

ADITAMENTO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2/2022
PREGÃO PRESENCIAL Nº 02/2022

De um lado, o **CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO CONTESTADO (COINCO)**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 04.695.617/0001-20, com sede administrativa na Rua Cornélio de Haro Varela, n. 1835, Bairro Água Santa, em Curitiba/SC, neste ato representado por sua presidente, Sra. ALESSANDRA APARECIDA GARCIA ora denominado CONTRATANTE e do outro **ECOLÓGICA AMBIENTAL LTDA**, inscrita no CNPJ sob n. 06.749.489/0001-85, com sede na Rua Napoleão Sbravatti, n. 456, Bairro São Luis, em Curitiba, SC, representada pelo Sr. OSNI ALVES RIBEIRO, inscrito no CPF sob n. 384.606.889-68, RG n. 752243-SSP-SC, ora denominada CONTRATADA, tem justo e contratado nos termos da adjudicação no Processo de Licitação na modalidade de Pregão Presencial nº 02/2022, ao qual se vincula em todos seus termos e anexos.

I - AMPLIAÇÃO DA VALA DE ACOMODAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOMICILIARES:

1.1. A empresa contratada se obriga a realizar a AMPLIAÇÃO DA VALA DE ACOMODAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOMICILIARES E IMPLANTAÇÃO DA LAGOA DE CONTENÇÃO, obedecendo rigorosamente o projeto técnico (exceto item 6 e 7) que é parte integrante desse edital, devendo estar apta ao início de recebimento dos resíduos sólidos urbanos domiciliares a partir de 150 (cento e cinquenta) dias após a data de contratação dos serviços.

1.2. A AMPLIAÇÃO DA VALA deverá estar concluída conforme o plano de trabalho, a contar da data da contratação.

1.3. Todos os serviços, materiais, equipamentos, funcionários, encargos trabalhistas e sociais, responsabilidade técnica, tributos e demais obrigações previstas no edital, da ampliação da vala serão de inteira responsabilidade da empresa contratada.

1.4. Todos os trabalhos contidos no projeto (exceto item 6 e 7) de ampliação da vala, serão supervisionados/fiscalizados pelo COINCO, podendo ser suspensos os serviços se porventura não estejam de acordo com o projeto técnico (ANEXO XI).

ADITAMENTO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2/2022
PREGÃO PRESENCIAL Nº 02/2022

II – DO VALOR E DO PRAZO DE PAGAMENTO - ADITAMENTO:

2.1. Este aditamento se dá com fundamento na cláusula 16.6 do Edital de Licitação de Concessão n. 001/2018, da cláusula 6.2. do “CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS”, celebrado em Curitiba na data de 16/05/2022, restando aditado o valor, conforme parecer do Engenheiro do COINCO acostado ao processo licitatório (fls. 145/153), parecer jurídico (fls. 154/157), análise e deliberação realizada na Assembleia Geral Extraordinária n. 131, e em conformidade com a Lei nº 8.666/93, que ficam fazendo parte integrante e complementar deste termo.

2.2. A CONTRATADA, em face do aditamento preço, aceita receber o valor de R\$ 16.471,00 (dezesesseis mil quatrocentos e setenta e um reais) mensais com o primeiro vencimento para o dia 10 (dez) de março de 2023, totalizando o aditamento do preço em R\$ 164.719,00 (cento e sessenta e quatro mil, setecentos e dezenove reais).

2.1.2. Os pagamentos serão efetuados até o 15º (décimo quinto) dias do mês.

III - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

3.1. As despesas decorrentes da execução dos serviços ora contratadas serão suportadas por recursos próprios do orçamento do COINCO.

Órgão: 50

Unidade: 50

Projeto: 8.003

Complemento Elemento: 4.4.90.00.00.00.00.000

IV – DISPOSIÇÕES GERAIS:

4.1. Ficam ratificadas todas as demais obrigações constantes no instrumento de contrato firmado no dia 16/05/2022, ora aditado.

ADITAMENTO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2/2022
PREGÃO PRESENCIAL Nº 02/2022

4.2. Na hipótese de divergência entre este instrumento de contrato e o Edital correspondente, prevalecerão às disposições que melhor favorecer o COINCO.

4.3. Nos casos omissos no presente instrumento e no correspondente edital, aplicar-se-á as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 e suas modificações posteriores.

