



Secretaria de Administração

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS
DE TOPOGRAFIA**

d



SUMÁRIO

1.OBJETO.....	4
2.JUSTIFICATIVA.....	4
3.DESCRICÃO DOS SERVIÇOS.....	4
4.NORMAS DE REFERÊNCIA.....	5
5.EQUIPAMENTOS.....	5
6.PRODUTOS E MEDIÇÕES.....	6
7.EQUIPE E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	7
8.ESTIMATIVA DE CUSTOS.....	8
9.REGIME DE EXECUÇÃO, GESTÃO, CONDIÇÕES E PRAZOS.....	8
10.VIGÊNCIA DO CONTRATO.....	9
11.RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE.....	9
12.RESPONSABILIDADES DA EMPRESA CONSULTORA.....	9
13.DISPOSIÇÕES GERAIS.....	11

030 d



LISTA DE SIGLAS E DEFINIÇÕES

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;
- CAT – Certidão de Acervo Técnico;
- CREA/SC – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Santa Catarina;
- FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço;
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
- INSS – Instituto Nacional do Seguro Social;
- GPS – *Global Positioning System*;
- NBR – Norma Brasileira;
- OS – Ordem de Serviço;
- OSI – Ordem de Serviço Inicial;
- PDF – *Portable Document Format*;
- RN – Referenciais de Nível;
- TDR – Termos de Referência.

459 J



Secretaria de Administração

1. OBJETO

Destina-se a contratação de Empresa Consultora especializada em serviços de topografia para executar trabalhos de "levantamento topográfico e cadastral", abrangendo a área urbana e rural do Município de Joinville.

2. JUSTIFICATIVA

O Município de Joinville não conta em sua estrutura organizacional com um serviço de topografia, no qual é imprescindível para realização das atividades desenvolvidas diariamente pelo serviço de patrimônio imóvel da Unidade de Controle Patrimonial da Secretaria de Administração (doravante denominada "Contratante"), que compreende os procedimentos necessários para execução de processos de desapropriação, permuta, doação, venda de área remanescente, desmembramento, unificação, retificação, demarcação, permissão de uso, cessão de uso, dação em pagamento, compra, indenização, usucapião, averbação de reserva legal, entre outros processos.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços compreendem em realizar o levantamento (planimétrico, planialtimétrico e cadastral dos imóveis/lotes/glebas, objeto de interesse do Município) para fins de desapropriação, permuta, doação, venda de área remanescente, desmembramento, unificação, retificação, demarcação, permissão de uso, cessão de uso, dação em pagamento, compra, indenização, usucapião, averbação de reservas legal, entre outros processos, de acordo com as informações apresentados pela Contratante.

As áreas a serem levantadas serão identificadas pela Empresa Consultora, com base nas informações existentes (títulos, certidões, escrituras ou documentos referentes a área levantada) a serem fornecidos pela Contratante, sendo que os demais elementos serão de responsabilidade da Empresa Consultora.

Deverão ser levantados, além das medidas planialtimétricas, todos os detalhes da área, tais como: nome e largura de rua; tipo de pavimentação e calçadas; muros e cercas de divisa entre habitações ou quaisquer outras; meios-fios; edificações; postes; valas; taludes; entre outras informações pertinentes aos serviços.

A cada levantamento a Empresa Consultora deverá enviar uma minuta da planta e do memorial descritivo para conferência e anuência da Contratante.

440 A



Secretaria de Administração

O material definitivo deverá ser entregue contendo 4 (quatro) cópias das plantas impressas, 4 (quatro) cópias dos memoriais descritivos, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e arquivos digitais. O material produzido e entregue à Contratante deverá ser editado com software Microsoft Office para textos, tabelas, gráficos e planilhas. Mapas, cartas, plantas, cartogramas, perfis topográficos, imagens e ortofotos devem ser georreferenciadas e editadas em software compatível com o ArcGis 10 (arquivos abertos) e ou AutoCAD 2010, em formato A1, na escala 1/1000 e impressos. Estes documentos deverão também ser consolidados em software Acrobat em arquivos *Portable Document Format* (PDF).

