



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Coordenação de Licitação

Portaria Nº 414, de 06 de fevereiro de 2024

PRIMEIRO CADERNO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PRÉ-OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES CIVIS, MECÂNICAS E ELÉTRICAS DO RAMAL DO AGRESTE.**

**PERGUNTA Nº 01:**

Estamos enfrentando dificuldades ao tentar abrir os arquivos **“Anexo 01 - Modelo 11 Planilha Preço Proposto O&M Agreste”** e **“Anexo 01 - Modelo 12 Cronograma de Desembolso O&M Agreste”**. Ambos apresentam mensagem (ver imagem – fig 01) solicitando senha e dados para login.

Como proceder nesse caso? Serão disponibilizadas tais informações (dados de login) para que se possa ter acesso aos arquivos?

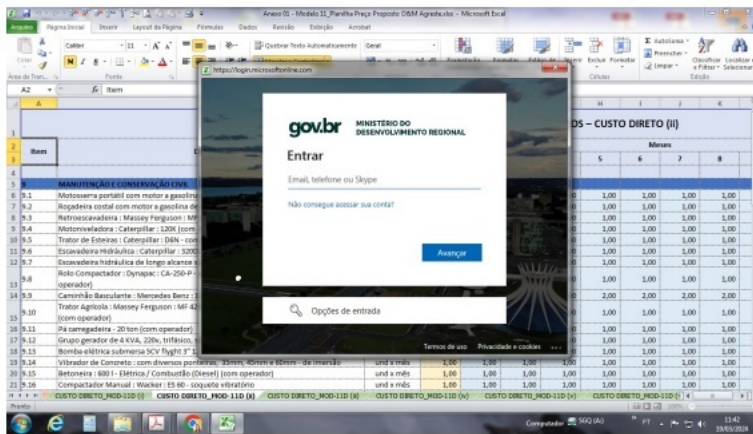


Fig. 01 – Mensagem solicitando senha e dados.

**RESPOSTA Nº 01:**

No COMPRASNET só é disponibilizado o Edital, em função da limitação de espaço no COMPRASNET e tamanho de todos os arquivos. Estes anexos estão disponibilizados no “SISEL” Sistema de Editais e Licitações na página oficial do MIDR, endereço [sisel.mdr.gov.br](http://sisel.mdr.gov.br), onde estamos abrindo normalmente os arquivos. Entretanto, se os senhores estão com dificuldade de baixar os referidos anexos, os mesmos poderão ser disponibilizados na sala 925 do bloco “E”, na Eplanada dos Ministérios, por meio de gravação em CO gravável ou PEN Drive com capacidade livre de 45 mega bites.

**PERGUNTA Nº 02:**

Solicito, por meio deste, os anexos referente ao Edital de CC n. 01/2024, visto que no comprasnet só conta o Edital.

**RESPOSTA Nº 02:**

Vide resposta à pergunta número 01.

**PERGUNTA Nº 03:**

O Edital, em seu item 7.14, subitem 7.14.1.3, estabelece as exigências de capacitação técnica do(s) responsável(is) técnico(s) da empresa, conforme abaixo descrito, na íntegra.

*7.14.1.3. Comprovação de que o Licitante possui em seu quadro técnico permanente, na data da entrega da proposta, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA ou, quando couber, junto a demais entidades profissionais, experiências compatíveis com as atividades relevantes constantes do objeto (Operação e Manutenção) do presente edital;*

- *Sistemas operacionais similares são aqueles que contenham pelo menos três dos seguintes itens: 1 - transporte de água em canais vazão mínima de 2m<sup>3</sup>/s, 2 - transporte de água em tubulações diâmetro maior que um metro, 3 - estações elevatórias de água potência maior que 6 MW, 4 - sistemas de distribuição de água com vazão mínima de 1m<sup>3</sup>/s;*
- *Estruturas com porte compatíveis são aquelas de operação e manutenção de infraestruturas cujo custo de implantação seja superior a R\$200.000.000,00;*

O Termo de Referência, em seu item 8.45, estabelece as exigências de capacitação técnica operacional da licitante, conforme abaixo disposto, na íntegra.

