



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA
DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS AMBIENTAIS

Nota Técnica nº 146/2016/CGPA/DPE/SIH-MI

Brasília, 20 de dezembro de 2016.

Referência: 59100.000214/2016-76

ASSUNTO: Assessoramento na Análise dos Preços Unitários da Proposta Comercial no âmbito do RDC nº 05/2016

1. INTRODUÇÃO

O Ministério da Integração Nacional celebrou com o Ministério da Defesa, Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar do Exército Brasileiro, o Plano de Trabalho nº **07.040.08.17.01.01** para a construção das Vilas Produtivas Rurais – VPRs do Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF.

O Plano de Trabalho nº **07.040.08.17.01.01** foi instituído para a construção de 18 (dezoito) VPRs: Captação, Baixio dos Grandes, Negreiros, Uri, Pilões, Queimada Grande, Salão, Descanso, Vassouras, Malícia, Retiro, Ipê, Irapuá, Jurema, Bartolomeu, Quixeramobim, Zé Pedro e Lafayete.

A CRO/7, em função dos constantes atrasos da empresa contratada, devolveu para o MI o encargo da construção das VPRs Retiro, Ipê, Irapuá, Jurema, Bartolomeu, Quixeramobim e Lafayete.

E por solicitação do MI, retirou também do Plano de Trabalho a construção de adutoras para a interligação da Rede de Abastecimento D'Água das VPRs que ainda não haviam iniciado esses serviços, a saber: VPRs Captação, Negreiros, Uri, Queimada Grande, Malícia e Pilões.

Neste contexto se insere a necessidade para o MI da Implantação das Redes de Abastecimento de Água das VPRs em atendimento as exigências estabelecidas no âmbito do Projeto Ambiental Básico – PBA 08 – relativo ao Programa de Reassentamento das Populações Rurais residentes às margens do Eixo dos canais do Projeto São Francisco, em conformidade com as condicionantes ambientais estabelecidas na Licença de Instalação nº 925/2013, emitida pelo IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

2. OBJETO

A presente Nota Técnica tem por objetivo assessorar a Comissão Permanente de Licitação – CPL quanto a **análise dos preços unitários da proposta comercial apresentada pela SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA** no âmbito do RDC nº 05/2016 “*Implantação da Rede de Abastecimento de Água das Vilas Produtivas Rurais, do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional*”.

Cabe destacar, que serão analisados, especificamente, os preços unitários constante da proposta da licitante e comparados aos preços unitários do orçamento estimado por este MI.

3. HISTÓRICO

A presente demanda surgiu a partir do **Despacho do DPE** (Reg. SEI 0414514), por meio do qual foi solicitado que fossem analisados os itens 7.31.1; 7.31.2; 7.32 e 7.33 do Edital RDC nº 05/2016, **Despacho SIH** (Reg. SEI nº 0414343).

4. MANIFESTAÇÃO TÉCNICA

O orçamento estimado pelo MI para a “*Implantação da Rede de Abastecimento de Água das Vilas Produtivas Rurais, do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional*”, possui data base de junho de 2016 e valor de total de **R\$ 7.062.039,99 (sete milhões e sessenta e dois mil e trinta e nove reais e noventa e nove centavos)**, (Reg. SEI nº0371838), conforme o item 1.2 do Edital.

O valor global ofertado pela **SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA** é de **R\$ 4.943.350,31 (quatro milhões novecentos e quarenta e três mil trezentos e cinquenta reais e trinta e um centavos)**, conforme consta do Modelo 14 - Carta de apresentação da proposta de preços – Anexo 1 (Reg. SEI nº 0414285), correspondendo a 30,001% de desconto em relação ao valor do orçamento de estimado pelo MI.

$$\text{Desconto (\%)} = \frac{MI - proposta}{MI} \times 100$$

Para efeito de verificação, esta área técnica, analisou os custos unitários referentes aos estudos preliminares e projetos de engenharia, custos indiretos e obras.