Os desenhos topográficos deverão ser confeccionados em AutoCAD, no formato A1, em escala 1/1000 e impressos em plotter, em papel opaco, ou de melhor escala ou formato que represente os desenhos topográficos perante a boa técnica e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4. NORMAS DE REFERÊNCIA

A metodologia de execução e apresentação dos serviços topográficos será necessário consultar as Normas Brasileiras (NBR), orientações e especificações descritas:

- Execução de Levantamento Topográfico, NBR 13133/1994 da ABNT;
- Especificações e Normas gerais para levantamentos Geodésicos – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Resolução PR N.º 22 de 21/07/1983;
- Desenho Técnico – Emprego de Escalas, NBR 8196/1999 da ABNT;
- Apresentação da Folha para Desenho Técnico, NBR 10582/1988 da ABNT;
- Aplicação de Linha em Desenhos – Tipos de Linhas – Largura de Linhas, NBR 8403/1984 da ABNT;
- Decreto N.º 89.137, de 20 de junho de 1984, que estabelece as Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional.

5. EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e equipamentos a serem utilizados para a perfeita execução dos serviços serão fornecidos pela Empresa Consultora com o competente laudo de aferição do mesmo.

Os levantamentos deverão ser realizados com emprego de estação total classe 2 (tabela 4 da NBR 13133), trenas, balizas, prismas, sapatas de ferro, e outros equipamentos necessários para a realização com precisão mínima de 5 (cinco) segundos.

dsO



Secretaria de Administração

O rastreamento dos marcos deverá ser realizado utilizando como partida e fechamento os marcos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Joinville, ou na falta destes utilizar a base de alta precisão do IBGE.

Deverão ser utilizados pares de receptores de GPS geodésicos para levantamentos estáticos L1/L2, com no mínimo a seguinte configuração:

- Receptor *Global Positioning System* (GPS) CA+L1+L2, com no mínimo 12 canais universais, capaz de rastrear sinais de satélites GPS e WAAS (opcional);
- Taxa de gravação de dados deve ser configurável;
- Precisão horizontal de 5mm + 1,5 ppm e vertical de 10mm + 1,5 ppm.

As poligonais de GPS deverão ser enquadradas ou fechadas, passando por Referenciais de Nível (RN) da rede clássica (quando existir), com precisão linear mínima de 1:300.000.

6. PRODUTOS E MEDIÇÕES

Todos os produtos definitivos deverão ser entregues contendo quatro cópias das plantas impressas, quatro cópias das memoriais descritivos, ART e arquivos digitais. O material produzido e entregue à Contratante deverá ser editado com software Microsoft Office para textos, tabelas, gráficos e planilhas. Mapas, cartas, plantas, cartogramas, perfis topográficos, imagens e ortofotos devem ser georreferenciadas e editadas em software compatível com o ArcGis 10 (arquivos abertos) e ou AutoCAD 2010. Estes documentos deverão também ser consolidados em software Acrobat (arquivos PDF).

Os desenhos topográficos deverão ser confeccionados em ArcGis e/ou AutoCAD, no formato A1, em escala 1/1000 e impressos em plotter, em papel opaco ou de melhor escala ou formato que represente os desenhos topográficos perante a boa técnica e normas da ABNT.

As medições deverão ser fechadas pela vencedora da licitação no último dia útil do mês e serão referentes ao período compreendido entre o primeiro dia subsequente ao fechamento da medição anterior e a data da medição vigente. O volume completo com informações referentes à medição, inclusive relatórios, deverá ser entregue à Contratante até o terceiro dia útil seguinte ao mês da medição em andamento. Assim, a título de exemplo: a medição de agosto de 2013 compreenderá o período entre 31 de julho (primeiro dia seguinte ao fechamento da medição de julho, 30 de junho, último dia útil do mês) a 31 de agosto de 2013 (último dia útil de agosto) e deverá ser entregue à fiscalização da Contratante até 6 de setembro de 2013.

A medição será feita por serviço constante na tabela 1 destes Termos de Referência (TDR).

dsio



Secretaria de Administração

Não haverá medição sem que o serviço respectivo à sua completa execução tenha sido concluído e aceito pela equipe de fiscalização.

Os valores referentes à medição somente serão liberados após entrega, por parte da Empresa Consultora e análise por parte da Contratante dos itens constantes na relação de documentos para aprovação da medição.

