



SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Comissão Especial de Licitação

Resposta - SLU/PRESI/CEL

RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**MODALIDADE:** CONCORRÊNCIA 01/2018-CEL/SLU**INTERESSADO:** SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL**PROCESSO:** 0094-000608/2017

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de operação, controle e manutenção da Usina de Tratamento Mecânico Biológico com produção de composto cru da Ceilândia (UTMB – Ceilândia) e da Usina de Tratamento Mecânico Biológico da Asa Sul (UTMB – Asa Sul); operação de compostagem na Usina de Tratamento Mecânico Biológico da Ceilândia (UTMB – Ceilândia); transporte de composto cru da Usina de Tratamento Mecânico Biológico da Asa Sul (UTMB – Asa Sul) até a Usina de Tratamento Mecânico Biológico da Ceilândia (UTMB – Ceilândia); e transporte de rejeito das Usinas Ceilândia (UTMB – Ceilândia) e Asa Sul (UTMB – Asa Sul) até o Aterro Sanitário de Brasília; e transporte de chorume das Usinas Ceilândia (UTMB – Ceilândia) até a Unidade de Recebimento de Entulho - URE e/ou Aterro Sanitário de Brasília - ASB, conforme as especificações, quantidades e condições descritas no Anexo I – Termo de Referência.

REQUERENTE:**Referência:** e-mail (64834915)

A sobredita empresa protocolou em 25/06/2021 às 10:07 horas, por e-mail, o pedido de esclarecimento endereçada a esta Comissão Especial de Licitação, concernente aos termos do Edital de Concorrência 01/2018-CEL/SLU, a qual naquele momento encontrava-se adiada *sine die*. A Comissão, designada em face dos termos do pedido em referência, expõe e decide o que adiante segue:

1. DA ANÁLISE

A requerente questiona, em suma, sobre a divergência quanto a planilha de composição de custos de mão de obra; aos custos adotados para equipamentos e insumos; do dimensionamento de horas de equipamentos; da insegurança do dimensionamento; dos indicadores e metas do acordo de serviço; da falta de previsão orçamentária de itens de custos; requerendo, portanto, que sejam realizadas as devidas complementações e retificações.

2. DO JULGAMENTO

Considerando que as alegações são de cunho, estritamente técnico, esta Comissão submeteu a impugnação para crivo da área técnica do SLU, Diretoria Técnica (DITEC), que assim se manifestou:

Trata-se de resposta ao pedido de esclarecimento protocolado pela empresa (64834915) referente à contratação de empresa especializada para prestação de serviço de operação e manutenção das Usinas de Ceilândia/DF e da Asa Sul/DF.

1. DA MÃO DE OBRA - QUANTIDADE DE HORAS MENSAS, SALÁRIOS E BENEFÍCIOS**1.1. Quantidade de horas mensais**

No que se refere aos AGENTES DE PORTARIA, cita-se que foi considerado para estes uma jornada em escala 12x36 horas. A cada jornada de 12 horas trabalhadas, o profissional deve folgar as 36 horas seguintes. De acordo com decisão do STF, essas 36 horas de descanso são vistas como uma efetiva compensação pela jornada e, portanto, são válidas legalmente. Dessa forma, está pacificado no Tribunal Superior do Trabalho como sendo o divisor 220h aplicável nos postos de 12x36 o correto conforme Acórdão firmado pelos Ministros da 7ª Turma do TST, por unanimidade, no [Processo nº TST-RR-1744-77.2011.5.09.0322](#) porque a admissibilidade jurídica da existência dessa escala de trabalho de 12x36 foi justamente o seu caráter compensatório, portanto equivale à uma jornada mensal normal de 44 horas semanais e não haveria o porquê do divisor de horas ser diferente.

Por conseguinte, a jornada para este posto de trabalho foi corrigida na planilha de custos, cabendo destacar que esta alteração refletiu apenas em um aumento no preço da concorrência, sem qualquer alteração técnica no dimensionamento do serviço. O Edital revisado já publicado, com AVISO DE REABERTURA DE LICITAÇÃO no dia 29 de junho de 2021, foi corrigido com o referido ajuste.

1.2. Salários da mão de obra

Inicialmente, ressalta-se que a CCT em questão envolve trabalhadores em associações comunitárias, de carroceiros e demais prestadores de serviços da limpeza pública, com abrangência no Distrito Federal. A operação da usina é classificada como serviço de engenharia, haja vista ser uma atividade que necessita da participação e acompanhamento de profissional habilitado e se tratar de serviço técnico especializado.