V - DO FORO:

5.1. Para dirimir dúvidas ou controvérsias decorrentes da execução deste instrumento de contrato, fica eleito desde já o foro da Comarca de Curitiba/SC, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, firmam as partes o presente instrumento de Contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e para um só fim, juntamente com as testemunhas abaixo.

Curitiba/SC, 25 de agosto de 2022.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO CONTESTADO – COINCO

CONTRATANTE:

ALESSANDRA APARECIDA GARCIA:84809485900
Digitally signed by ALESSANDRA APARECIDA GARCIA:84809485900
DN: cn=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,
ou=RFB e CPF A1, ou=EM BRANCO, ou=19109359000120,
ou=VIDEOCONFERENCIA, cn=ALESSANDRA APARECIDA
GARCIA:84809485900
Date: 2022.08.31 11:35:56 -03'00'

ALESSANDRA APARECIDA GARCIA
Presidente do COINCO

ECOLÓGICA AMBIENTAL LTDA.
CONTRATADA:


Sr. OSNI ALVES RIBEIRO
Representante da Contratada

OFICIO 057/2022

Curitiba, 30 de setembro de 2022.

Ao

COINCO

At. Sr. Diretor

REF: PEDIDO PRORROGAÇÃO PRAZO CONTRATO

Cumprimentando-os cordialmente, vimos através do presente solicitar o que segue abaixo considerando:

- 1.) Que Possuímos Contrato de Prestação de Serviços para a Ampliação da Vala de Aterramento do lixo.
- 2.) Que o clima, foi muito desfavorável durante a execução do contrato, com índices pluviométricos altíssimos, impossibilitando os trabalhos de terraplanagem e corte do terreno. Como podemos comprovar pelos diários de obra.
- 3.) Que nosso prazo de execução do serviço está vencendo.
- 4.) Que ficamos parados no período de análise do Reequilíbrio do Contrato face aos aumentos de custos.

Baseado no acima exposto, necessitamos que nos seja concedido um prazo de mais **120** (cento e vinte) dias para conclusão das obras.

Sem mais, registramos nossos agradecimentos e cordiais saudações.

Cordialmente.



Ecológica Ambiental Ltda
Diretor(a)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO CONTESTADO

ATA AGE N. 131 **COINCO – 19-08-2022**

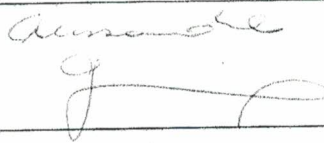
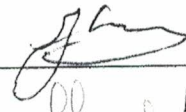
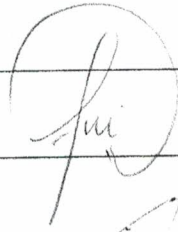
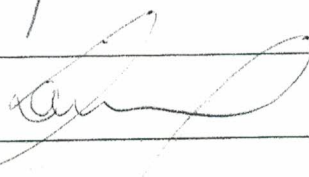
Aos dezenove dias do mês de agosto de 2022 (quinta-feira), às 10h30min, estiveram reunidos, os representantes do COINCO, através do link previamente remetido, em Assembleia Geral Extraordinária no auditório do COINCO, localizada na Rua Cornélio de Haro Varela, 1.835, Bairro Água Santa, em Curitiba, SC, os integrantes da Assembleia de Representantes, sendo: **Sra. ALESSANDRA APARECIDA GARCIA**, Presidente do COINCO e Prefeita de Santa Cecília que passou a presidir a presente assembleia; o Prefeito de Frei Rogério **Sr. JAIR DA SILVA RIBEIRO**; o Prefeito de Brunópolis **Sr. VOLCI CANUTO**; a **Sra. ILSE AMÉLIA LEOBET** Prefeita de São Cristóvão do Sul e Vice-Presidente do COINCO, o Prefeito de Curitiba **Sr. KLEBERSON LUCIANO LIMA**; o Prefeito de Ponte Alta do Norte, **Sr. ARI ALVES WOLINGER**, o Prefeito de Ponte Alta **Sr. EDSON WOLINGER**; o Prefeito de Lebon Régis, **Sr. DOUGLAS FERNANDO DE MELLO**, Prefeito em exercício de Monte Carlo **Sr. OSMAR MARQUES**. Para a presente AGE, tem-se a seguinte ordem do dia: **A) REEQUILÍBRIO FINANCEIRO - EDITAL 02/2022 (ampliação da vala); B) APRECIÇÃO DO ORÇAMENTO - ORÇAMENTO 2023**; A -Presidente do COINCO Sra. Alessandra Aparecida Garcia abriu os trabalhos, agradecendo a presença de todos e havendo quorum legal estatutário passou imediatamente ao item "a" da Ordem do Dia: **A) REEQUILÍBRIO FINANCEIRO - EDITAL 02/2022 (ampliação da vala)**: Pelo Diretor do COINCO Sr. João Maria de Nascimento falou sobre o estudo do Engenheiro Guilherme Della Giustina Provesi, que ficou para análise na AGO 130, bem como ficou decidido que deveria ser realizado uma reunião com o proprietário da empresa para negociação quanto ao valor do reequilíbrio solicitado. Após discussão com o mesmo, em comum acordo de vontades ficou decidido e aprovado por unanimidade entre os Prefeitos desta Assembleia somente o pagamento do reequilíbrio referente a variação dos combustíveis frente a tabela aplicada na licitação no valor de R\$ 164.719,00 (cento e sessenta e quatro mil setecentos e dezenove reais), a ser realizado em dez parcelas fixas de R\$ 16.471,90 (dezesesseis mil quatrocentos e setenta e um reais e noventa centavos) com primeiro vencimento para dez de março de 2023. **B) APRECIÇÃO DO ORÇAMENTO - ORÇAMENTO 2023**: dando continuidade aos trabalhos a Contadora do COINCO Sra. Marilucia Bogo Surdi apresentou o orçamento atualizado com alteração do reequilíbrio solicitado, resultando nos seguintes valores: **receitas correntes** no valor de R\$ 2.506.055,04 (dois milhões quinhentos e seis mil, cinqüenta e cinco reais e quatro centavos), as **receitas de capital** de R\$ 543.600,00 (quinhentos e quarenta e três mil e seiscentos reais), totalizando um