7. EQUIPE E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para prestação dos serviços a Empresa Consultora deverá possuir equipe multidisciplinar capacitada, composta por no mínimo 1 (um) engenheiro civil e /ou agrimensor, 1 (um) topógrafo, 1 (um) desenhista, 2 (dois) auxiliares de topografia, 1(um) motorista e demais profissionais de apoio na gestão administrativa e de coordenação dos trabalhos.

A Empresa Consultora deverá comprovar experiência na execução de serviços conforme descritos no Item 3.

* Todos os profissionais deverão ter experiência anterior no tipo de trabalho que irão desempenhar. O Contratante poderá avaliar a atuação de qualquer funcionário alocado, bem como solicitar sua substituição.

Handwritten signature or initials.



Secretaria de Administração

8. ESTIMATIVA DE CUSTOS

O valor máximo para contratação é de R\$ 271.617,08 (duzentos e setenta e um mil, seiscentos e dezessete reais e oito centavos), conforme pesquisa realizada e distribuídos conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Custos dos serviços topográficos.

1	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO	QTDE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1.1	Área de 240,00m ² até 2.500,00m ²	50	1.383,23	69.161,50
1.2	Área de 2.500,01m ² até 5.000,00m ²	35	1.526,47	53.426,45
1.4	Área de 5.000,01m ² até 7.500,00m ²	10	1.705,63	17.056,30
1.5	Área de 7.500,01m ² até 10.000,00m ²	10	1.936,08	19.360,80
1.6	Área de 10.000,01m ² até 200.000,00m ²	5	2.243,62	11.218,10
1.7	Acima 200.000,01m ²	5	2.674,65	13.373,25
TOTAL				183.596,40
2	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO	QTDE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
2.1	Área de 240,00m ² até 2.500,00m ²	20	1.486,84	29.736,80
2.2	Área de 2.500,01m ² até 5.000,00m ²	15	1.650,72	24.760,80
2.4	Área de 5.000,01m ² até 7.500,00m ²	5	1.858,47	9.292,35
2.5	Área de 7.500,01m ² até 10.000,00m ²	5	2.130,26	10.651,30
2.6	Área de 10.000,01m ² até 200.000,00m ²	3	2.501,25	7.503,75
1.7	Acima de 200.000,01m ²	2	3.037,84	6.075,68
TOTAL				88.020,68
TOTAL GERAL				271.617,08

9. REGIME DE EXECUÇÃO, GESTÃO, CONDIÇÕES E PRAZOS

A execução do contrato será pelo regime de execução indireta de empreitada por preço unitário.

A gestão do contrato será realizada pela Contratante, sendo a mesma responsável pela emissão da Ordem de Serviço Inicial (OSI) para início da vigência do contrato, fiscalização e controle do contrato.

Serão emitidas Ordens de Serviço (OS) para cada solicitação realizada pela Contratante.

Os prazos para execução das atividades e entrega a Contratante da minuta dos trabalhos, serão contados para cada OS emitida, considerando-se 20 (vinte) dias úteis para a execução de cada serviço e/ou levantamento limitando-se a quantidade simultânea de 5 (cinco) unidades.

450 4



Secretaria de Administração

10. PRAZO

Os trabalhos deverão ser iniciados num prazo máximo de 10 (dez) dias após o recebimento da OSI.

11. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- Cumprir e fazer cumprir as disposições deste Contrato;
- Determinar quando cabível, as modificações consideradas necessárias à perfeita execução do contrato e a tutelar o interesse público;
- Exigir a qualquer tempo, substituição de componentes da equipe técnica e demais colaboradores do contratado, com o escopo de tutelar o interesse público;
- Intervir na prestação do serviço nos casos previstos em lei e na forma deste contrato visando proteger o interesse público;
- Expedir determinações ao contratado para que corrija eventuais defeitos e problemas constados, bem como os atrasos no cronograma de execução;
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a serem solicitados pela Empresa Consultora;
- Efetuar o pagamento à Empresa Consultora, de acordo com a forma e prazo estabelecidos nestes TDR;
- Conferir, vistoriar e aprovar os serviços entregues pela Empresa Consultora;
- Proceder às medições parciais e final para o pagamento ou avaliar as medições e faturas apresentadas pela Empresa Consultora.