Na tabela 1 é apresentada uma comparação entre os preços unitários referentes a estudos preliminares e projetos de engenharia estimados pelo MI e os preços definidos pela **SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA**. Conforme a tabela, os preços definidos pela **SCAVE** são menores do que os estabelecidos

no Edital RDC nº 05/2016, apresentando um desconto de 30,001%.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Estimativa: Ministério da Integração			Preço Real: SCAVE			Diferença Consórcio X MI	
			Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Preço Unitário (%)	Preço Total (%)
1	ESTUDOS PRELIMINARES									
1.1	Levantamento Planialtimétrico e cadastral									
1.1.1	Instrumental de topografia e GPS	unid.mês	2,00	R\$ 1.865,62	R\$ 3.731,24	2,00	R\$ 1.305,91	R\$ 2.611,82	-30,001	-30,001
1.1.3	Técnico de Topografia	homem.mês	2,00	R\$ 4.278,84	R\$ 8.557,68	2,00	R\$ 2.995,14	R\$ 5.990,28	-30,001	-30,001
1.1.4	Auxiliar	homem.mês	4,00	R\$ 1.940,29	R\$ 7.761,16	4,00	R\$ 1.358,18	R\$ 5.432,72	-30,001	-30,001
1.2	Estudos e levantamentos Geotécnicos									
1.2.2	Engenheiro Geotécnico	homem.mês	0,50	R\$ 9.680,58	R\$ 4.840,29	0,50	R\$ 6.776,30	R\$ 3.388,14	-30,001	-30,001
1.2.3	Técnico de geotecnia	homem.mês	1,00	R\$ 4.278,84	R\$ 4.278,84	1,00	R\$ 2.995,14	R\$ 2.995,14	-30,001	-30,001
1.2.4	Auxiliar	homem.mês	1,00	R\$ 1.940,29	R\$ 1.940,29	1,00	R\$ 1.358,18	R\$ 1.358,18	-30,001	-30,001
2	PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA									
2.1	Projeto de Terraplenagem									
2.1.1	Engenheiro Senior	homem.mês	0,50	R\$ 12.374,13	R\$ 6.187,06	0,50	R\$ 8.661,75	R\$ 4.330,87	-30,001	-30,001
2.1.2	Técnico Senior	homem.mês	1,00	R\$ 4.278,84	R\$ 4.278,84	1,00	R\$ 2.995,14	R\$ 2.995,14	-30,001	-30,001
2.2	Projeto de Drenagem									
2.2.1	Engenheiro Senior	homem.mês	0,50	R\$ 12.374,13	R\$ 6.187,06	0,50	R\$ 8.661,75	R\$ 4.330,87	-30,001	-30,001
2.2.2	Técnico Senior	homem.mês	1,00	R\$ 4.278,84	R\$ 4.278,84	1,00	R\$ 2.995,14	R\$ 2.995,14	-30,001	-30,001
2.3	Projeto Rede Elétrica									
2.3.1	Engenheiro Senior	homem.mês	1,00	R\$ 12.374,13	R\$ 12.374,13	1,00	R\$ 8.661,75	R\$ 8.661,75	-30,001	-30,001
2.3.2	Técnico Senior	homem.mês	1,00	R\$ 4.278,84	R\$ 4.278,84	1,00	R\$ 2.995,14	R\$ 2.995,14	-30,001	-30,001
2.4	Projeto do Ponto de Captação									
2.4.1	Engenheiro Senior	homem.mês	1,00	R\$ 12.374,13	R\$ 12.374,13	1,00	R\$ 8.661,75	R\$ 8.661,75	-30,001	-30,001
2.4.2	Técnico Senior	homem.mês	1,00	R\$ 4.278,84	R\$ 4.278,84	1,00	R\$ 2.995,14	R\$ 2.995,14	-30,001	-30,001
2.5	As-built									
2.5.1	Engenheiro Senior	homem.mês	1,00	R\$ 12.374,13	R\$ 12.374,13	1,00	R\$ 8.661,75	R\$ 8.661,75	-30,001	-30,001
2.5.2	Técnico Senior	homem.mês	1,00	R\$ 4.278,84	R\$ 4.278,84	1,00	R\$ 2.995,14	R\$ 2.995,14	-30,001	-30,001
TOTAL ESTUDOS PRELIMINARES E PROJETOS					R\$ 102.000,21			R\$ 71.398,97		-30,001