Item	Descrição	unid.	Quantidade do item a comprovar
1	Operação/Pré-operação e manutenção efetivamente realizada de sistema de infraestrutura hídrica (sistemas adutores de água e/ou sistemas de abastecimento de água e/ou sistemas de irrigação e/ou sistemas de drenagem e/ou sistemas de usinas hidrelétricas -UHE e/ou pequenas centrais hidrelétricas PCH), que incluam de barragens, estação de bombeamento e ou sistemas de turbinas, canais, adutora, instalações elétricas, instalações hidráulicas, instalações hidromecânica e sistema viário.	unid.	1
2	Operação/Pré-operação e manutenção efetivamente realizada de linha de transmissão, com tensão mínima de 69 kV.	km	14 km
3	Operação/Pré-operação de estação de bombeamento ou usina hidrelétrica (UHE) ou pequena central hidrelétrica (PCH) com potência mínima de 4,0 MW, por unidade de motobomba ou de turbina.	unid.	1
4	Operação/Pré-operação e manutenção e/ou construção de barragem com altura superior a 15m e/ou volume de acumulação superior a 3.000.000 m <sup>3</sup> (serviços executados após implantação da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010);	unid.	1
5	Operação/Pré-operação e manutenção de subestação com tensão mínima de 69kV, incluindo sistema de proteção e controle de sistemas elétricos por meio de sistema supervisório e módulo de controle.	unid.	1
6	Operação ou instalação/programação de sistema supervisório gráfico, do tipo Ellipse ou similar, em sistemas hidráulicos.	unid.	1

Na sequência, apresentamos as características das Obras do Ramal do Agreste:

- Vazão canal: Os canais foram dimensionados para uma vazão constante de 8 m<sup>3</sup>/s.
- Estação de Bombeamento EBVII-1: A Estação de Bombeamento EBVII-1 possui três conjuntos motobomba com potência de 8.000 kW cada, do tipo Centrífuga Horizontal Bipartida com capacidade de bombeamento de 2,67 m<sup>3</sup>/s cada, totalizando uma vazão de 8 m<sup>3</sup>/s.
- Barragens: Negros e Ipojuca:
  - Negros: Altura de 31,60m e volume de acumulação de 12,77 hm<sup>3</sup>
  - Ipojuca: Altura de 38,00m e volume de acumulação de 1,45 hm<sup>3</sup>
  - Subestação SE-E7 energizada pela linha de transmissão em 69 kV-60 Hz, oriunda da Subestação SE-E6, a qual reduzirá a tensão para 13,8 kV atendendo as demandas da Estação de Bombeamento (EBVII-1), Estrutura de Controle e Tomada d'água da Barragem.
- Linha de Transmissão: 35,18 km

Assim, considerando que:

1 – A CAT não é emitida em nome da empresa, e sim em nome de seu(s) Responsável(eis) Técnico(s). Isso significa que a capacidade técnica operacional (Experiência da Empresa) da licitante é, em última análise, comprovada pela CAT de seu(s) Responsável (eis) Técnico(s).

2 –Entendemos que as exigências para capacitação técnica do(s) responsável(eis) técnico(s) (Item 7.14 do Edital) devem guardar coerência com as exigências para capacitação técnica operacional da licitante (item 8.45 do Termo de Referência).

Isto posto, temos:

I - Analisando-se as exigências técnicas do(s) responsável(eis) técnico(s) da empresa (conforme Item 7.14 do Edital), verifica-se que:

Características das obras	Exigências do Edital
Vazão canal: 8 m <sup>3</sup> /s	2 m <sup>3</sup> /s (25% de 8 m <sup>3</sup> /s)
Três conjuntos motobomba com potência de 8 MW cada (Potência Total = 24 MW)	6 MW (25% de 24 MW)
Diâmetro da Adutora de recalque D = 2,10 m	Transporte de água em tubulação D > 1,00 m (50% de D = 2,10m) (*)
Não existente	Sistema de distribuição de água com vazão mínima de 1 m <sup>3</sup> /s

(\*) Item não solicitado para fins de capacitação técnica operacional da licitante.