Em relação à utilização da SINAPI em preterição da Convenção Coletiva do Sindlurb, a qual não abrange todos os profissionais exigidos na contratação, ressalta-se que o posicionamento desta Autarquia atende ao Acórdão n.º 718/2018 do TCU. Este firmou o entendimento de que as regras e critérios para elaboração de orçamentos de referência de obras e serviços de engenharia pela Administração Pública devem se basear precipuamente nos sistemas referenciais oficiais de custo (SINAPI e SICRO). No citado Acórdão, o TCU dispôs que os **sistemas referenciais SICRO e SINAPI**, utilizados para fundamentar o orçamento estimativo das contratações de obras e serviços de engenharia pelo Poder Público, consideram, de forma direta ou indireta, os parâmetros salariais e outras disposições de instrumentos de negociação coletiva de trabalho na formação de custos com a mão de obra. O Acórdão assentou, também, que as empresas é que estão obrigadas ao cumprimento de acordo coletivo, do qual foram signatárias, bem como de disposições presentes em convenção ou dissídio coletivo de trabalho, em observância ao art. 7º, inciso XXVI, da Constituição Federal de 1988, e ao art. 611 do Decreto-Lei 5.452/1943 (Consolidação das Leis do Trabalho), que conferem caráter normativo a tais instrumentos, tornando obrigatória, assim, a sua observância nas relações de trabalho.

Complementarmente, segundo o acórdão nº 2.601/20 do Plenário do TCU, é imprópria a “exigência de que as propostas indiquem os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço, em vez de considerar o enquadramento pela atividade econômica preponderante do empregador”. Portanto, é ilegal que a Administração imponha em seus editais a adoção de norma coletiva de trabalho específica, efetuada por sindicato que melhor representa a categoria profissional objeto da licitação; ao invés da CCT firmada pela entidade sindical representativa do segmento do negócio vinculado à atividade econômica preponderante do licitante.

Adicionalmente, a Informação nº 20/2018-TCDF (Processo TCDF nº [6720/2018-e](#)), no seu parágrafo 124, sugere:

“determinar ao SLU que adote essa metodologia de obtenção de custo da mão de obra do SINAPI para todos os profissionais que estejam diretamente relacionados nesse referencial de custo e também para aqueles que tenham correlatos.”

Ressalta-se que a CCT SINDLURB envolve trabalhadores em associações comunitárias, de carroceiros e demais prestadores de serviço de engenharia, haja vista ser uma atividade que necessita da participação e acompanhamento de profissional habilitado e se tratar de serviço técnico especializado.

Nesse contexto, a planilha ajustada pela equipe técnica no TCDF, da Divisão de Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia, na Informação n.º 12/2019–DIFO propõe:

“149. A seguir, demonstra-se a planilha orçamentária ajustada conforme Modelo de planilha de custos e formação de preços de mão de obra do Anexo VII da IN nº 05/2017. É possível observar na coluna 16 da planilha a conversão do custo horário para o custo mensal dos profissionais utilizando a referida fórmula de conversão do SINAPI.”