12. RESPONSABILIDADES DA EMPRESA CONSULTORA

- A Empresa Consultora deverá apresentar ART dos levantamentos, fornecido por profissional devidamente habilitado;
- A Empresa Consultora deverá manter um escritório local, onde serão elaborados os elementos técnicos pertinentes aos trabalhos realizados, onde também serão arquivados tais elementos, que serão de livre acesso à fiscalização da Contratante;
- Os elementos técnicos produzidos serão de propriedade do Município, a quem deverá ser entregue os arquivos digitais abertos, em extensão DWG, DWF e PLT além de uma cópia impressa assinada por técnico responsável, acompanhado da respectiva ART;



Secretaria de Administração

- Os prazos para execução dos serviços serão estipulados de comum acordo, individualmente, quando da solicitação dos mesmos;
- Assumir integral responsabilidade pela boa e eficiente execução do objeto contratual que vir a efetuar, estando sempre de acordo com o estabelecido nas normas destes TDR e demais documentos técnicos fornecidos;
- Assumir integral responsabilidade pelos danos decorrentes desta execução, inclusive perante terceiros;
- Deverá proceder às correções que se tornarem necessárias à perfeita realização do objeto contratado, executando-o em perfeitas condições e de acordo com a fiscalização da Contratante;
- Executar os serviços de acordo com o estabelecido nos projetos e com as normas, especificações e métodos das especificações técnicas do presente edital;
- Contratar o pessoal, fornecer e obrigar o uso de equipamentos de proteção individual, conforme estabelece a Portaria Ministerial N.º 3.214, de 08 de junho de 1978, e anexos aplicando a legislação em vigor referente à segurança, higiene e medicina do trabalho;
- Adquirir todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- Responder por todas as despesas decorrentes dos serviços que envolvam quaisquer prestadores de serviços públicos, que porventura sejam necessários à execução dos serviços;
- Toda e qualquer obrigação disposta nestes TDR do presente contrato;
- Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- A Empresa Consultora é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, nos termos do art. 71 da Lei N.º 8.666/1993;
- A Empresa Consultora deve manter preposto, aceito pela Contratante, no local, para representá-lo na execução do contrato, nos termos do art. 68 da Lei N.º 8.666/1993;
- Manter sempre à frente dos serviços, profissional devidamente habilitado na entidade profissional competente e pessoal adequado e disponível na quantidade necessária para a execução das atividades;
- Refazer, sem ônus para a Contratante, os serviços rejeitados pela fiscalização;
- Emitir relatórios mensais dos imóveis que foram levantamentos, contendo localização, metragem, finalidade e data.

150

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços deverão ser orientados com foco na qualidade, economia, aspecto social e histórico-cultural.

A equipe técnica da Empresa Consultora deverá trabalhar em estreita cooperação com os técnicos da Contratante, bem como com os de outros órgãos tidos como necessários, de acordo com o desenvolvimento das atividades.

Os serviços serão iniciados e executados somente depois de solicitado pela Contratante.

O material preparado e levantado pela Empresa Consultora será de propriedade da Contratante, de acordo com as disposições legais referentes aos direitos autorais.

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

A Empresa Consultora 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 Contratante.

O representante da Empresa Consultora deverá manter a Contratante permanentemente informada dos procedimentos e atividades durante todo o período de execução dos trabalhos.

A Contratante poderá convocar reuniões de acompanhamento dos trabalhos com a Empresa Consultora, desde que comunicada com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência.

A Empresa Consultora deverá providenciar junto ao CREA/SC as ART's referentes a todos os projetos e atividades técnicas objeto destes TDR, devidamente assinadas e quitadas, efetuando a entrega de duas das vias à Contratante.

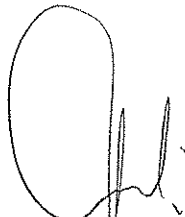
A Empresa Consultora deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.

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

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

As inadequações apontadas pela fiscalização serão corrigidas pela Empresa Consultora sem custo adicional para o Contratante.

Joinville, 12 de agosto de 2013.



