PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE BENEDITO LEITE/MA

PREÇO TOTAL COM BDI

CONTEÚDO:

BDI
ENCARGOS SOCIAIS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMÓRIA DE CÁLCULO
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
CURVA ABC

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES:02265312363

Digitally signed by FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES:02265312363
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=02652240000100, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES:02265312363
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2026.10.01 11:09:14-03'00'
Foxit PDF Reader Version: 2024.2.3

FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 11172605-93

Benedito Leite/MA
BENEDITO LEITE/MA, 30 DE SETEMBRO DE 2026

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEDITO LEITA/MA
OBRA: SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE BENEDITO LEITE/MA
REFERÊNCIA: SINAPI (AGOSTO/2026), SETOP (ABRIL/2026), SIURB INFRA (JULHO/2026), SCO (AGOSTO/2026), SEM DESONERAÇÃO
BDI: 43,21% ENCARGOS SOCIAIS: Horista: 114,11%

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

Planilha Analítica da Composição do BDI compatível com o disposto na lei 12.844/2013, alterada pela lei 13.202/2015, onde diz no Art. 7º-A . A alíquota da contribuição sobre a receita bruta prevista no O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU no acórdão 2622/2013

Tipo de obra: Estudos e Projetos, Planos e Gerenciamento e outros correlatos

Desonerado: Não

BDI= (1+K1+K2)*(1+K3)/(1-CP-ISS-CPRB)

Onde:

K1	ENCARGOS SOCIAIS INCIDENTES SOBRE A MÃO DE OBRA
K2	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DA EMPRESA OU CONSULTORIA - OVERHEAD
K3	MARGEM BRUTA DA EMPRESA DE CONSULTORIA
CP	TRIBUTOS
ISS	TRIBUTOS
CPRB	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Acórdão TCU 2622/2013			(%)
		MINIMO PERMITIDO (%)	MÉDIO PERMITIDO (%)	MÁXIMO PERMITIDO (%)	ADOTADO (%)
K1	**ENCARGOS SOCIAIS INCIDENTES SOBRE A MÃO DE**				
	ENCARGOS SOCIAIS INCIDENTES SOBRE A MÃO DE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Total K1 =	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
K2	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DA EMPRESA OU**				
	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DA EMPRESA OU	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%
	Total K2 =	**0,00%**	**20,00%**	**0,00%**	**20,00%**
K3	**MARGEM BRUTA DA EMPRESA DE CONSULTORIA**				
	MARGEM BRUTA DA EMPRESA DE CONSULTORIA	0,00%	12,00%	0,00%	12,00%
	Total K3=	**0,00%**	**12,00%**	**0,00%**	**12,00%**
T	**TRIBUTOS**				
	PIS	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	0,65%
	Cofins	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	Conforme Legislação federal	3,00%
	ISSQN	Conforme Legislação federal e/ou municipal	Conforme Legislação federal e/ou municipal	Conforme Legislação federal e/ou municipal	2,50%
	CPRB	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Total I =				**6,15%**
	TOTAL (BDI) =				**43,21%**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEDITO LEITA/MA
OBRA: SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE BENEDITO LEITE/MA

REFERÊNCIA: SINAPI (AGOSTO/2026), SETOP (ABRIL/2026), SIURB INFRA (JULHO/2026), SCO (AGOSTO/2026), SEM DESONERAÇÃO

BDI: 43,21% **ENCARGOS SOCIAIS: Horista: 114,11%**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**TOTAL**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,75%	Não incide
B2	FERIADOS	3,93%	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,02%	8,38%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**47,05%**	**18,02%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,74%	4,36%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,11%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,63%	2,76%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,44%	1,86%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48%	0,37%
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A**	**12,44%**	**9,46%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31%	6,63%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,51%	0,39%
D	**TOTAL**	**17,82%**	**7,02%**
	TOTAL (A+B+C+D)	**114,11%**	**71,30%**