Anexo C3 - PLANILHA DE CUSTO DE MÃO DE OBRA																	
RE-DIMENSIONADO/2019																	
Cód.	Referência SINAPI Código Horário	Descrição do Posto	[1] Código SINAPI	[2] Salário (hora) SINAPI	[3] jornada de trabalho = (7,33h x 26,07)	[4] Salário base (com encargos sociais)	Vencimentos					Encargos Complementares					[16] Fórmula de conversão SINAPI CM=[C]x[1]+114,09/[2]jornada de trabalho[1]+77,43%
							[5] Adicional Noturno (hora) =[(4)X20%]	[6] Adicional Insalubridade 20% (hora) =[(5)at. Min.X20%]/[jornada de trabalho]	[7] Adicional Insalubridade 40% (hora) =[(5)at. Min.X40%]/[jornada de trabalho]	[8] Salário (com encargos sociais de horas de trabalho de 114,09%)	[9] Auxílio Alimentação SINAPI Cód. 37370	[10] Transporte SINAPI Cód. 37371	[11] Exames SINAPI Cód. 37372	[12] Seguro SINAPI Cód. 37373	[13] Ferramentas SINAPI Cód. 95236	[14] EPI SINAPI Cód. 95237	
M1	Vigia diurno SINAPI Cód. 88220	AGENTE DE PORTARIA - DIURNO (12x36)	34345	R\$10,84	191,09 h/mês	R\$4,97	R\$ -	R\$1,04	R\$ -	R\$ 12,88	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05		R\$0,05	2.778,04
M2		AGENTE DE PORTARIA - NOTURNO (12x36)	34345	R\$10,84	191,09 h/mês	R\$4,97	R\$0,99	R\$1,04	R\$ -	R\$ 15,00	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05		R\$0,05	3.108,05
M3	Ajudante SINAPI Cód. 88241	AJUDANTE - DIURNO	248	R\$11,32	191,09 h/mês	R\$5,29	R\$ -	R\$1,04	R\$2,00	R\$ 18,03	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05	R\$0,41	R\$0,89	3.834,21
M4		AJUDANTE - NOTURNO	248	R\$11,32	191,09 h/mês	R\$5,29	R\$1,05	R\$1,04	R\$2,00	R\$ 20,20	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05	R\$0,41	R\$0,89	4.184,88
M5	Almoço SINAPI Cód. 90786	ALMOÇO - DIURNO	253	R\$28,84	191,09 h/mês	R\$12,54	R\$ -	R\$1,04	R\$ -	R\$ 20,08	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05		R\$0,41	5.305,52
M6	Almoço SINAPI Cód. 90786	ALMOÇO - NOTURNO	253	R\$28,84	191,09 h/mês	R\$12,54	R\$ -	R\$1,04	R\$ -	R\$ 20,08	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05		R\$0,41	5.305,52
M7	Almoço SINAPI Cód. 90786	ALMOÇO - DIURNO	6122	R\$32,24	191,09 h/mês	R\$15,00	R\$ -	R\$1,04	R\$ -	R\$ 34,48	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05		R\$0,41	6.225,52
M8	Almoço SINAPI Cód. 90786	ALMOÇO - NOTURNO	6122	R\$32,24	191,09 h/mês	R\$15,00	R\$3,01	R\$1,04	R\$ -	R\$ 40,92	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05		R\$0,41	7.223,88
M9	Auxiliar de Escritório SINAPI Cód. 90772	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - DIURNO	2350	R\$22,47	191,09 h/mês	R\$10,00	R\$ -	R\$1,04	R\$ -	R\$ 24,71	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05		R\$0,09	4.617,57
M10	Auxiliar de Mecânico SINAPI Cód. 90250	AUXILIAR DE MECÂNICO DE USINA - DIURNO	251	R\$10,18	191,09 h/mês	R\$4,75	R\$ -	R\$1,04	R\$ -	R\$ 12,40	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05	R\$0,41	R\$0,89	2.900,40
M11		AUXILIAR DE MECÂNICO DE USINA - NOTURNO	251	R\$10,18	191,09 h/mês	R\$4,75	R\$0,95	R\$1,04	R\$ -	R\$ 14,43	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05	R\$0,41	R\$0,89	3.274,95
M12	Encanador ou Bombas SINAPI Cód. 88287	BOMBEIRO HIDRÁULICO - DIURNO	2896	R\$15,77	191,09 h/mês	R\$7,37	-	R\$1,04	R\$ -	R\$ 18,01	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05	R\$0,41	R\$0,89	3.853,87
M13	Auxiliar de Mecânico SINAPI Cód. 88250	BORRACHEIRO - DIURNO	251	R\$10,18	191,09 h/mês	R\$4,75	-	R\$1,04	R\$ -	R\$ 12,40	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05	R\$0,41	R\$0,89	2.900,40
M14		BORRACHEIRO - NOTURNO	251	R\$10,18	191,09 h/mês	R\$4,75	R\$0,95	R\$1,04	R\$ -	R\$ 14,43	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05	R\$0,41	R\$0,89	3.274,95
M15	Eletricista SINAPI Cód. 88284	ELETRICISTA - DIURNO	2438	R\$15,82	191,09 h/mês	R\$7,39	-	R\$1,04	R\$ -	R\$ 18,08	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05	R\$0,41	R\$0,89	3.909,19
M16		ELETRICISTA - NOTURNO	2438	R\$15,82	191,09 h/mês	R\$7,39	R\$1,48	R\$1,04	R\$ -	R\$ 21,22	R\$2,31	R\$1,30	R\$0,34	R\$0,05	R\$0,41	R\$0,89	4.368,88

Importante frisar que a planilha acima foi utilizada no orçamento estimativo e teve a jornada de trabalho readequada, valores atualizados e mão de obra ajustada, conforme necessidade para a contratação em tela. Os cálculos adotados por esta Autarquia seguiram Decisões do Tribunal de Contas do Distrito Federal para a contratação de operação das Usinas. Cabe ressaltar que a Administração Pública é controlada pela Corte de Contas e deve seguir suas determinações, as quais dão à Corte de Contas elementos para julgar, para fazer determinações aos gestores e, inclusive, para aplicar-lhes sanções em caso de infringência do ordenamento jurídico.