Sandra Regina B. da C. Corrêa
Gerente da Unidade de
Controle Patrimonial



Taciane Santos de Oliveira
Coordenadora da Área de
Patrimônio Móvel



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



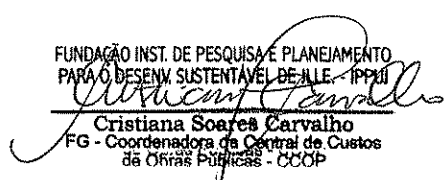
CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico e Planialtimétrico – RESUMO GERAL

06/08/2013

Item	Descrição	QTDE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIMETRICO			
1.1	Área de 240,00m ² até 2.500,00m ²	50	R\$ 1.383,23	R\$ 69.161,50
1.2	Área de 2.500,01m ² até 5.000,00m ²	35	R\$ 1.526,47	R\$ 53.426,45
1.3	Área de 5.000,01m ² até 7.500,00m ²	10	R\$ 1.705,63	R\$ 17.056,30
1.4	Área de 7.500,01m ² até 10.000,00m ²	10	R\$ 1.936,08	R\$ 19.360,80
1.5	Área de 10.000,01m ² até 200.000,00m ²	5	R\$ 2.243,62	R\$ 11.218,10
1.6	Acima de 200.000,00m ²	5	R\$ 2.674,65	R\$ 13.373,25
TOTAL				R\$ 183.596,40
2	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO			
2.1	Área de 240,00m ² até 2.500,00m ²	20	R\$ 1.486,84	R\$ 29.736,80
2.2	Área de 2.500,01m ² até 5.000,00m ²	15	R\$ 1.650,72	R\$ 24.760,80
2.3	Área de 5.000,01m ² até 7.500,00m ²	5	R\$ 1.858,47	R\$ 9.292,35
2.4	Área de 7.500,01m ² até 10.000,00m ²	5	R\$ 2.130,26	R\$ 10.651,30
2.5	Área de 10.000,01m ² até 200.000,00m ²	3	R\$ 2.501,25	R\$ 7.503,75
2.6	Acima de 200.000,00m ²	2	R\$ 3.037,84	R\$ 6.075,68
TOTAL				R\$ 88.020,68

FUNDAÇÃO INST. DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENV. SUSTENTÁVEL DE JILLE - IPPUJ


Cristiana Soares Carvalho
FG - Coordenadora da Central de Custos
de Obras Públicas - CCOP

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

FUNDAÇÃO INST. DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JILLE


Cristiana Soares Carvalho
Engenheira Civil - CREA/SC 47.090-9



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 240,00 m² a 2.500,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	11	0,33	25,44	279,84	R\$ 92,35
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	11	1	5,54	60,94	R\$ 60,94
1.3	1	Topografo	mês	11	1	7,72	84,92	R\$ 84,92
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	11	1	3,36	73,92	R\$ 73,92
1.5	1	Motorista	mês	11	1	8,52	93,72	R\$ 93,72
SUB-TOTAL								R\$ 405,85
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,15	79,17	11,88	R\$ 1,78
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,05	99,10	4,96	R\$ 0,25
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		8	10,44	83,52	R\$ 83,52
2.3.6	1	GPS	h/mês		0,8	52,20	41,76	R\$ 41,76
SUB-TOTAL								R\$ 128,21
2.4		Veiculos e Combustível						
2.4.1	1	Veiculo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 596,43

W



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 240,00 m² a 2.500,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 405,85
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 317,90
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 202,93
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 175,08
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 130,32
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 119,65
TOTAL GERAL	R\$ 1.383,23

W



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 2.500,01 m² a 5.000,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	12,2222	0,33	25,44	310,93	R\$ 102,61
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	12,2222	1	5,54	67,71	R\$ 67,71
1.3	1	Topografo	mês	12,2222	1	7,72	94,36	R\$ 94,36
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	12,2222	1	3,36	82,13	R\$ 82,13
1.5	1	Motorista	mês	12,2222	1	8,52	104,13	R\$ 104,13
SUB-TOTAL								R\$ 450,94
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,16667	79,17	13,20	R\$ 2,20
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,05556	99,10	5,51	R\$ 0,31
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		8,88889	10,44	92,80	R\$ 92,80
2.3.6	1	GPS	h/mês		0,88889	52,20	46,40	R\$ 46,40
SUB-TOTAL								R\$ 142,61
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 655,92

Lu



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



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 2.500,01 m² a 5.000,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 450,94
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 353,22
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 225,47
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 189,48
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 143,82
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 132,04
TOTAL GERAL	R\$ 1.526,47