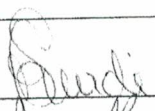
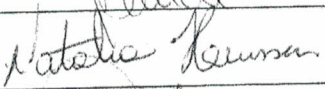
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO CONTESTADO

orçamento de R\$ 3.049.655,04 três milhões e quarenta e nove mil seiscentos e cinquenta e cinco reais e quatro centavos). **Após discutido e deliberado foi aprovado por unanimidade o orçamento do COINCO para o ano de 2023 pelos representantes dos municípios consorciados, conforme apresentado.**

INTEGRANTES DO CONSELHO DE PREFEITOS:

Sra. ALESSANDRA APARECIDA GARCIA Presidente do COINCO e Prefeita de Santa Cecília	
Sr. JAIR DA SILVA RIBEIRO Prefeito de Frei Rogério	
Sra. ILSE AMÉLIA LEOBET Prefeita de São Cristóvão do Sul	
Sr. VOLCI CANUTO Prefeito de Brunópolis	
Sr. DOUGLAS FERNANDO DE MELLO Prefeito de Lebon Régis	
Sr. OSMAR MARQUES Prefeito em exercício de Monte Carlo	
Sr. ARI ALVES WOLINGER Prefeito de Ponte Alta do Norte	
Sr. EDSON WOLINGER Prefeito de Ponte Alta	
Sr. KLEBERSON LUCIANO LIMA Prefeito de Curitibaos	

INTEGRANTES DO COINCO E PARTICIPANTES:

Sr. João Maria de Nascimento Diretor Executivo	
Sra. Marilúcia Bogo Surdi Contadora do COINCO	
Srta. Natália Heusser Auxiliar Administrativa do COINCO	
Fabio Pellizzaro Assessor Jurídico	



Quando reciclamos coisas e ideias, buscamos
a construção de um mundo melhor para se viver.

OF. COINCO Nº 005/2022

Curitiba, 18 de agosto de 2022.

REFERENTE: PROCESSO LICITATÓRIO N. 02/2022 - PREGÃO PRESENCIAL N. 2/2022 - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA VALA DE ACOMODAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOMICILIARES

Prezados Senhores:

Cumprimentando-os cordialmente, vimos através do presente, tendo em vista o protocolo do pedido de reequilíbrio em face do aumento expressivo do preço do diesel que impactou no preço final do contrato administrativo firmado com V.S., informar que após análise do setor de engenharia, bem como com os demais municípios consorciados foi concordado com a proposta de reequilíbrio do referido contrato na seguinte forma: **pagamento em 10 (dez) parcelas fixas de R\$ 16.471,90 (dezesesseis mil quatrocentos e setenta e um reais e noventa centavos) com primeiro vencimento para 10 (dez) de março de 2023.**

Solicitamos, desta forma, que seja procedido a continuidade dos serviços imediatamente tendo em vista a necessidade da finalização da obra de ampliação da vala.