Tabela 1 – Comparação entre Preços Unitários: Estudos Preliminares e Projetos de Engenharia.

Na tabela 2 é apresentada uma comparação entre os preços unitários referentes a custos indiretos estimados pelo MI e os custos indiretos definidos pela SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA. Na tabela, os preços definidos pela SCAVE são menores do que os estabelecidos no Edital RDC nº 05/2016, apresentando um desconto, em média, de 30,001%. Entretanto, os itens 6.3, 6.4, 6.6 e 6.8 da planilha, apresentam descontos abaixo de 30,001% nos preços unitários.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UD.	QUANT.	Estimativa: Ministério da Integração		Preço Real: SCAVE		Diferença Consórcio X MI	
				Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	Preço Unitário (%)	Preço Total (%)
1	DESPESAS PRELIMINARES				R\$ 10.762,98		R\$ 7.533,97		-30,001
1.1	CREA PROJETO	VB	1,00	R\$ 1.061,49	1.061,49	R\$ 743,03	743,03	-30,001	-30,001
1.2	EXAMES ADMISSORIAIS/DEMISSORIAIS P/ EFETIVO	UN	1,00	R\$ 8.640,00	8.640,00	R\$ 6.047,90	6.047,90	-30,001	-30,001
1.3	CREA OBRA	UN	1,00	R\$ 1.061,49	1.061,49	R\$ 743,03	743,03	-30,001	-30,001
2	ADMINISTRACAO DA OBRA MENSALISTAS (ENC 84,04% DNIT)				R\$ 521.219,76		R\$ 364.848,10		-30,001
2.1	GERENTE DE CONTRATO	MES	8,00	R\$ 28.901,57	231.212,56	R\$ 20.230,78	161.846,25	-30,001	-30,001
2.2	ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO	MES	8,00	R\$ 17.158,83	137.270,64	R\$ 12.010,99	96.087,94	-30,001	-30,001
2.3	MESTRE DE OBRAS	MES	8,00	R\$ 5.735,60	45.884,80	R\$ 4.014,86	32.118,86	-30,001	-30,001
2.4	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	MES	8,00	R\$ 7.967,05	63.736,40	R\$ 5.576,85	44.614,78	-30,001	-30,001
2.5	ALMOXARIFE	MES	8,00	R\$ 2.694,71	21.557,68	R\$ 1.886,27	15.090,14	-30,001	-30,001
2.6	APONTADOR	MES	8,00	R\$ 2.694,71	21.557,68	R\$ 1.886,27	15.090,14	-30,001	-30,001
3	ADMINISTRACAO DA OBRA (HORISTAS) (ENC 127,96% SINAPI)				R\$ 220.143,76		R\$ 154.098,21		-30,001
3.1	VIGIAS NOTURNO/DIURNO (2HOMENS)	MES	8,00	R\$ 6.048,23	48.385,84	R\$ 4.233,69	33.869,56	-30,001	-30,001
3.2	TÉCNICO EM SEGURANÇA	MES	8,00	R\$ 7.156,58	57.252,64	R\$ 5.009,53	40.076,22	-30,001	-30,001
3.3	AUXILIAR DE ESCRITORIO	MES	8,00	R\$ 7.156,58	57.252,64	R\$ 5.009,53	40.076,22	-30,001	-30,001
3.4	AUXILIAR DE ENFERMAGEM	MES	8,00	R\$ 7.156,58	57.252,64	R\$ 5.009,53	40.076,22	-30,001	-30,001
4	DESPESAS CORRENTES				R\$ 39.410,97		R\$ 27.587,25		-30,001
4.1	IMPRESSOS/MATERIAIS DE ESCRITORIOS	MES	8,00	R\$ 693,33	5.546,64	R\$ 485,32	3.882,59	-30,002	-30,001