Em relação ao MECÂNICO DE USINA, cita-se que foi considerada a composição SINAPI "88275" referente a "MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS", que é correspondente a especialização de motores e equipamentos de grande porte como os utilizados nas Usinas.

No que se refere ao ELETRICISTA, de acordo com a SINAPI, tanto a composição "88264 - ELETRICISTA" quanto a "88265 - ELETRICISTA INDUSTRIAL" possuem o mesmo custo da hora para o Eletricista e para o Eletricista de Manutenção Industrial, no valor de R\$ 17,52.

Para o ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO, utilizou-se a composição SINAPI "90776 ENCARREGADO GERAL".

O OPERADOR DE ESCAVADEIRA, segundo as descrições da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), a qual retrata a realidade das profissões do mercado de trabalho brasileiro por parte do Ministério do Trabalho, conduz máquinas, acionando o motor e manipulando os dispositivos de marcha para posicioná-la segundo as necessidades do trabalho; movimenta a pá escavadeira, acionando seus pedais e alavancas de comando, corte, elevação e abertura, para escavar, carregar, levantar e descarregar o material; efetua a manutenção da máquina, abastecendo-a, lubrificando-a e executando pequenos reparos, para assegurar seu bom funcionamento. Já o OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA, segundo às descrições da CBO, desempenha tarefas similares às que realiza o operador de escavadeira, porém é especializado na operação de uma pá carregadeira que escava ou colhe materiais e os verte em caminhões, veículos de carga pesada e em outros recipientes.

Ressalta-se que, nos contratos atuais, vem sendo utilizada a mesma mão de obra para ambos os equipamentos, uma vez que são responsáveis por funções similares. A escavadeira na usina do PSul é utilizada para movimentação do rejeito proveniente do pátio para carregamento das carretas, não desempenhando, portanto, função de escavação de fato. A função realizada é a mesma desempenhada pela pá carregadeira em outros serviços e, por isso, adota-se os mesmos critérios.

Ademais, cabe acrescentar que o impacto da adoção do operador de escavadeira implicaria um aumento de 0,071% no valor final previsto, impacto este ínfimo que não prejudicaria a formulação e/ou apresentação de propostas.

1.3. Adicional de Insalubridade

Em relação ao ADICIONAL DE INSALUBRIDADE, conforme a NR 15 do Ministério do Trabalho, que trata das atividades e operações insalubres, a percentagem de 40% é aplicada unicamente ao pessoal que mantém contato permanente com lixo urbano (coleta e industrialização) ou através de perícia por profissional devidamente habilitado que comprove tal necessidade. Desta forma, foi mantido o percentual máximo apenas para os ajudantes.

Ademais, no tocante à perícia apresentada pela impugnante, ressalta-se que o loneamento/desloneamento, motivo pelo qual houve a indicação de necessidade do adicional ao profissional, não é caracterizado como função do motorista. Além disso, vai em desacordo com a NR 15, que caracteriza o adicional de grau máximo (40%) apenas para os trabalhadores que possuem contato **permanente** com o lixo e, no caso do motorista, esse contato é caracterizado como eventual.

Cabe destacar que esse foi um caso de uma perícia isolada para este motorista, a qual não tem como objetivo a análise apenas da atividade do motorista de fato, com inclusão de descrições de suas atividades.

Por fim, foi observado no documento que não foi apresentada a decisão do juiz de trabalho responsável pelo caso. Ao se pesquisar o número da Ação Trabalhista (0000925-79.2020.5.10.0102) no site do TRT da 10ª região, pôde-se observar que este processo ainda não está finalizado, não contendo a decisão final do Juiz de Trabalho responsável.

1.4. Benefícios da mão de obra, Auxílio Alimentação, Plano de Saúde, Plano Odontológico, Auxílio Creche

A composição de custos de mão de obra foi prevista conforme as composições SINAPI. Quanto aos benefícios, serão mantidos os elencados na SINAPI, conforme determina a Decisão nº 5291/2018 - TCDF e Decisão nº 252/2020 -TCDF, no que tange aos vencimentos e os respectivos encargos complementares.

