,44	0,56	R\$ 0,56
1.2	1	Desenhista Detalhista	h	0,045	1	5,54	0,25	R\$ 0,25
1.3	1	Topografo	h	0,5	1	7,72	3,86	R\$ 3,86
1.4	2	Auxiliar de Topografia	h	0,5	1	3,36	3,36	R\$ 3,36
1.5	1	Motorista	h	0,5	1	8,52	4,26	R\$ 4,26
SUB-TOTAL								R\$ 12,29
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	0,01778	Encardenação	un/dem			3,50	0,06	R\$ 0,06
2.1.2	0,08889	Plotagem A3	eqp/dem			0,50	0,04	R\$ 0,04
SUB-TOTAL								R\$ 0,10
2.2		Material Digital						
2.2.1	0,01778	Serviços de Gravação em CD ou DVD com identificação	un/dem			6,50	0,12	R\$ 0,12
SUB-TOTAL								R\$ 0,12
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	0,00444	Computador	eqp/dem		1	79,17	0,35	R\$ 0,35
2.3.2	0,00444	Impressora, toner e papel A4	eqp/dem		1	99,10	0,44	R\$ 0,44
2.3.3	0,16	Aluguel de Estação total	un/dem	1		10,44	10,44	R\$ 1,67
SUB-TOTAL								R\$ 2,46
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km/dem	10	1	0,66	6,60	R\$ 6,60
2.4.2	1	Combustível	l/dem			3,69	3,69	R\$ 3,69
SUB-TOTAL								R\$ 10,29
TOTAL GERAL								R\$ 25,26
TOTAL GERAL								R\$ 18,99


Luana Siewert Pretto
Engenheira Civil
CREA 90.890-3

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br



Fundação Instituto de Pesquisa e
Planejamento para o Desenvolvimento **IPPUI**
Sustentável de Joinville

CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO		Horista	Mensalista
A1	Previdência Social	20,00	20,00
A2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	8,00
A3	Salário Educação	2,50	2,50
A4	Serviço social da Indústria (SESI)	1,50	1,50
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00	1,00
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60	0,60
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20	0,20
A8	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00	3,00
A9	Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (SECONCI)	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
B1	Repouso semanal e feriados	22,90	
B2	Auxílio-enfermidade (*)	0,79	
B3	Licença-paternidade (*)	0,34	
B4	13º Salário	10,57	8,22
B5	Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços (*)	4,57	
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	39,17	8,22
C1	Depósito por despedida Injusta 50% sobre [A2 + (A2 x B)]	5,57	4,33
C2	Férias (Indenizadas)	14,05	10,92
C3	Aviso-prévio (indenizado) (*)	13,12	10,2
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	32,74	25,45
D1	Reincidência de A sobre B	14,81	3,11
D2	Reincidência de A2 Sobre C3	4,82	3,75
D	Total das taxas das reincidências	19,63	6,86
Porcentagem Total		129,34	78,23

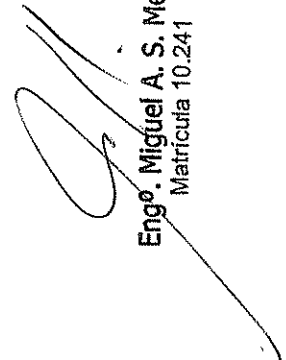

Luana Siewert Pretto
Engenheira Civil
CREA 90.890-3

Prédio Central - Av. Hermann August Lepper, 10 - Centro - 89221-901 - Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 - E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br

Assessoria Técnica Especializada e Serviços Topográficos

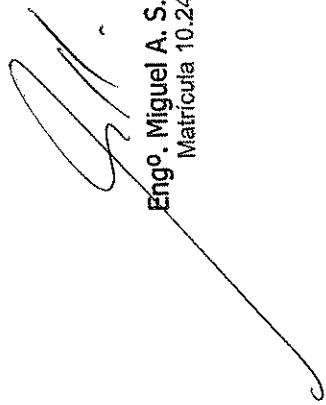
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA Unidade de Pavimentação		ORÇAMENTO ESTIMATIVO			
ORDEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	Assessoria Técnica Especializada				
1.1	Serviços Topográficos para a Unidade de Pavimentação	m	29.780,01	18,45	549.441,18
TOTAL GERAL					549.441,18
Joinville, 22 de maio de 2013					

* preço unitário orçado já está incluído os encargos e BDI.


Eng. Miguel A. S. Mello
 Matrícula 10.241

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA UNIDADE DE PAVIMENTAÇÃO		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO Assessoria Técnica Especializada e Serviços de Topografia															
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL DO ÍTEM (R\$)	PERÍODO (MÊS)														
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	R\$	%	R\$	%	R\$	%			
1	Assessoria Técnica especializada																
1.1	Serviços Topográficos UP	R\$ 549.441,18	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	8,33%
	TOTAL	R\$ 549.441,18															
	Total do mês (simples)	R\$ 45.786,77	8,33%	R\$ 45.786,77	0,00%	R\$ 45.786,77	0,00%	R\$ 45.786,77	0,00%	R\$ 45.786,77	0,00%	R\$ 45.786,77	0,00%	R\$ 45.786,77	0,00%	R\$ 45.786,77	0,00%
	Total do mês (acumulado)	R\$ 45.786,77	8,33%	R\$ 91.573,53	8,33%	R\$ 137.360,30	8,33%	R\$ 183.147,06	8,33%	R\$ 228.933,83	8,33%	R\$ 274.720,59	8,33%	R\$ 320.507,36	8,33%	R\$ 366.294,12	8,33%