4.2	ALUGUEL VEICULOS	MES	8,00	R\$ 2.871,71	22.973,68	R\$ 2.010,17	16.081,32	-30,001	-30,001
4.3	FRETE, CARRETOS E RETIRADAS DE ENTULHO	MES	8,00	R\$ 378,74	3.029,94	R\$ 265,12	2.120,93	-30,001	-30,001
4.4	MATERIAL DE LIMPEZA/ESCRITORIO	MES	8,00	R\$ 315,62	2.524,95	R\$ 220,93	1.767,44	-30,001	-30,001
4.5	COMBUSTIVEIS	MES	8,00	R\$ 666,97	5.335,75	R\$ 466,87	3.734,97	-30,001	-30,001
5	CONSUMOS				R\$ 106.216,04		R\$ 74.350,06		-30,001
5.2	CONSUMO DE ENERGIA - LOCAÇÃO GERADOR	MES	8,00	R\$ 3.500,00	28.000,00	R\$ 2.449,96	19.599,69	-30,001	-30,001
5.3	CONSUMO DE AGUA PARA A OBRA (CAMINHÃO PIPA 6000L)	MES	8,00	R\$ 6.700,00	53.600,00	R\$ 4.689,93	37.519,41	-30,001	-30,001
5.4	CONSUMO DE TELEFONE	MES	8,00	R\$ 1.786,52	14.292,19	R\$ 1.250,55	10.004,38	-30,001	-30,001
5.5	PILOTAGEM DE PROJETOS	DGO	3,00	R\$ 893,26	2.679,79	R\$ 625,27	1.875,82	-30,002	-30,001
5.6	DESPESAS COM CAFÉ, ÁGUA, ETC ADMINISTRAÇÃO	MES	8,00	R\$ 595,51	4.764,06	R\$ 416,85	3.334,79	-30,001	-30,001
5.7	REFEICOES PARA OPERARIOS (CAFÉ/ALMOÇO/JANTA FEITOS EM COZINHA PRÓPRIA)	MES	8,00	R\$ 360,00	2.880,00	R\$ 252,00	2.015,97	-30,000	-30,001
6	EQUIPAMENTOS DE SEGURANCA				R\$ 60.551,91		R\$ 42.385,67		-30,001
6.1	BOTAS DE BORRACHA	PAR	320,00	R\$ 25,00	8.000,00	R\$ 17,50	5.599,91	-30,000	-30,001
6.2	BOTAS DE COURO	PAR	320,00	R\$ 44,86	14.355,20	R\$ 31,40	10.048,48	-30,004	-30,001
6.3	CAPACETES	UN	20,00	R\$ 15,81	316,20	R\$ 11,07	221,34	-29,981	-30,000
6.4	CAPAS DE CHUVA	UN	20,00	R\$ 37,38	747,60	R\$ 26,17	523,31	-29,989	-30,001
6.5	CARNEIRAS	UN	40,00	R\$ 6,00	240,00	R\$ 4,20	168,00	-30,000	-30,000
6.6	CINTO DE SEGURANÇA	UN	2,00	R\$ 47,64	95,28	R\$ 33,35	66,70	-29,997	-29,997
6.7	FARDAMENTO	CJ	320,00	R\$ 83,37	26.678,76	R\$ 58,36	18.674,84	-30,000	-30,001
6.8	LUVAS DE RASPA	PAR	320,00	R\$ 6,31	2.019,96	R\$ 4,42	1.413,95	-29,979	-30,001
6.9	MEDICAMENTOS PRONTO SOCORRO	MES	8,00	R\$ 119,10	952,81	R\$ 83,37	666,96	-30,001	-30,001
6.10	SINALIZAÇÃO	MES	8,00	R\$ 893,26	7.146,10	R\$ 625,27	5.002,19	-30,002	-30,001
7	FERRAMENTAS				R\$ 19.056,26		R\$ 13.339,17		-30,001
7.1	FERRAMENTAS DE RAPIDO DESGASTE	MES	8,00	R\$ 2.382,03	19.056,26	R\$ 1.667,40	13.339,17	-30,001	-30,001
8	TRANSPORTE DE PESSOAL				R\$ 45.046,64		R\$ 31.532,15		-30,001
8.1	ALUGUEL DE VAN 10 PESSOAS P/ CIDADE C/COMBUSTIVEL	MES	8,00	R\$ 5.630,83	45.046,64	R\$ 3.941,52	31.532,15	-30,001	-30,001
9	ALOJAMENTO				R\$ 35.013,60		R\$ 24.509,13		-30,001
9.1	ALOJAMENTO p/ OPERÁRIO	MES	8,00	R\$ 4.376,70	35.013,60	R\$ 3.063,64	24.509,13	-30,001	-30,001
	TOTAL GERAL				R\$ 1.057.421,92		R\$ 740.183,71		-30,001