2. DOS CUSTOS ADOTADOS PARA EQUIPAMENTOS E INSUMOS

2.1. Pás carregadeiras (Serviços P1, P2 e P3), Escavadeira Hidráulica (Serviço P1), Carreta de Transferência (Serviço P4) e Carreta Caminhão Tanque 30.000L (Serviço P5)

Os valores estimado para os equipamentos foram retirados das planilhas SINAPI e SICRO. Cabe ressaltar que os preços dos insumos da planilha Sinapi são provenientes de pesquisa de mercado, por Estado, com coleta, apuração e cálculo dos valores estimados. Da mesma forma, a SICRO faz o levantamento por meio de pesquisa de uma série de variáveis. Esses fatores são elementos que contribuem para a elaboração dos preços da base orçamentária, tais como disponibilidade dos insumos, variação regional e temporal dos valores e fatores econômicos diversos.

O TCU estabelece regras para a elaboração de serviços de engenharia, norteadas com apoio das tabelas de composição do SINAPI (gerenciado pela Caixa Econômica Federal) e SICRO (gerenciada pelo DNIT).

Ademais, no que se refere às características técnicas da pá carregadeira, o fato de se dimensionar uma pá carregadeira com uma produção superior se explica devido a fatores correlacionados a essas características, tais como sua altura de alcance da caçamba, para que deposite o material no chão movediço, capacidade de carregamento da caçamba e seu tempo de ciclo, de forma que não afete a distribuição dos resíduos nas esteiras e nas demais operações.

É válido destacar que o dimensionamento foi realizado com observância de melhorias, tendo sido feitas avaliações quanto às características técnicas dos equipamentos envolvidos, de sorte que houvesse maximização da produtividade e da utilização deles.

2.2. Bomba para chorume (Serviço P5)

A bomba dimensionada atende os requisitos do dimensionamento realizado pelo SLU para o serviço em questão, não havendo necessidade de se prever a utilização de bomba de maior potência e de preço superior.

2.3. Preços de Combustíveis

O valor médio deve ser calculado levando em consideração dados obtidos ao longo de um prazo maior, uma vez que é um valor estimado. Conseqüentemente, é sabido que este valor pode não corresponder exatamente ao valor atual vigente. Por outro lado, o valor estimado médio considera possíveis alterações para mais e para menos que podem ocorrer ao longo tempo.

Corroborando com a utilização dos 12 meses temos a Informação nº 12/2019 – DIFO, a qual subsidiou a Decisão nº 252/2020 - TCDF:

"86. Sabe-se que os preços desses insumos variam constantemente, a depender de fatores que vão desde a cotação do dólar e da concorrência, passando, inclusive, pela variação dos custos das distribuidoras.

87. Assim, não parece razoável determinar o valor em contrato com uma amostra tão ínfima quando existe a possibilidade de se fazer uma avaliação estatística dos valores praticados no mercado local ao longo do tempo.

88. No próprio site da ANP, é possível verificar o valor praticado no mercado local mensalmente para diversos produtos, entres eles os citados anteriormente. Fazendo-se a análise do preço desses insumos nos doze meses anteriores para a data base de preços da licitação (março/19), verifica-se, conforme tabelas a seguir, que existiu pouca variação do valor mensal em relação à média (dispersão baixa), o que permite adotar a média desses dozes meses como referência adequada.

89. Assim, o SLU deve rever o custo do insumo diesel e gasolina, realizando uma análise estatística dos valores, de modo a evitar distorções na estimativa de preço."

3. DIMENSIONAMENTO DE HORAS DE EQUIPAMENTOS

3.1. Serviço P1

Primeiramente, cabe ressaltar que os levantamentos apresentados pela impugnante para as caçambadas da pá carregadeira não apresentam informações acerca da capacidade do equipamento utilizado, de forma que não é possível verificar se está de acordo com o dimensionamento realizado pelo SLU para a contratação. Logo, não se torna possível comparar a quantidade de horas previstas, visto que o dimensionamento é feito objetivando uma melhoria no serviço de modo a torná-lo mais eficiente e utilizando um equipamento que torne viável e econômico o serviço.

O dimensionamento realizado pelo SLU levou em consideração a capacidade da caçamba da pá carregadeira de 3,3m³ e foram adotados fatores de carga, conversão e de eficiência para esse serviço. Nota-se ainda que os levantamentos da impugnante foram realizados em uma segunda-feira e uma terça-feira, dias em que é sabido que há uma maior chegada de resíduos na usina, de forma que esse quantitativo vai diminuindo ao longo da semana (conforme demonstrado no item 3.1 da Nota Técnica 13 - 61998499). Por isso, deve-se utilizar uma média dos dias totais, sendo inadequado realizar levantamentos apenas em dias em que há maiores recebimentos de resíduos. Assim, a adoção de 856,5 caçambadas por dia, como proposto pela impugnante, superdimensionaria o serviço de forma irrazoável. Por conseguinte, o tempo em que a pá carregadeira fica improdutiva também deve ser superior ao alegado pela impugnante.