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA UNIDADE DE PAVIMENTAÇÃO		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO Assessoria Técnica Especializada e Serviços de Topografia															
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL DO ÍTEM (R\$)	PERÍODO (MÊS)														
			MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL	R\$	%	R\$	%				
1	Assessoria Técnica especializada																
1.1	Serviços Topográficos UP	R\$ 549.441,18	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	R\$ 45.786,77	8,33%
	TOTAL	R\$ 549.441,18															
	Total do mês (simples)	R\$ 45.786,77	0,00%	R\$ 45.786,77	8,33%	R\$ 45.786,77	8,33%	R\$ 45.786,77	8,33%	R\$ 45.786,77	8,33%	R\$ 45.786,77	8,33%	R\$ 45.786,77	8,33%	R\$ 45.786,77	8,33%
	Total do mês (acumulado)	R\$ 320.507,36	8,33%	R\$ 366.294,12	16,66%	R\$ 412.080,89	25,00%	R\$ 457.867,65	33,34%	R\$ 503.654,42	41,68%	R\$ 549.441,18	50,02%	R\$ 549.441,18	100,00%	R\$ 549.441,18	100,00%


Eng. Miguel A. S. Mello
Matricula 10.241




**Fundação Instituto de Pesquisa e
Planejamento para o Desenvolvimento
Sustentável de Joinville**



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP
Estimativa de Consultoria para realização de Serviços Topográficos em Obras de Terraplanagem e
Pavimentação Levantamentos e acompanhamentos: m

22/05/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 5,79
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 4,54
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 2,90
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 0,03
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 1,85
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 1,74
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 1,60
TOTAL GERAL	R\$ 18,45


Engº Miguel A. S. Mello
Matrícula 10.241

Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br



**Fundação Instituto de Pesquisa e
Planejamento para o Desenvolvimento
Sustentável de Joinville**




CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

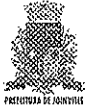
Estimativa de Consultoria para realização de Serviços Topográficos em Obras de Terraplanagem e Pavimentação
Levantamentos e acompanhamentos: m

21/05/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Quant	Prod.	Custo Unit. CCOP	VALOR			
							Custo Metro		Total	
1		EQUIPE TÉCNICA								
1.1	1	Engenheiro Coordenador - Júnior	h	0,11	1	25,44	2,80	R\$	2,80	
1.2	1	Desenhista Detalhista	h	0,11	0,75	5,54	0,61	R\$	0,46	
1.3	1	Topografo	h	0,11	1	7,72	0,85	R\$	0,85	
1.4	2	Auxiliar de Topografia	h	0,11	1	3,36	0,74	R\$	0,74	
1.5	1	Motorista	h	0,11	1	8,52	0,94	R\$	0,94	
SUB-TOTAL									R\$	5,79
2		DESPESAS GERAIS								
2.1		Material Gráfico Externo								
2.1.1	0,002	Encardenação	un/m			3,50	0,01	R\$	0,01	
2.1.2	0,01	Plotagem A3	eqp/m			0,50	0,01	R\$	0,01	
SUB-TOTAL									R\$	0,02
2.2		Material Digital								
2.2.1	0,002	Serviços de Gravação em CD ou DVD com identificação	un/m			6,50	0,01	R\$	0,01	
SUB-TOTAL									R\$	0,01
2.3		Equipamentos / Material de Escritório								
2.3.1	0,0015	Computador	eqp/m		1	79,17	0,12	R\$	0,12	
2.3.2	0,0005	Impressora, toner e papel A4	eqp/m		1	99,10	0,05	R\$	0,05	
2.3.3	0,0005	Aluguel de Estação total	un/m	160		10,44	1.670,40	R\$	0,84	
SUB-TOTAL									R\$	1,01
2.4		Veículos e Combustível								
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km/m	0,8	1	0,66	0,53	R\$	0,53	
2.4.2	0,08	Combustível	litro/m			3,69	0,30	R\$	0,30	
SUB-TOTAL									R\$	0,83
TOTAL GERAL									R\$	7,66


Eng. Miguel A. S. Mello
Matricula 10.241


Prédio Central – Av. Hermann August Lepper, 10 – Centro - 89221-901 – Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 – E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br



Fundação Instituto de Pesquisa e
Planejamento para o Desenvolvimento **IPPJ**
Sustentável de Joinville

CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO		Horista	Mensalista
A1	Previdência Social	20,00	20,00
A2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	8,00
A3	Salário Educação	2,50	2,50
A4	Serviço social da Indústria (SESI)	1,50	1,50
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00	1,00
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60	0,60
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20	0,20
A8	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00	3,00
A9	Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (SECONCI)	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
B1	Repouso semanal e feriados	22,90	
B2	Auxílio-enfermidade (*)	0,79	
B3	Licença-paternidade (*)	0,34	
B4	13º Salário	10,57	8,22
B5	Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços (*)	4,57	
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	39,17	8,22
C1	Depósito por despedida injusta 50% sobre [A2 + (A2 x B)]	5,57	4,33
C2	Férias (Indenizadas)	14,05	10,92
C3	Aviso-prévio (indenizado) (*)	13,12	10,2
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	32,74	25,45
D1	Reincidência de A sobre B	14,81	3,11
D2	Reincidência de A2. Sobre C3.	4,82	3,75
D	Total das taxas das reincidências	19,63	6,86
Porcentagem Total		129,34	78,33


Engº Miguel A. S. Mello
Matrícula 10.241

Prédio Central - Av. Hermann August Lepper, 10 - Centro - 89221-901 - Joinville/SC
Fone: (47) 3431-3447 - Fax: (47) 3422-7333 - E-mail: mariaclara.ippuj@joinville.sc.gov.br
www.ippuj.sc.gov.br