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 5.000,01 m² a 7.500,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	13,75	0,33	25,44	349,80	R\$ 115,43
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	13,75	1	5,54	76,18	R\$ 76,18
1.3	1	Topógrafo	mês	13,75	1	7,72	106,15	R\$ 106,15
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	13,75	1	3,36	92,40	R\$ 92,40
1.5	1	Motorista	mês	13,75	1	8,52	117,15	R\$ 117,15
SUB-TOTAL								R\$ 507,31
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,1875	79,17	14,84	R\$ 2,78
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,0625	99,10	6,19	R\$ 0,39
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês	10		10,44	104,40	R\$ 104,40
2.3.6	1	GPS	h/mês		1	52,20	52,20	R\$ 52,20
SUB-TOTAL								R\$ 160,67
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 730,35

W



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 5.000,01 m² a 7.500,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 507,31
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 397,38
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 253,66
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 207,54
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 160,70
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 147,54
TOTAL GERAL	R\$ 1.705,63



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 7.500,01 m² a 10.000,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	15,7143	0,33	25,44	399,77	R\$ 131,92
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	15,7143	1	5,54	87,06	R\$ 87,06
1.3	1	Topógrafo	mês	15,7143	1	7,72	121,31	R\$ 121,31
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	15,7143	1	3,36	105,60	R\$ 105,60
1.5	1	Motorista	mês	15,7143	1	8,52	133,89	R\$ 133,89
SUB-TOTAL								R\$ 579,78
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,21429	79,17	16,97	R\$ 3,64
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,07143	99,10	7,08	R\$ 0,51
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		11,4286	10,44	119,31	R\$ 119,31
2.3.6	1	GPS	h/mês		1,14286	52,20	59,66	R\$ 59,66
SUB-TOTAL								R\$ 184,02
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 826,17

W



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



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 7.500,01 m² a 10.000,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 579,78
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 454,14
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 289,89
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 230,89
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 182,41
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 167,47
TOTAL GERAL	R\$ 1.936,08

u



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 10.000,01 m² a 200.000,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	18,3333	0,33	25,44	466,40	R\$ 153,91
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	18,3333	1	5,54	101,57	R\$ 101,57
1.3	1	Topografo	mês	18,3333	1	7,72	141,53	R\$ 141,53
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	18,3333	1	3,36	123,20	R\$ 123,20
1.5	1	Motorista	mês	18,3333	1	8,52	156,20	R\$ 156,20
SUB-TOTAL								R\$ 676,41
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,25	79,17	19,79	R\$ 4,95
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,08333	99,10	8,26	R\$ 0,69
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		13,3333	10,44	139,20	R\$ 139,20
2.3.6	1	GPS	h/mês		1,33333	52,20	69,60	R\$ 69,60
SUB-TOTAL								R\$ 215,34
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km/mês	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro/mês	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 954,12

u



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



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 10.000,01 m² a 200.000,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 676,41
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 529,83
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 338,21
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 262,21
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 211,39
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 194,07
TOTAL GERAL	R\$ 2.243,62

W



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área acima de 200.000,01 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	22	0,33	25,44	559,68	R\$ 184,69
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	22	1	5,54	121,88	R\$ 121,88
1.3	1	Topografo	mês	22	1	7,72	169,84	R\$ 169,84
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	22	1	3,36	147,84	R\$ 147,84
1.5	1	Motorista	mês	22	1	8,52	187,44	R\$ 187,44
SUB-TOTAL								R\$ 811,69
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,3	79,17	23,75	R\$ 7,13
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,1	99,10	9,91	R\$ 0,99
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		16	10,44	167,04	R\$ 167,04
2.3.6	1	GPS	h/mês		1,6	52,20	83,52	R\$ 83,52
SUB-TOTAL								R\$ 259,58
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 1.133,64



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



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área acima de 200.000,01 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 811,69
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 635,80
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 405,85
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 306,45
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 252,00
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 231,36
TOTAL GERAL	R\$ 2.674,65