II - Analisando-se as exigências técnicas da capacitação técnica operacional da licitante (item 8.45 do Termo de Referência), verifica-se que:

Características das obras	Exigências do Edital	Compatibiliz
Sistema adutor, composto por canais, barragens, estação de bombeamento, instalações elétricas, instalações hidráulicas, <u>instalações hidromecânica</u> e sistema viário.	1 - Operação/Pré-operação e manutenção efetivamente realizada de sistema de infraestrutura hídrica (sistemas adutores de água e/ou sistemas de abastecimento de água e/ou sistemas de irrigação e/ou sistemas de drenagem e/ou sistemas de usinas hidrelétricas -UHE e/ou pequenas centrais hidrelétricas PCH), que incluam de barragens, estação de bombeamento e ou sistemas de turbinas, canais, adutora, instalações elétricas, instalações hidráulicas, <u>instalações hidromecânica</u> e sistema viário.	N
Linha de Transmissão: 35,18 km	2 - Operação/Pré-operação e manutenção efetivamente realizada de linha de transmissão, com tensão mínima de 69 kV, com extensão de 14,0 km	25% de 35,1
Estação de Bombeamento com três conjuntos motobomba com potência de 8.000 kW cada	3 - Operação/Pré-operação de estação de bombeamento ou usina hidrelétrica (UHE) ou pequena central hidrelétrica (PCH) com potência mínima de 4,0 MW, por unidade de motobomba ou de turbina.	25% de 8,0
<u>Barragens: Negros e Ipojuca:</u> - Negros: Altura de 31,60m e volume de acumulação de 12,77 hm <sup>3</sup> - Ipojuca: Altura de 38,00m e volume de acumulação de 1,45 hm <sup>3</sup>	4 - Operação/Pré-operação e manutenção e/ou construção de barragem com altura superior a 15m e/ou volume de acumulação superior a 3.000.000 m <sup>3</sup> (serviços executados após implantação da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010);	25% de Altura de 38,00m 25% de volume de ac (Barragem Ne)
Subestação SE-E7 energizada pela linha de transmissão em 69 KV-60 Hz, oriunda da Subestação SE-E6	5 - Operação/Pré-operação e manutenção de subestação com tensão mínima de 69kV, incluindo sistema de proteção e controle de sistemas elétricos por meio de sistema supervisório e módulo de controle.	N
Sistema supervisório gráfico <u>em sistema hidráulicos</u>	6 - Operação ou instalação/programação de sistema supervisório gráfico, do Tipo Elipse ou similar, em sistemas hidráulicos.	N

Visto todo o exposto, pontuamos o que segue:

a) Quanto às exigências de capacitação técnica operacional da licitante (item 8.45 do Termo de Referência), de forma a manter a mesma correlação com as exigências técnicas do(s) responsável(eis) técnico(s) da empresa (conforme Item 7.14 do Edital), entendemos que:

- a.1) A exigência relativa ao item 8.45, subitem 2 do Termo de Referência, deverá ser alterada para: Operação/Pré-operação e manutenção efetivamente realizada de linha de transmissão, com tensão mínima de 69 kV, numa extensão de 9,0 km
- a.2) A exigência relativa ao item 8.45, subitem 3 do Termo de Referência, deverá ser alterada para: Operação/Pré-operação de estação de bombeamento ou usina hidrelétrica (UHE) ou pequena central hidrelétrica (PCH) com potência mínima de 2,0 MW, por unidade de motobomba ou de turbina
- a.3) A exigência relativa ao item 8.45, subitem 4 do Termo de Referência, deverá ser alterada para: Operação/Pré-operação e manutenção e/ou construção de barragem com altura superior a 9,5 m e/ou volume de acumulação superior a 3,2 hm<sup>3</sup> (serviços executados após implantação da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010).

Está correto o nosso entendimento?

b) Como visto, o Termo de Referência, em seu item 8.45, estabelece as exigências de capacitação técnica operacional da licitante. O subitem 4 estabelece a exigência abaixo disposta, na íntegra:

*4 - Operação/Pré-operação e manutenção e/ou construção de barragem com altura superior a 15m e/ou volume de acumulação superior a 3.000.000 m<sup>3</sup> (serviços executados após implantação da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010).*

O Anexo – Especificações Técnicas, item 7.1, apresenta as características técnicas exigidas para a equipe técnica.