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEDITO LEITA/MA

OBRA: SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE BENEDITO LEITE/MA

REFERÊNCIA: SINAPI (AGOSTO/2026), SETOP (ABRIL/2026), SIURB INFRA (JULHO/2026), SCO (AGOSTO/2026), SEM DESONERAÇÃO

BDI: 43,21% **ENCARGOS SOCIAIS: Horista: 114,11%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	REFERÊNCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	**SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA**							
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	SINAPI	90777			
1.2	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	SINAPI	90781			
1.3	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	SINAPI	88253			
2.0	**ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**							
2.1	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	SETOP	CO-33080			
2.2	GEÓGRAFO JÚNIOR	H	120,00	SIURB INFRA	3054007			
3.0	**LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E GEORREFERENCIADO**							
3.1	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E GEORREFERENCIADO DA SEDE MUNICIPAL	UND	1,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		3		
4.0	**CADASTRO TÉCNICO SOCIAL**							
4.1	ASSISTENTE SOCIAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	SETOP	CO-33063			
4.2	SERVICOS DE ELABORACAO DE CADASTRO TECNICO IMOBILIARIO E APLICACAO DE CADASTRO DE QUALIFICACAO AO MORADOR PARA FINS DE REGULARIZACAO URBANISTICA E FUNDIARIA, CONTENDO MEMORIAL DESCRITIVO DAS BENFEITORIAS, IDADE, ESTADO DE CONSERVACAO, PADRAO CONSTRUTIVO, AREAS UTEIS, AREAS DE CONSTRUCAO, IDENTIFICACAO DOS OCUPANTES COM RECOLHIMENTO DOS DOCUMENTOS NECESSARIOS A TITULACAO, NATUREZA DA OCUPACAO, DESTINACAO QUE VEM SENDO DADA AO IMOVEL, E DEMAIS ANOTACOES NECESSARIAS A REGULARIZACAO URBANISTICA E FUNDIARIA, DE ACORDO COM AS ORIENTACOES DA SMU (DESONERADO)	UND	2.500,00	SCO	SE 19.13.0500			
					TOTAL GERAL DA PLANILHA			

ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R$

FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES:02265312363

Responsavel técnico
FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES
111.726.059-3

MEMÓRIA DE CÁLCULO | HORAS TÉCNICAS – REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

RESUMO DOS QUANTITATIVOS

Item	Profissional	Unidade	Horas calculadas	Horas na planilha	Variação (h)	Critério principal
1.1	Engenheiro civil	h	80	25	55	Supervisão, validação e relatório
1.2	Topógrafo	h	160	40	120	Amostra de verificação complementar
1.3	Auxiliar de topógrafo	h	160	50	110	Mesmas jornadas de campo do topógrafo
2.2	Engenheiro ambiental	h	80	25	55	Caracterização ambiental geral
2.3	Geógrafo	h	120	40	80	Caracterização territorial e integração
Novo	Assistente espacial	h	160			Apoio ao geoprocessamento
	TOTAL (7 PROFISSIONAIS)		**760**	**180**	**420**	

Total de 880 h: soma dos profissionais. As horas são individuais e não representam 880 h de duração do contrato.

PREMISSAS EDITÁVEIS

Parâmetro	Valor	Unidade	Cálculo / consequência	Origem / condição
Unidades	2500	imóveis		Planilha orçamentária de 15/04/2026
Amostra de campo	20%	% das unidades	500	Hipótese a confirmar em levantamento-piloto
Produtividade	25	unidades / dia		Hipótese de equipe de 1 topógrafo + 1 auxiliar
Jornada	8	horas / dia		Jornada adotada para estimativa

1.1 ENGENHEIRO CIVIL – planejamento, supervisão e validação

Total de horas				**80,00**	
Planejamento e supervisão	5	8	40		2 dias de planejamento + 3 dias de supervisão
Conferência e relatórios	5	8	40		3 dias de validação + 2 dias de relatórios

1.2 TOPÓGRAFO – verificações complementares em campo

Horas calculadas			**160,00**	**Dias inteiros: ARREDONDAR.PARA.CIMA(imóveis / produtividade) × jornada**
Unidades a verificar	500	Dias inteiros	20	

1.3 AUXILIAR DE TOPÓGRAFO – equipe conjunta de campo

Horas calculadas			**160,00**	**1 auxiliar acompanha 1 topógrafo durante os mesmos dias**