W



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

W



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



ANEXO - IV

CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

ITEM	CUSTOS ADMINISTRATIVOS	%
	Custos Administrativos	50
	TAXA TOTAL	50,00

W



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área de 240,00 m² a 2.500,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	11,5789	0,33	25,44	294,57	R\$ 97,21
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	11,5789	1	5,54	64,15	R\$ 64,15
1.3	1	Topografo	mês	11,5789	1	7,72	89,39	R\$ 89,39
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	11,5789	1	3,36	77,81	R\$ 77,81
1.5	1	Motorista	mês	11,5789	1	8,52	98,65	R\$ 98,65
SUB-TOTAL								R\$ 427,21
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,15789	79,17	12,50	R\$ 1,97
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,05263	99,10	5,22	R\$ 0,27
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		8,42105	10,44	87,92	R\$ 87,92
2.3.6	1	GPS	h/mês		1,40351	52,20	73,26	R\$ 73,26
SUB-TOTAL								R\$ 164,32
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 653,90

JK



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



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área de 240,00 m² a 2.500,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 427,21
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 334,63
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 213,61
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 211,19
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 140,09
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 128,61
TOTAL GERAL	R\$ 1.486,84

cu



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área de 2.500,01 m² a 5.000,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	12,9412	0,33	25,44	329,22	R\$ 108,64
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	12,9412	1	5,54	71,69	R\$ 71,69
1.3	1	Topógrafo	mês	12,9412	1	7,72	99,91	R\$ 99,91
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	12,9412	1	3,36	86,96	R\$ 86,96
1.5	1	Motorista	mês	12,9412	1	8,52	110,26	R\$ 110,26
SUB-TOTAL								R\$ 477,46
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,17647	79,17	13,97	R\$ 2,47
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,05882	99,10	5,83	R\$ 0,34
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		9,41176	10,44	98,26	R\$ 98,26
2.3.6	1	GPS	h/mês		1,56863	52,20	81,88	R\$ 81,88
SUB-TOTAL								R\$ 183,85
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 723,68

W



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



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planimétrico: Área de 2.500,01 m² a 5.000,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 477,46
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 373,99
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 238,73
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 230,72
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 155,53
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 142,79
TOTAL GERAL	R\$ 1.650,72

W



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área de 5.000,01 m² a 7.500,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	14,6667	0,33	25,44	373,12	R\$ 123,13
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	14,6667	1	5,54	81,25	R\$ 81,25
1.3	1	Topografo	mês	14,6667	1	7,72	113,23	R\$ 113,23
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	14,6667	1	3,36	98,56	R\$ 98,56
1.5	1	Motorista	mês	14,6667	1	8,52	124,96	R\$ 124,96
SUB-TOTAL								R\$ 541,13
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,2	79,17	15,83	R\$ 3,17
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,06667	99,10	6,61	R\$ 0,44
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês	10,6667		10,44	111,36	R\$ 111,36
2.3.6	1	GPS	h/mês	1,77778		52,20	92,80	R\$ 92,80
SUB-TOTAL								R\$ 208,67
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 812,17

u



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área de 5.000,01 m² a 7.500,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 541,13
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 423,87
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 270,57
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 255,54
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 175,10
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 160,76
TOTAL GERAL	R\$ 1.858,47

W



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área de 7.500,01 m² a 10.000,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	16,9231	0,33	25,44	430,52	R\$ 142,07
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	16,9231	1	5,54	93,75	R\$ 93,75
1.3	1	Topografo	mês	16,9231	1	7,72	130,65	R\$ 130,65
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	16,9231	1	3,36	113,72	R\$ 113,72
1.5	1	Motorista	mês	16,9231	1	8,52	144,18	R\$ 144,18
SUB-TOTAL								R\$ 624,37
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,23077	79,17	18,27	R\$ 4,22
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,07692	99,10	7,62	R\$ 0,59
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		12,3077	10,44	128,49	R\$ 128,49
2.3.6	1	GPS	h/mês		2,05128	52,20	107,08	R\$ 107,08
SUB-TOTAL								R\$ 241,28
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 928,02

Handwritten signature



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área de 7.500,01 m² a 10.000,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 624,37
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 489,07
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 312,19
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 288,15
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 200,71
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 184,27
TOTAL GERAL	R\$ 2.130,26

W



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área de 10.00,01 m² a 200.000,00 m²