Tabela 2 – Comparação entre Custos Com Despesas Indiretas

Na tabela 3 é apresentada uma comparação entre os preços unitários referentes aos custos da obra estimados pelo MI e aos custos da obra definidos pela SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA. Conforme pode ser observado, os preços definidos pela SCAVE são menores do que os estabelecidos no Edital RDC nº 05/2016, apresentando um desconto de 30,001%.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Quant.	Estimativa: Ministério da Integração			Preço Real: SCAVE			Corr. Preç. Unitá (%)
				Preço Unitário	Preço Total	%	Preço Unitário	Preço Total	%	
1	CAPTAÇÃO				R\$ 494.593,17	100,0%		R\$ 346.210,65	100,0%	
1.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA BRUTA	UN	1,00	250.008,41	250.008,41	50,6%	175.003,10	175.003,10	50,6%	-30,
1.2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ELEV PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	1,00	84.723,85	84.723,85	17,1%	59.306,77	59.306,77	17,1%	-30,
1.3	PONTO DE CAPTAÇÃO	UN	1,00	52.057,50	52.057,50	10,5%	36.439,65	36.439,65	10,5%	-30,
1.4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	1,00	107.803,41	107.803,41	21,8%	75.461,13	75.461,13	21,8%	-30,
2	NEGREIROS				R\$ 1.312.168,86	100,0%		R\$ 918.503,60	100,0%	
2.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA BRUTA	UN	1,00	838.360,16	838.360,16	63,9%	586.842,85	586.842,85	64,4%	-30,
2.2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ELEV PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	1,00	95.823,85	95.823,85	7,3%	67.075,62	67.075,62	6,5%	-30,
2.3	PONTO DE CAPTAÇÃO	UN	1,00	49.907,50	49.907,50	3,8%	34.934,67	34.934,67	3,8%	-30,
2.4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	1,00	328.077,35	328.077,35	25,0%	229.650,46	229.650,46	25,2%	-30,
3	URI				R\$ 1.162.244,13	100,0%		R\$ 813.557,95	100,0%	
3.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA BRUTA	UN	1,00	709.524,00	709.524,00	61,1%	496.658,97	496.658,97	63,0%	-30,
3.2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ELEV PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	1,00	121.950,00	121.950,00	10,5%	85.363,64	85.363,64	7,7%	-30,
3.3	PONTO DE CAPTAÇÃO	UN	1,00	52.057,50	52.057,50	4,5%	36.439,65	36.439,65	4,6%	-30,
3.4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	1,00	278.712,63	278.712,63	24,0%	195.095,69	195.095,69	24,7%	-30,
4	QUEIMADA GRANDE				R\$ 703.998,60	100,0%		R\$ 492.791,13	100,0%	
4.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA BRUTA	UN	1,00	400.317,25	400.317,25	56,9%	280.217,64	280.217,64	57,8%	-30,
4.2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ELEV PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	1,00	95.823,85	95.823,85	13,6%	67.075,62	67.075,62	12,2%	-30,
4.3	PONTO DE CAPTAÇÃO	UN	1,00	52.057,50	52.057,50	7,4%	36.439,65	36.439,65	7,5%	-30,
4.4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	1,00	155.800,00	155.800,00	22,1%	109.058,22	109.058,22	22,5%	-30,
5	PILÕES				R\$ 483.039,19	100,0%		R\$ 338.121,96	100,0%	
5.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA BRUTA	UN	1,00	232.830,24	232.830,24	48,2%	162.978,57	162.978,57	49,3%	-30,
5.2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ELEV PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	1,00	95.823,85	95.823,85	19,8%	67.075,62	67.075,62	18,0%	-30,
5.3	PONTO DE CAPTAÇÃO	UN	1,00	52.057,50	52.057,50	10,8%	36.439,65	36.439,65	11,0%	-30,
5.4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	1,00	102.327,60	102.327,60	21,2%	71.628,12	71.628,12	21,7%	-30,
6	MALICIA				R\$ 356.855,20	100,0%		R\$ 249.794,53	100,0%	
6.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA BRUTA	UN	1,00	142.644,95	142.644,95	40,0%	99.849,84	99.849,84	41,3%	-30,
6.2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ELEV PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	1,00	95.823,85	95.823,85	26,9%	67.075,62	67.075,62	24,5%	-30,
6.3	PONTO DE CAPTAÇÃO	UN	1,00	52.057,50	52.057,50	14,6%	36.439,65	36.439,65	15,1%	-30,
6.4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	1,00	66.328,90	66.328,90	18,6%	46.429,42	46.429,42	19,2%	-30,
TOTAL GERAL DE OBRAS					R\$ 4.512.899,15			R\$ 3.158.979,82		