Acrescenta-se novamente que o dimensionamento tanto da pá carregadeira quanto da escavadeira utilizadas neste serviço foi realizado visando à obtenção de resultados eficientes e econômicos, com observância à qualidade do serviço. Assim, torna-se possível a existência de um cenário diferente daquele que ocorre nos contratos emergenciais vigentes.

Foram realizadas visitas técnicas aos locais pela equipe de planejamento de forma a estudar a operação. Houve diversas alterações no planejamento ao longo do estudo com a identificação de erros e, inclusive, foi emitida a Nota Técnica 13 (61998499) com os esclarecimentos acerca das etapas da operação de maneira condizente ao dimensionado e, não ao realizado atualmente.

3.2. Serviço P2

Na UTMB Asa Sul existe uma rampa utilizada para carregamento do rejeito e do composto cru. Uma outra pá carregadeira é prevista para fazer este carregamento. Tal rampa está localizada próxima aos pátios de armazenamento do rejeito e do composto cru, sendo assim, o mesmo equipamento garante a realização as duas atividades.

Ressalta-se que o tempo de ciclo adotado para a pá carregadeira é proveniente do DNIT, em conformidade com o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes e segue determinação de Decisões exaradas pelo TCDF. Para modificação deste ciclo, necessita-se de uma densidade de informações e um acompanhamento da operação maiores do que os realizados durante esta Nota técnica, de modo que haja consistência nas eventuais adaptações frente às planilhas referenciais do DNIT.

3.3. Serviço P3

Os equipamentos pá carregadeira e caminhão basculante foram previstos nesse serviço e realizam diferentes etapas. Nesse sentido, para o dimensionamento é adotado um fator de eficiência, o qual corresponde à **relação** entre o tempo de **produção efetiva** e tempo de **produção nominal**. Para cada hora de trabalho do equipamento, o SICRO considera 50 minutos de trabalho efetivo, devido a tempos gastos em **alterações de serviço ou deslocamento, preparação de máquina** para trabalho e **manutenção**. Esse

valor (0,83) é o adotado para corrigir o tempo de produção nominal do equipamento, ou seja, é o valor considerado para adaptar a situação ideal (preconizada no catálogo do equipamento) à situação real.

3.4. Serviço P4

O tempo de carregamento das carretas foi dimensionado como hora improdutivo, uma vez que estas deverão estar desligadas enquanto outros equipamentos as carregam.

O tempo adotado para o ciclo completo entre a UTMB Ceilândia e o ASB, considerando o tempo em que permanece descarregando no ASB, foi de 105 minutos, considerando o fator de eficiência (87,23 x 0,83). Para fins de verificação da adequação desse tempo, utilizou-se dados do SGI do SLU, em que são identificados os exatos momentos em que os caminhões são pesados nas balanças presentes nas usinas e no ASB. Assim, o tempo verificado para esse serviço no SGI, através de dados obtidos das pesagens dos caminhões nos respectivos lugares, é de cerca de 98,2 minutos (IDA + DESCARGA + VOLTA). Esse tempo é aquele real, em que está contabilizado todos os itens considerados pelo fator de eficiência. Portanto, resta comprovado que o tempo de ciclo total de 105 minutos não está aquém do tempo observado no serviço atual para o transporte entre a UTMB Ceilândia e o ASB e, portanto, está dimensionado dentro do esperado.

Abaixo, apresenta-se a média dos dados obtidos no SGI, realizada pelos tempos médios de três carretas que realizam o serviço com o percurso UTMB Ceilândia - ASB:

Tabela 1 - Tempo de ciclo entre UTMB Ceilândia e ASB

	Média SGI (real, considera fator eficiência) (minutos)	Adotado na Planilha de Custo (minutos)	Planilha de Custos com Fator de Eficiência (minutos)
IDA + VOLTA	81,52	63,88	76,96
IDA + DESCARGA + VOLTA	98,63	87,23	105,10

Fonte: SGI/Planilha de Custos

Para os demais percursos, foi realizada a mesma análise citada anteriormente, obtendo-se o seguinte:

Tabela 2 - Tempo de ciclo entre UTMB Asa Sul e UTMB Ceilândia

	Média SGI (real, considera fator eficiência) (minutos)	Adotado na Planilha de Custo (minutos)	Planilha de Custos com Fator de Eficiência (minutos)
IDA + VOLTA	114,23	93,70	112,89
IDA + DESCARGA + VOLTA	136,96	113,50	136,75

Fonte: SGI/Planilha de Custos

Tabela 3 - Tempo de ciclo entre UTMB Asa Sul e ASB

	Média SGI (real, considera fator eficiência) (minutos)	Adotado na Planilha de Custo (minutos)	Planilha de Custos com Fator de Eficiência (minutos)
IDA + VOLTA	103,33	74,65	89,94
IDA + DESCARGA + VOLTA	118,74	98	118,07

Fonte: SGI/Planilha de Custos

Cabe explicar que o tempo total de ciclo adotado para o cálculo das horas produtivas é demonstrado nas planilhas acima como IDA + DESCARGA + VOLTA.