Desde já, agradecemos a contratada pela vossa costumeira atenção.

Atenciosamente,

CONSORCIO
INTERMUNICIPAL DO
CONTESTADO
COINCO:0469561700012
0

Assinado de forma digital por
CONSORCIO INTERMUNICIPAL
DO CONTESTADO
COINCO:04695617000120
Dados: 2022.08.19 11:03:19
-03'00'

Alessandra Aparecida Garcia
Presidente COINCO

Ao Sr.

Osni Alves Ribeiro
ECOLÓGICA AMBIENTAL LTDA.
Rua Napoleão Sbravatti, N. 456, Centro
CURITIBANOS - SC

Recebido em
22/08/2022
Marineli G. Fischer
Ecológica Ambiental Ltda
Diretor(a)



Quando reciclamos coisas e ideias, buscamos
a construção de um mundo melhor para se viver.

157

PARECER JURÍDICO

Da : Consultoria Jurídica
Assunto : Parecer Jurídico – PREGÃO PRESENCIAL
Processo : PREGÃO PRESENCIAL N. 02/2022 - REEQUILÍBRIO
FINANCEIRO.

I. INTRODUÇÃO:

O COINCO, através de seu Diretor Executivo, solicitou parecer acerca do pedido de reequilíbrio requerido pela empresa ECOLÓGICA AMBIENTAL LTDA., CNPJ n. 06.479.489/0001-85.

II. ESCORÇO FÁTICO:

III. A LICITAÇÃO PÚBLICA:

Na doutrina do saudoso Hely Lopes Meirelles licitação “... é o procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública, seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse (in, Direito Administrativo Brasileiro, RT, 16a ed., 1991, pág. 242).

II – Da licitação e contrato administrativo:

A empresa foi ganhadora do processo licitatório - Pregão Presencial n. 2/2022, Processo Licitatório n. 2/2022, que tinha como objeto:

"I – Objeto:

1.1 - A presente licitação tem por objeto a seleção de proposta mais vantajosa para a contratação de execução do objeto descrito abaixo, de acordo com o projeto e memorial descritivo (- *exceto o item 6 e 7 do Memorial Descrito* -), que fazem parte integrante do presente edital.

Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA VALA DE ACOMODAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOMICILIARES NO ATERRO SANITÁRIO DO COINCO, IMPLANTAÇÃO DA LAGOA DE CONTENÇÃO NO ATERRO SANITÁRIO NO COINCO, TUDO CONFORME ESPECIFICAÇÕES, EXIGÊNCIAS E PRAZOS CONSTANTES NO

Q



Quando reciclamos coisas e ideias, buscamos
a construção de um mundo melhor para se viver.

**CRONOGRAMA FÍSICO/PLANO DE TRABALHO PARA AMPLIAÇÃO DE
VALA DE ATERRAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DEMAIS ANEXOS,
QUE FICAM FAZENDO PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE."**

A Requerente foi vencedora pela proposta no valor de R\$ 27.356,00 (vinte e sete mil trezentos e cinquenta e seis reais), a serem pagos em 48 (quarenta e oito) parcelas fixas mensais, que serão corrigidas anualmente de acordo com edital licitatório, totalizando, sem correção anual o valor de R\$ 1.313.088 (um milhão trezentos e treze mil e oitenta e oito reais), para a execução dos serviços objeto do edital.

. Dos fundamentos do pedido:

O solicitante requer o reequilíbrio/reajuste de preço alegando aumento dos combustíveis (diesel), apresentou "TABELA SICRO REFERENCIAL CONTRATADA".

Como é de vosso conhecimento, os insumos e o combustível, no caso específico o Diesel, tiveram impactantes aumentos, considerando a data de licitação e contratação, frente aos preços atualmente praticados pelo mercado.

Nosso contrato é composto por insumos (manta Geomembrana), escavação e transporte de terra, a Geomembrana, conseguimos comprar zerando o BDI; fica então o problema a ser resolvido de escavação e remoção de terra, o qual envolve especificamente Diesel, sendo que o valor do mesmo dobrou de preço.

Considerando a Tabela SICRO, na qual foi baseada vosso orçamento em Julho/2021, está com defasagem absurdamente elevada.