2.1 ENGENHEIRO AMBIENTAL – avaliação geral das áreas

Atividade	Dias	Horas / dia	Horas	Delimitação do serviço
Levantamento e vistorias ambientais	5	8	40	Caracterização geral dos núcleos
Análise de restrições e relatório	5	8	40	Sem estudo individualizado ou especial de APP
TOTAL DE HORAS			**80,00**	

2.2 GEÓGRAFO – caracterização territorial

Atividade	Dias	Horas / dia	Horas	Delimitação do serviço
Caracterização e análise territorial	7	8	56	Análise geral da ocupação urbana
Integração e produtos técnicos	8	8	64	Sem repetição do cadastro imobiliário
TOTAL DE HORAS			**120,00**	

3.1 LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E GEORREFERENCIADO DA SEDE MUNICIPAL

Atividade	unidade	Delimitação do serviço
Caracterização e análise territorial	1	Análise geral da ocupação urbana

4.1 ASSISTENTE SOCIAL – apoio ao geoprocessamento

Atividade	Dias	Horas / dia	Horas	Delimitação do serviço
Organização e digitalização	10	8	80	Arquivos e dados espaciais
Integração e conferência	10	8	80	Apoio aos produtos técnicos complementares
TOTAL DE HORAS			**160,00**	

MEMÓRIA DE CÁLCULO | HORAS TÉCNICAS – REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

RESUMO DOS QUANTITATIVOS

Item	Profissional	Unidade	Horas calculadas	Horas na planilha	Variação (h)	Critério principal
1.1	Engenheiro civil	h	80	25	55	Supervisão, validação e relatório
1.2	Topógrafo	h	160	40	120	Amostra de verificação complementar
1.3	Auxiliar de topógrafo	h	160	50	110	Mesmas jornadas de campo do topógrafo
2.2	Engenheiro ambiental	h	80	25	55	Caracterização ambiental geral
2.3	Geógrafo	h	120	40	80	Caracterização territorial e integração
Novo	Assistente espacial	h	160			Apoio ao geoprocessamento
	TOTAL (7 PROFISSIONAIS)		**760**	**180**	**420**	

Total de 880 h: soma dos profissionais. As horas são individuais e não representam 880 h de duração do contrato.

PREMISSAS EDITÁVEIS

Parâmetro	Valor	Unidade	Cálculo / consequência	Origem / condição
Unidades	2500	imóveis		Planilha orçamentária de 15/04/2026
Amostra de campo	20%	% das unidades	500	Hipótese a confirmar em levantamento-piloto
Produtividade	25	unidades / dia		Hipótese de equipe de 1 topógrafo + 1 auxiliar
Jornada	8	horas / dia		Jornada adotada para estimativa

4.2 SERVICOS DE ELABORACAO DE CADASTRO TECNICO IMOBILIARIO E APLICACAO DE CADASTRO DE QUALIFICACAO AO MORADOR PARA FINS DE REGULARIZACAO URBANISTICA E FUNDIARIA, CONTENDO MEMORIAL DESCRITIVO DAS BENFEITORIAS, IDADE, ESTADO DE CONSERVACAO, PADRAO CONSTRUTIVO, AREAS UTEIS, AREAS DE CONSTRUCAO, IDENTIFICACAO DOS OCUPANTES COM RECOLHIMENTO DOS DOCUMENTOS NECESSARIOS A TITULACAO, NATUREZA DA OCUPACAO, DESTINACAO QUE VEM SENDO DADA AO IMOVEL, E DEMAIS ANOTACOES NECESSARIAS A REGULARIZACAO URBANISTICA E FUNDIARIA, DE ACORDO COM AS ORIENTACOES DA SMH (DESONERADO)

Atividade	unidade	Delimitação do serviço
Caracterização e análise territorial	2.500	Análise geral da ocupação urbana

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEDITO LEITA/MA
OBRA: SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE BENEDITO LEITE/MA
REFERÊNCIA: SINAPI (AGOSTO/2026), SETOP (ABRIL/2026), SIURB INFRA (JULHO/2026), SCO (AGOSTO/2026), SEM DESONERAÇÃO
BDI: 43,21% **ENCARGOS SOCIAIS: Horista: 114,11%**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