Assim, por mais que a impugnante tenha apresentados dados por ela obtidos, evidencia-se que os cálculos foram realizados em posse de dados obtidos pelo SGI do SLU e os valores estão compatíveis com estes dados.

3.5. Serviço P5

Da mesma forma que foi explicado o tempo de ciclo no item anterior, foi feita a tabela abaixo para comparar os valores:

Tabela 4 - Tempo de ciclo entre UTMB Ceilândia e ASB para transporte de chorume

	Média SGI (real, considera fator eficiência) (minutos)	Adotado na Planilha de Custo (minutos)	Planilha de Custos com Fator de Eficiência (minutos)
IDA + DESCARGA + VOLTA	131,65	não apresentado	não apresentado
IDA + VOLTA	não disponível	83,78	100,94

Fonte: SGI/Planilha de Custos

Nesse serviço, os tempos de carga e de descarga são considerados como horas improdutivo, uma vez que os caminhões devem permanecer desligados enquanto a bomba realiza o serviço. Assim, o tempo total de ciclo adotado foi de 100,94 minutos, considerando o fator de eficiência do serviço.

Esse valor dimensionado de 100,94 minutos é compatível com os valores do SGI, conforme verificado abaixo:

- IDA + DESCARGA + VOLTA (SGI) = 131,65

- Considerando tempo de descarregamento (esvaziamento do tanque) de 30 minutos (tempo esse também verificado), **IDA + VOLTA = 101,65**

Em relação ao dimensionamento da bomba, uma vez que o tanque possui 30.000 litros e um fator de carga de 0,95, obtém-se uma capacidade de 28.500 litros para cada viagem. Considerando que a produção da bomba é de 42.840,00 litros por hora, esta demoraria 39 minutos e 55 segundos para encher o tanque por completo. Destaca-se que o tempo em questão não afeta o ciclo dos caminhões, visto que as horas improdutivas de seu dimensionamento são suficientes para comportar o tempo que o veículo está desligado carregando e descarregando o chorume.

4. DA INSEGURANÇA DO DIMENSIONAMENTO

Em relação as horas produtivas e improdutivas, foram utilizados os tempos de ciclo baseados na tabela DNIT, conforme determina a Decisão nº 252/2020 - TCDF.

O dimensionamento foi realizado de acordo com observações e inspeções do serviço realizado e com base em dados históricos de contratos anteriores. Além disso, previram-se certas melhorias no serviço e diversas adequações no dimensionamento foram realizadas durante a fase interna da licitação.

Destaca-se ainda que o Tribunal de Contas do Distrito Federal, na Decisão nº 252/2020, determina:

"3. c) iii) Elaborar metodologia e realizar registros em campo sobre o tempo produtivo e improdutivo de cada equipamento ao longo do contrato que vier a ser firmado em recorrência da concorrência aqui tratada, de forma a utilizar os dados obtidos no levantamento na orçamentação dos serviços numa próxima licitação, ou no momento de avaliar a vantajosidade de se prorrogar o contrato vigente"

Portanto, esta nova metodologia deverá ser realizada ao longo do contrato a ser firmado, conforme Decisão acima citada, com um estudo contínuo do serviço, buscando um melhor tratamento de dados.

5. DOS INDICADORES E METAS DO ACORDO DE SERVIÇO

Ao longo do processo de realização da licitação, em análise feita pelo TCDF, a Corte de Contas emitiu a Decisão nº 5291/2018, determinando que fossem feitos reajustes na metodologia utilizada para os indicadores, os quais foram alterados e avaliados novamente na Informação nº 12/2019 - DIFO, conforme pode ser visto abaixo:

"17. O indicador 2 tem como finalidade diminuir a quantidade de paradas das UTMB. Já a finalidade do indicador 3 é garantir a execução de todas as rotinas de manutenção preventiva, preditiva e corretiva dentro dos prazos previstos.

18. Dessa forma, atendem à diretriz disposta no Anexo V da Instrução Normativa n.º 05/2017 na qual deve-se evitar a utilização de indicadores sobrepostos.