Visto que para o subitem 4 acima disposto, há a possibilidade de comprovação de experiência de Operação/Pré-operação e manutenção e/ou construção de barragem, entendemos que para a função Engenheiro Sênior Coordenador Segurança de Barragens e Canais (P8067), disposta no referido Anexo – Especificações Técnicas, item 7.1, a sua experiência poderá ser comprovada através de serviços de construção de barragem.

Está correto o nosso entendimento?

#### RESPOSTA N° 03:

Com o intuito de manter a coerência de percentuais, as resposta das perguntas são:

- a1) A exigência relativa ao item 8.45, subitem 2 do Termo de Referência, será mantida nos seguintes termos: Operação/Pré-operação e manutenção efetivamente realizada de linha de transmissão, com tensão mínima de 69 kV, numa extensão de 9,0 km;
- a2) A exigência relativa ao item 8.45, subitem 3 do Termo de Referência, deverá ser alterada para: Operação/Pré-operação de estação de bombeamento ou usina hidrelétrica (UHE) ou pequena central hidrelétrica (PCH) com potência mínima de 2,0 MW, por unidade de motobomba ou de turbina;
- a3) A exigência relativa ao item 8.45, subitem 4 do Termo de Referência, deverá ser alterada para: Operação/Pré-operação e manutenção e/ou construção de barragem com altura superior a 9,5 m e/ou volume de acumulação superior a 3,2 hm<sup>3</sup> (em atestados que comprovem o atendimento da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010);
- b4) Como no edital há a possibilidade de comprovação de experiência de Operação/Pré-operação e manutenção e/ou construção de barragem a experiência poderá ser comprovada com serviços de Pré-operação, Operação, Manutenção e/ou Construção de barragem

**PERGUNTA N° 04:**

No Anexo 02 – Orçamento da Administração, na planilha ORÇ\_CD FERRAMENTAS, na linha 269 – o TOTAL DO CUSTO DIRETO – FERRAMENTAS é de R\$ 135.908,14. Após análise, verificamos que o preço unitário que foi considerado na Coluna S remete, apenas, ao valor do custo de BDI da planilha MEM\_PREÇOS CD FERRAM (COLUNA G), sem contudo considerar o CUSTO DIRETO + BDI.

Considerando a correção na planilha ORÇ\_CD FERRAMENTAS, COLUNA S (Preço Unitário), com os valores da planilha MEM\_PREÇOS CD FERRAM (COLUNA H - Preço Unitário Mensal R\$), o TOTAL DO CUSTO DIRETO – FERRAMENTAS a ser considerado deve ser de R\$ 533.883,90.

Este erro gerou uma diferença a menor no orçamento de Ferramentas de R\$ 397.974,96.

**Isto posto, entendemos que deverá haver a correção da planilha orçamentária no referido item, a fim de considerar o TOTAL DO CUSTO DIRETO – FERRAMENTAS de R\$ 533.883,90, conforme exposto.**

Está correto o nosso entendimento?

**RESPOSTA N° 04:**

A planilha orçamentária corrigida será publicada no COMPRASNET e no SISEL.

**PERGUNTA N° 05:**

No Anexo 02 – Orçamento da Administração, a planilha MEM\_PREÇOS MP, Linha 48 e 49, referente à MÃO DE OBRA das funções Mergulhador com Periculosidade (MO22) e Pedreiro – mensalista com periculosidade (MO29), no cálculo dos Encargos Totais, não está incidindo o adicional de periculosidade para estas referidas funções. Senão vejamos.

Antes de considerar o adicional de periculosidade nos Encargos Totais (Informações da administração), temos o seguinte cenário:

MEMÓRIA DE CÁLCULO TARIFA MENSAL MÃO DE OBRA - PERICULOSIDADE (COM DESENERAÇÃO)								Sistema de Custos Referência de Obra – SICIO	
MÃO DE OBRA	CÓDIGO SICIO	SALÁRIO MENSAL (R\$ / mês)	ENCARGOS TOTAIS		ADICIONAL DE PERICULOSIDADE		SIC		TARIFA (R\$ / mês)
			%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	
Auxiliar com periculosidade	(P9125)*	1.42.63,3	136,10%	2.527,33	33%	426,96	34,10%	1.467,34	
Receita de diárie com periculosidade	(P9140)*	3.891,0	93,81%	3.943,99	33%	1.271,22	34,10%	2.875,87	
Receita de segurança do trabalho com periculosidade	(P9151)*	4.253,41	84,04%	4.653,33	33%	1.255,12	34,10%	3.507,79	
Auxiliar técnico com periculosidade	(P9183)*	1.70.49,2	121,01%	2.653,47	33%	511,48	34,10%	1.873,25	
Mergulhador com periculosidade	(P9123)*	1.89.33,2	189,27%	3.594,51	33%	595,18	34,10%	2.112,71	
Pedreiro - mensalista com periculosidade	(P9152)*	1.95.38,0	115,37%	2.253,85	33%	595,18	34,10%	1.838,15	

Figura 1 - Print da planilha MEM\_PREÇOS CD FERRAM - Original

O total de Mão de Obra na Planilha ORÇ\_MO, Célula AH92 é de R\$ 10.235.893,53.

Após correção, onde consideramos o adicional de periculosidade nos Encargos Totais das funções citadas (Mergulhador com periculosidade e Pedreiro – mensalista com periculosidade), temos o que segue:

MEMÓRIA DE CÁLCULO TARIFA MENSAL MÃO DE OBRA - PERICULOSIDADE (COM DESENERAÇÃO)								Sistema de Custos Referência de Obra – SICIO	
MÃO DE OBRA	CÓDIGO SICIO	SALÁRIO MENSAL (R\$ / mês)	ENCARGOS TOTAIS		ADICIONAL DE PERICULOSIDADE		SIC		TARIFA (R\$ / mês)
			%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	
Auxiliar com periculosidade	(P9125)*	1.42.63,3	136,10%	2.527,34	33%	426,96	34,10%	1.467,34	
Receita de diárie com periculosidade	(P9140)*	3.891,0	93,81%	3.943,99	33%	1.271,22	34,10%	2.875,87	
Receita de segurança do trabalho com periculosidade	(P9151)*	4.253,41	84,04%	4.653,33	33%	1.255,12	34,10%	3.507,79	
Auxiliar técnico com periculosidade	(P9183)*	1.70.49,2	121,01%	2.653,47	33%	511,48	34,10%	1.873,25	
Mergulhador com periculosidade	(P9123)*	1.89.33,2	189,27%	4.672,87	33%	595,18	34,10%	2.483,98	
Pedreiro - mensalista com periculosidade	(P9152)*	1.95.38,0	115,37%	2.929,94	33%	595,18	34,10%	1.987,88	

Figura 2 - Print da planilha MEM\_PREÇOS CD FERRAM - Corrigida

Assim, feita esta correção, obtemos um total de Mão de Obra na Planilha ORÇ\_MO, Célula AH92 de R\$ 10.251.118,35, gerando assim uma diferença a maior de R\$15.224,82, no orçamento de Mão de Obra.

**Isto posto, entendemos que a Planilha ORÇ\_MO, Célula AH92 deverá ser corrigida para o valor total de R\$ 10.251.118,35, a partir da correção dos valores unitários de encargos totais do Mergulhador com periculosidade e Pedreiro – mensalista com periculosidade para R\$ 4.672,87 e R\$ 2.929,94, respectivamente.**

Está correto o nosso entendimento?

**RESPOSTA N° 05:**

A planilha orçamentária corrigida será publicada no COMPRASNET e no SISEL.

**PERGUNTA N° 06:**

No arquivo “Anexo 02 - Orçamento da Administração”, na planilha “MEM\_PREÇOS MO”, no item MEMÓRIA DE CÁLCULO TARIFA MENSAL MÃO DE OBRA - PERICULOSIDADE (COM DESENERAÇÃO), os valores apresentados na coluna ENCARGOS TOTAIS apresentam incoerências. Para os itens em destaque (amarelo) os valores apresentados não correspondem com os obtidos ao se aplicar a fórmula para o cálculo dos encargos sociais, das demais funções. Nestes casos pode estar havendo um erro no cálculo dos encargos totais, para estas funções, e por consequência, na planilha consolidada do orçamento apresentado. Solicitamos esclarecimentos.