Tabela 3 – Comparação entre Preços Unitário: Obra

5. CONCLUSÃO E ENCAMINHAMENTOS

Diante das considerações anteriores, constata-se que os preços unitários da proposta comercial apresentada pela *SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA* são menores do que os do orçamento estimado pelo MI.

Contudo, observa-se, conforme a tabela 2 da Manifestação Técnica, *itens 6.3, 6.4, 6.6 e 6.8*, que os descontos apresentados não foram lineares, dessa forma, considera-se que a *SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA* não atendeu todos os requisitos estabelecidos pelo Certame e dispositivos legais, pois, o artigo 19, parágrafo 3, da Lei 12.462/2011, estabelece que “No caso de obras ou serviços de engenharia, o percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório”.

Destaca-se também, que a *SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA* apresentou o **MODELO 16** – Composição de Preços Unitários, o **Modelo 16A** – Planilha de Composição de Preços de Obras Cíveis e o **Modelo 16B** – Planilha de Composição de Preços da Equipe Técnica.

Recomendo o encaminhamento a Comissão Permanente de Licitação – CPL.

Max Valério Rodrigues Barbosa
Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental

Ao Diretor DPE/SIH-MI

- De acordo.
- Recomendo a aprovação da Nota Técnica 146/2016/CGPA/DPE/SIH-MI e o encaminhamento à CPL.

(assinado eletronicamente)
ELIANEIVA DE QUEIROZ VIANA ODÍSIO
Coordenadora Geral de Programas Ambientais



Documento assinado eletronicamente por **Max Valério Rodrigues Barbosa, Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental**, em 21/12/2016, às 12:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Elianeiva de Queiroz Viana Odisio, Coordenador Geral de Programas Ambientais**, em 21/12/2016, às 12:33, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.mi.gov.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0417287** e o código CRC **7657C5E1**.