19. Além disso, os 3 três indicadores atendem a outras diretrizes estabelecidas no referido Anexo V da IN n.º 05/2017, tais quais:

- contribuem cumulativamente para o resultado global do serviço e não interferem negativamente uns nos outros;*
- refletem fatores que estão sob controle do prestador de serviço;*
- possuem metas realistas;*
- previsão de nível de desconformidade dos serviços, com redimensionamento dos serviços e penalidades à contratada e/ou a rescisão unilateral do contrato;*
- registros, controle e informações que deverão ser prestados pela contratada;*
- previsão de pagamento proporcionais ao atendimento de metas estabelecidas limitadas a uma faixa de tolerância.*

20. Portanto, entende-se que o SLU atendeu à determinação da alínea "a"."

Após esta análise, houve algumas pequenas alterações nos indicadores, de forma que o primeiro ano de operação do contrato em questão tenha uma menor exigência em relação aos possíveis outros anos para a taxa de rejeito, uma vez que poderá ser utilizado este período para ajustes operacionais.

Estes indicadores deverão ser atingidos através de melhorias operacionais e otimizações no processo, buscando melhorar a eficiência dos equipamentos já instalados e diminuir o número e o tempo de paradas. As melhorias esperadas referem-se à própria operação das usinas. Nesse contexto, é razoável esperar que o percentual do rejeito, que influencia o indicador 1, seja levemente inferior ao observado nos contratos emergenciais atuais, visto que nestes contratos a operação não estabelece nenhuma meta de eficiência.

O indicador 2 é proposto de forma a diminuir a quantidade de paradas e suas durações, uma vez que elas prejudicam a operação das usinas. Ressalta-se que as paradas também estão relacionadas às manutenções realizadas nas usinas, uma vez que, quando bem realizadas, diminuem a necessidade de pausas nos equipamentos da operação. No entanto, é evidente que possíveis paradas que necessitem serviços diferenciados e com particularidades serão devidamente justificados de forma plausível.

O indicador 3 refere-se à manutenção contínua, de forma a realizar a manutenção preventiva, o que acaba por influenciar a predição e a eventual correção que possam ser necessárias na operação. Assim, trata-se de atendimento à rotina de execução dos serviços contínuos de manutenção, medido através de relatórios que comprovem as rotinas previstas.

Cabe acrescentar que o estudo desses indicadores foi realizado levando-se em consideração também os dados históricos.

Dito isto, entende-se que os indicadores apresentados por esta autarquia são realistas e buscam uma melhor execução contratual.

6. DA FALTA DE PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA DE ITENS DE CUSTO

Há previsão orçamentária para os dois itens questionados, de forma que seus custos estão compostos na planilha orçamentária. A reserva técnica é paga proporcionalmente ao custo das horas improdutivas, conforme determinado pela Decisão nº 252/2020-TCDF. Já a gravimetria tem seu custo incluído no valor de "Engenharia Ambiental, Monitoramento e Análises", conforme Anexo R do Projeto Básico (64438026).

3. DA DECISÃO

Em referência aos fatos expostos e da análise aos itens apontados no pedido de esclarecimento, a Comissão, informa que a licitação permanece com a data e horário inalterados, ou seja, dia 02/08/2021 às 09h (horário de Brasília).

Neide Aparecida Barros da Silva
Presidente

Marcone Mendonça de Araújo
Membro

Sansão Rodrigo de Souza
Membro

Barbara Barroso Rocha
Membro

Néfi de Souza Freitas
Membro



Documento assinado eletronicamente por **NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA - Matr.0273561-X, Presidente da Comissão Especial de Licitação**, em 28/07/2021, às 11:41, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **NEFI DE SOUZA FREITAS - Matr.0275996-9, Membro da Comissão Especial de Licitação**, em 28/07/2021, às 11:49, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **BARBARA BARROSO ROCHA - Matr.0273643-8, Membro da Comissão Especial de Licitação**, em 28/07/2021, às 12:30, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **MARCONE MENDONÇA DE ARAUJO - Matr.0083066-6, Membro da Comissão Especial de Licitação**, em 28/07/2021, às 13:23, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **SANSÃO RODRIGO DE SOUZA - Matr.0276334-6, Membro da Comissão Especial de Licitação**, em 28/07/2021, às 13:30, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0verificador=66709768&codigo_CRC=9B383A01.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SCS Quadra 08, Edifício Shopping Venâncio, 6º Andar - Bairro Setor Comercial Sul - CEP 70333-900 - DF

3213-0201