06/09/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	20	0,33	25,44	508,80	R\$ 167,90
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	20	1	5,54	110,80	R\$ 110,80
1.3	1	Topografo	mês	20	1	7,72	154,40	R\$ 154,40
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	20	1	3,36	134,40	R\$ 134,40
1.5	1	Motorista	mês	20	1	8,52	170,40	R\$ 170,40
SUB-TOTAL								R\$ 737,90
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,27273	79,17	21,59	R\$ 5,89
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,09091	99,10	9,01	R\$ 0,82
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		14,5455	10,44	151,85	R\$ 151,85
2.3.6	1	GPS	h/mês		2,42424	52,20	126,55	R\$ 126,55
SUB-TOTAL								R\$ 286,01
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	Veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 1.086,28

Handwritten signature



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área de 10.00,01 m² a 200.000,00 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 737,90
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 578,00
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 368,95
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 332,88
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 235,66
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 216,36
TOTAL GERAL	R\$ 2.501,25



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área acima de 200.000,01 m²

06/08/2013

Item	QDE	Descrição	Un	Horas/ Mês	Qde Mês	Custo Unit. CCOP	VALOR	
							Custo Mês	Total
1		EQUIPE TÉCNICA						
1.1	1	Engenheiro Civil - Coordenador	mês	24,4444	0,33	25,44	621,87	R\$ 205,22
1.2	1	Desenhista Detalhista	mês	24,4444	1	5,54	135,42	R\$ 135,42
1.3	1	Topografo	mês	24,4444	1	7,72	188,71	R\$ 188,71
1.4	2	Auxiliar de Topografia	mês	24,4444	1	3,36	164,27	R\$ 164,27
1.5	1	Motorista	mês	24,4444	1	8,52	208,27	R\$ 208,27
SUB-TOTAL								R\$ 901,89
2		DESPESAS GERAIS						
2.1		Material Gráfico Externo						
2.1.1	1	Encardenação	un			3,50	3,50	R\$ 3,50
2.1.2	4	Plotagem A1	un			3,00	12,00	R\$ 12,00
SUB-TOTAL								R\$ 15,50
2.2		Material Digital						
2.2.1	2	Serviços de Gravação em CD ou DVD	un			6,50	6,50	R\$ 13,00
2.2.2	2	Etiqueta de Identificação	un			1,50	1,50	R\$ 3,00
SUB-TOTAL								R\$ 16,00
2.3		Equipamentos / Material de Escritório						
2.3.1	3	Computador	eqp/mês		0,33333	79,17	26,39	R\$ 8,80
2.3.2	1	Impressora	eqp/mês		0,11111	99,10	11,01	R\$ 1,22
2.3.3	1	Toner	eqp/mês			0,12	0,72	R\$ 0,72
2.3.4	6	Papel A4	un			0,03	0,18	R\$ 0,18
2.3.5	1	Aluguel de Estação total	h/mês		17,7778	10,44	185,60	R\$ 185,60
2.3.6	1	GPS	h/mês		2,96296	52,20	154,67	R\$ 154,67
SUB-TOTAL								R\$ 351,19
2.4		Veículos e Combustível						
2.4.1	1	veículo Utilitário	km	30	1	0,66	19,80	R\$ 19,80
2.4.2		Combustível	litro	3		3,69	11,07	R\$ 11,07
SUB-TOTAL								R\$ 30,87
TOTAL GERAL								R\$ 1.315,45

u



CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

Levantamento Topográfico Planialtimétrico: Área acima de 200.000,01 m²

06/09/2013

I - CUSTOS DIRETOS	
A - Equipe Técnica de Projeto	R\$ 901,89
B - Encargos Sociais - 78,33 % Planilha com os dados considerados (Anexo III)	R\$ 706,45
C - Custos Administrativos - 50,00 % Planilha com dados considerados (Anexo IV)	R\$ 450,95
D - Material Gráfico Externo + Material Digital	R\$ 31,50
E - Utilização de Equipamentos / Mat. De Escritório e Veículo	R\$ 398,06
II - CUSTOS INDIRETOS	
F - Remuneração do Escritório - 11,50 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 286,22
G - Despesas Fiscais - 8,65 % Planilha com dados considerados (Anexo III)	R\$ 262,77
TOTAL GERAL	R\$ 3.037,84

W



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

u



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



ANEXO - IV

CENTRAL DE CUSTOS DE OBRAS PÚBLICAS - CCOP

ITEM	CUSTOS ADMINISTRATIVOS	%
	Custos Administrativos	50
	TAXA TOTAL	50,00

W