MEMÓRIA DE CÁLCULO TARIFA MENSAL MÃO DE OBRA - PERICULOSIDADE (COM DESONERAÇÃO)									
Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO - ABRIL/2023									
MÃO DE OBRA	CÓDIGO SICRO	SALÁRIO MENSAL (R\$ / mês)	ENCARGOS TOTAIS		ADICIONAL DE PERICULOSIDADE		BDI		TARIFA MENSAL (R\$ / mês)
			%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	
Auxiliar com periculosidade	P8025(*)	1.428,53	136,10	2.527,55	30,00	428,56	34,15	1.497,34	5.881,98
Técnico de obras com periculosidade	P8147(*)	3.091,07	90,61	3.640,88	30,00	927,32	34,15	2.615,61	10.274,88
Técnico de segurança do trabalho com periculosidade	P8151(*)	4.293,40	84,04	4.690,39	30,00	1.288,02	34,15	3.507,79	13.779,60
Auxiliar técnico com periculosidade	P9903(*)	1.704,93	121,07	2.683,47	30,00	511,48	34,15	1.673,29	6.573,17
Mergulhador com periculosidade	P9923(*)	1.993,92	180,27	3.594,51	30,00	598,18	34,15	2.112,71	8.299,32
Pedreiro - mensalista com periculosidade	P9952(*)	1.953,60	115,37	2.253,80	30,00	586,08	34,15	1.636,96	6.430,44

#### RESPOSTA Nº06:

A planilha orçamentária corrigida será publicada no COMPRASNET e no SISEL.

#### PERGUNTA Nº : 07

Ainda no arquivo “Anexo 02 - Orçamento da Administração”, ao se transferir os valores para o Preço unitário da planilha “MEM\_PREÇOS CD FERRAM” para a planilha “ORÇ\_CD FERRAMENTAS”, observamos que estão sendo utilizados os valores da coluna do BDI e não da coluna de Preço Unitário Mensal, para todos os itens.

Por exemplo, no item 17.1 - ALAVANCA SEXTAVADA PONTA PÁ CURVA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL o preço unitário apresentado é R\$67,72. Porém, esse é o valor para o BDI (34,15% sobre R\$198,30 = R\$67,72). O valor do Preço Unitário para esse item, já acrescido do BDI, é R\$266,02, segundo a própria planilha “MEM\_PREÇOS CD FERRAM”.

Trata-se de um ERRO na planilha pois, ao invés de estar somando o preço unitário mensal de cada item, a mesma soma somente os valores do BDI calculados sobre o preço unitário de cada item.

Isso resulta em uma diferença a menor no Orçamento total apresentado pela Administração de R\$397.975,51.

Entendemos necessária a correção do cálculo destes itens na planilha “ORÇ\_CD FERRAMENTAS”, e posteriormente na planilha consolidada, tendo em vista que este erro inviabiliza a aquisição dos itens previstos na planilha que são necessários a execução do escopo do contrato.

Solicitamos, portanto, que essa Comissão proceda à correção das respectivas planilhas.

#### RESPOSTA Nº:07

A planilha orçamentária corrigida será publicada no COMPRASNET e no SISEL.

#### PERGUNTA Nº :08

De acordo com o “Anexo 2 – Orçamento da Administração”, na aba do memorial de preços de mão de obra não foi considerado o adicional de periculosidade no cálculo dos encargos sociais para os profissionais Mergulhador e Pedreiro, conforme demonstrado abaixo:

#### EDITAL:

MEMÓRIA DE CÁLCULO TARIFA MENSAL MÃO DE OBRA - PERICULOSIDADE (COM DESONERAÇÃO)									
Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO - ABRIL/2023									
MÃO DE OBRA	CÓDIGO SICRO	SALÁRIO MENSAL (R\$ / mês)	ENCARGOS TOTAIS		ADICIONAL DE PERICULOSIDADE		BDI		TARIFA MENSAL (R\$ / mês)
			%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	
Auxiliar com periculosidade	P8025(*)	1.428,53	136,10	2.527,55	30,00	428,56	34,15	1.497,34	5.881,98
Técnico de obras com periculosidade	P8147(*)	3.091,07	90,61	3.640,88	30,00	927,32	34,15	2.615,61	10.274,88
Técnico de segurança do trabalho com periculosidade	P8151(*)	4.293,40	84,04	4.690,39	30,00	1.288,02	34,15	3.507,79	13.779,60
Auxiliar técnico com periculosidade	P9903(*)	1.704,93	121,07	2.683,47	30,00	511,48	34,15	1.673,29	6.573,17
Mergulhador com periculosidade	P9923(*)	1.993,92	180,27	3.594,51	30,00	598,18	34,15	2.112,71	8.299,32
Pedreiro - mensalista com periculosidade	P9952(*)	1.953,60	115,37	2.253,80	30,00	586,08	34,15	1.636,96	6.430,44

#### CORRIGIDO:

MEMÓRIA DE CÁLCULO TARIFA MENSAL MÃO DE OBRA - PERICULOSIDADE (COM DESONERAÇÃO)									
Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO - ABRIL/2023									
MÃO DE OBRA	CÓDIGO SICRO	SALÁRIO MENSAL (R\$ / mês)	ENCARGOS TOTAIS		ADICIONAL DE PERICULOSIDADE		BDI		TARIFA MENSAL (R\$ / mês)
			%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	%	R\$ / mês	
Auxiliar com periculosidade	P8025(*)	1.428,53	136,10	2.527,55	30,00	428,56	34,15	1.497,34	5.881,98
Técnico de obras com periculosidade	P8147(*)	3.091,07	90,61	3.640,88	30,00	927,32	34,15	2.615,61	10.274,88
Técnico de segurança do trabalho com periculosidade	P8151(*)	4.293,40	84,04	4.690,39	30,00	1.288,02	34,15	3.507,79	13.779,60
Auxiliar técnico com periculosidade	P9903(*)	1.704,93	121,07	2.683,47	30,00	511,48	34,15	1.673,29	6.573,17
Mergulhador com periculosidade	P9923(*)	1.993,92	180,27	4.672,81	30,00	598,18	34,15	2.480,96	9.745,92
Pedreiro - mensalista com periculosidade	P9952(*)	1.953,60	115,37	2.929,94	30,00	586,08	34,15	1.887,86	7.337,48

Essa diferença apresenta um acréscimo de +/- R\$15.220,00 no valor total de mão de obra. Sendo assim solicitamos a correção no cálculo de salário dos profissionais informados acima.

**RESPOSTA Nº:08**

A planilha orçamentária corrigida será publicada no COMPRASNET e no SISEL.

**PERGUNTA Nº :10**

De acordo com o "Anexo 2 – Orçamento da Administração", na aba de ORÇ\_CD FERRAMENTAS, foi utilizado no preço unitário o valor do % do BDI calculado na aba de MEM\_PREÇOS CD FERRAM, conforme demonstrado abaixo:

**ABA ORÇ\_CD FERRAMENTAS:**

ORÇAMENTO - CUSTO DIRETO - FERRAMENTAS (COM DESONERAÇÃO)				
Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário	Total
<b>17 Ferramentas- Manutenção Civil</b>				
17.1	ALAVANCA SEXTAVADA PONTA PÁ CURVA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL	12,00	67,72	812,64
17.2	ANSINHO CURVO ROBUSTO 12 DENTES COM CABO DE MADEIRA	12,00	15,05	180,60
17.3	CARRINHO PARA TRANSPORTE DE MOTOR DE POPA ATÉ 40 HP	4,00	131,06	524,24
17.4	CAVADOR ARTICULADO COM CABO DE MADEIRA 110CM	12,00	23,47	281,64
17.5	CHIBANCA METÁLICA COM CABO DE MADEIRA	36,00	42,38	1.525,68
17.6	COLHER DE PEDREIRO Nº 9	4,00	4,70	18,80
17.7	CONJUNTO DE FERRAMENTAS BÁSICAS PARA ENCANADOR	4,00	158,69	634,76
17.8	CONJUNTO DE FERRAMENTAS BÁSICAS PARA PEDREIRO	4,00	83,50	334,00
17.9	CORDA DE BOMBEIRO 12MM EM NYLON TRANÇADO (ROLO DE 100 M)	4,00	218,64	874,56
17.10	DESEMPENADEIRA DE AÇO DENTADA	4,00	8,63	34,52
17.11	DESEMPENADEIRA DE AÇO LISA	4,00	3,69	14,76
17.12	DISCO CORTE ABRASIVO 18" PARA AÇO 178X1,6X22,2MM	4,00	5,25	21,00
17.13	ESPONJA DE LIMPEZA	20,00	1,33	26,60
17.14	ESTROVENGA COM CABO DE MADEIRA	36,00	11,24	404,64
17.15	FUMIGADOR PARA APICULTURA	8,00	74,23	593,84