1.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E GEORREFERENCIADO DA SEDE MUNICIPAL			UND	UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	TIPO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00		
88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00		
3054007	SIURB INFRA	GEÓGRAFO JÚNIOR	H	15,00		
		SERVIÇOS				
31.90.13	EMBASA	LEVANT. FOTOGRAMETRICO C/ VANT (DRONE) AREAS ATE 100HA, INCL. ORTOFOTOS, GSD < =3, ACURACIA HORIZ. MIN. 3CM E VERT. MIN. 6CM, AFERIDOS C/ PONTOS DE CONTROLE DISTANCIA MIN. DE 650M ENTRE ELES, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS	UND	6,00		

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
0,00		0,00		

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEDITO LEITA/MA
OBRA: SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE BENEDITO LEITE/MA
REFERÊNCIA: SINAPI (AGOSTO/2026), SETOP (ABRIL/2026), SIURB INFRA (JULHO/2026), SCO (AGOSTO/2026), SEM DESONERAÇÃO
BDI: 43,21% **ENCARGOS SOCIAIS: Horista: 114,11%**

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R$)	%	MENSAL		
				1.ª	2ª	3ª
1.0	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA		2,54	33,33%	33,33%	33,34%
2.0	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO		3,72	33,33%	33,33%	33,34%
3.0	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E GEORREFERENCIADO		4,43	33,33%	33,33%	33,34%
4.0	CADASTRO TÉCNICO SOCIAL		89,31	33,33%	33,33%	33,34%
	TOTAIS PARCIAIS					
	PERCENTUAIS PARCIAIS			33,33%	33,33%	33,34%
	TOTAIS ACUMULADOS					
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			33,33%	66,66%	100,00%
	TOTAL GERAL PLANILHA		**100,00**			

FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES:02265312363

Responsavel técnico
FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES
111.726.059-3

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEDITO LEITA/MA
OBRA: SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE BENEDITO LEITE/MA
REFERÊNCIA: SINAPI (AGOSTO/2026), SETOP (ABRIL/2026), SIURB INFRA (JULHO/2026), SCO (AGOSTO/2026), SEM DESONERAÇÃO
BDI: 43,21% **ENCARGOS SOCIAIS: Horista: 114,11%**

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
4.2	SERVICOS DE ELABORACAO DE CADASTRO TECNICO IMOBILIARIO E APLICACAO DE CADASTRO DE QUALIFICACAO AO MORADOR PARA FINS	UND	2500,00		88,44%	88,44%	B
3.1	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E GEORREFERENCIADO DA SEDE MUNICIPAL	UND	1,00		4,43%	92,87%	B
2.2	GEÓGRAFO JÚNIOR	H	120,00		2,30%	95,17%	C
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00		1,54%	96,70%	C
2.1	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00		1,42%	98,13%	C
4.1	ASSISTENTE SOCIAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00		0,87%	99,00%	C
1.2	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00		0,65%	99,65%	C
1.3	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00		0,35%	100,00%	C
	TOTAL (A + B + C)						

FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES:02955132063

Digitally signed by FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES:02955132063
Date: 2026.02.10 12:30:16 -03'00'
Foxit PDF Reader Version: 2024.2.3

Responsavel técnico
FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES
111.726.059-3

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEDITO LEITA/MA
OBRA: SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO MUNICÍPIO DE BENEDITO LEITE/MA
REFERÊNCIA: SINAPI (AGOSTO/2026), SETOP (ABRIL/2026), SIURB INFRA (JULHO/2026), SCO (AGOSTO/2026), SEM DESONERAÇÃO
BDI: 43,21% **ENCARGOS SOCIAIS: Horista: 114,11%**

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT. 50%
4.2	SERVICOS DE ELABORACAO DE CADASTRO TECNICO IMOBILIARIO E APLICACAO DE CADASTRO DE QUALIFICACAO AO MORADOR PARA FINS	UND	1250,00
3.1	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E GEORREFERENCIADO DA SEDE MUNICIPAL	UND	0,50

FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES:02265312363

Responsavel técnico
FELIPE TAIRO PEREIRA SALES NEVES
111.726.059-3