**ABA MEM\_PREÇOS CD FERRAM:**

MEMÓRIA DOS CUSTOS DIRETOS (COM DESONERAÇÃO)					
FERRAMENTAS					
DESCRIÇÃO	UNIDADE	REFERÊNCIA	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO UNITÁRIO MENSAL (R\$)
<b>Ferramentas - Manutenção Civil</b>					
ALAVANCA SEXTAVADA PONTA PÁ CURVA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	198,30	34,15%	266,02
ANSINHO CURVO ROBUSTO 12 DENTES COM CABO DE MADEIRA	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	44,07		59,12
CARRINHO PARA TRANSPORTE DE MOTOR DE POPA ATÉ 40 HP	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	383,77		514,83
CAVADOR ARTICULADO COM CABO DE MADEIRA 110CM	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	68,74		92,21
CHIBANCA METÁLICA COM CABO DE MADEIRA	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	124,09		166,47
COLHER DE PEDREIRO Nº 9	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	13,76		18,46
CONJUNTO DE FERRAMENTAS BÁSICAS PARA ENCANADOR	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	464,70		623,39
CONJUNTO DE FERRAMENTAS BÁSICAS PARA PEDREIRO	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	244,50		328,00
CORDA DE BOMBEIRO 12MM EM NYLON TRANÇADO (ROLO DE 100 M)	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	640,24		858,88
DESEMPENADEIRA DE AÇO DENTADA	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	25,24		33,89
DESEMPENADEIRA DE AÇO LISA	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	10,80		14,49
DISCO CORTE ABRASIVO 18" PARA AÇO 178X1,6X22,2MM	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	15,36		20,61
ESPONJA DE LIMPEZA	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	3,90		5,23
ESTROVENGA COM CABO DE MADEIRA	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	32,90		44,14
FUMIGADOR PARA APICULTURA	un	Edital nº 32/2022 CODEVASF	217,38		291,61

Devido não ter considerado o valor unitário do material com BDI, isso resulta em um acréscimo no orçamento de +/- R\$397.975,00 no custo das ferramentas. Sendo assim solicitamos a correção no cálculo dos valores dos ferramentais informados acima.

**RESPOSTA Nº:10**

A planilha orçamentária corrigida será publicada no COMPRASNET e no SISEL.

**PERGUNTA Nº :11**

O Orçamento da Administração, Anexo 2 do Edital, foram concebidos os encargos totais para a mão de obra no regime "Com Desoneração", no entanto a própria planilha "MEM\_PREÇOS MO" consta coluna auxiliar para os encargos com desoneração (CD) ou sem desoneração (SD). Estamos entendendo que se a licitante trabalha no regime "Sem Desoneração" a mesma poderá apresentar proposta utilizando tal regime e consequentemente adotar os encargos correspondentes, mesmo que tal método venha ultrapassar o preço unitário de algum item de mão de obra. Nosso entendimento está correto? Caso não esteja, solicitamos esclarecer.

**RESPOSTA Nº:11**

A licitante que trabalha no regime "Sem Desoneração" poderá apresentar proposta utilizando o regime no qual a mesma trabalha, porém o preço máximo global e unitário deve respeitar o limite do orçamento da Administração.

**ANTONIO LUITGARDS MOURA**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

59000.020557/2020-61



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Luitgards Moura, Presidente da Comissão**, em 24/04/2024, às 15:18, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.mi.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **5026340** e o código CRC **42881725**.

Criado por [claudiana.silva](#), versão 2 por [claudiana.silva](#) em 24/04/2024 15:18:00.