Baseado nessas informações, estamos enviando a V. Sa. Requerimento solicitando reequilíbrio financeiro do referido contrato.

Rezam as CLÁUSULAS 6.2. e 12.1, do contrato firmado, que:

**"6.2. A critério exclusivo do CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO
CONTESTADO (COINCO), cuidando-se de serviço contínuo e havendo
dotação orçamentária, poderá o presente contrato ser aditado/prorrogado
conforme art. 57, da Lei nº 8.666/93."**

(...)

**"12.1. A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE qualquer
alteração que possa comprometer a manutenção do Contrato, nos casos
estabelecidos no art. 65, da Lei nº 8.666/93."**



Quando reciclamos coisas e ideias, buscamos
a construção de um mundo melhor para se viver.

155

A Lei nº 8.666/93, que regula os contratos administrativos, em seu art. 65, inciso II, alínea "d", admite a revisão do contrato por acordo das partes para a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro inicial, senão veja-se:

Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

[...]

II - por acordo das partes:

[...]

d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

De acordo com art. 65, II, "d", para que seja possível a revisão, o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato deve ser causado pelo aumento de despesas extraordinárias e extracontratuais decorrentes de fatos supervenientes imprevisíveis, ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis provocados pelo Poder Público (fato do príncipe) ou pela ocorrência de força maior/caso fortuito:

"(...)

1. Em consonância com o estabelecido no artigo 37, XXI, da Constituição Federal, que garante a manutenção das condições efetivas da proposta de contrato celebrado com a Administração, a Lei de Licitações prevê a possibilidade de revisão contratual com o fito de preservação da equação econômica da avença, podendo essa correção, dentre outras premissas, advir da teoria da imprevisão, a teor do disposto no artigo 65, II, d, da Lei nº 8.666/93.

2. De outro lado, os contratos que tenham por objeto a prestação de serviço firmados em real e executados no exterior, eventualmente submetidos a variação cambial significativa e inesperada, são passíveis de repactuação, conforme previsão do artigo 65, inciso II, d, da Lei 8.666/1993, caso constatada a oneração excessiva, com o rompimento da equação econômico-financeira firmada.

(...)



Quando reciclamos coisas e ideias, buscamos a construção de um mundo melhor para se viver.

5. Como já decidido por esta Primeira Turma do STJ no RMS 15.154/PE, Rel. Ministro Luiz Fux, j. 19/11/2002, 'O episódio ocorrido em janeiro de 1999, consubstanciado na súbita desvalorização da moeda nacional (real) frente ao dólar norte-americano, configurou causa excepcional de mutabilidade dos contratos administrativos, com vistas à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das partes'.
6. Recurso especial conhecido e provido". (REsp 1.433.434/DF, rel. ministro SÉRGIO KUKINA, 1ª TURMA, julgado em 20/02/2018, DJe 21/3/2018).

O reequilíbrio, na forma como foi requerido não pode ser aceito, eis que a TABELA SINCRO do DENIT, engloba outros custos que não somente o de combustíveis conforme demonstrado na parecer técnico.

De outro norte, sabidamente ocorreu um aumento considerável do combustível diesel, sendo que o insumo é utilizado em todo o desenvolvimento do contrato de prestação de serviços na ampliação da vala de aterramento do COINCO, cujo aumento extrapolou a normalidade.

O cálculo apresentado pelo Engenheiro Guilherme Provesi foi claro em seu parecer planilhado quando retirou da TABELA SICRO os demais fatores (custo global de operação) e deixou somente o custo do diesel, este no valor de R\$ 164.719,01 (...).

Pelo exposto, S.M.J., entendemos que cuidando-se de pagamento inicial da referida prestação de serviços em 48 parcelas (decorso do tempo) e da oscilação do combustível - diesel - somos favorável ao cálculo apresentado pelo engenheiro do COINCO no reequilíbrio somente do referido combustível no importe de R\$ 164.719,01 (...), até porque, somente por hipótese, em ocorrendo a rescisão do contrato, eventual nova licitação deverá levar em conta os atuais preços da referida tabela e não os valores do ano de 2021 como ocorreu.

Este parecer é de caráter jurídico-opinativo sendo elaborado com a base jurídica anotada, além de convicções jurídicas e técnicas deste parecista, não sendo vinculante, estando submetido ao Presidente do COINCO para sua análise e decisão final.

Curitiba, 18 de agosto de 2022.


FABIO PELLIZZARO
Advogado – OABSC 7644

OFÍCIO 038/2022

Curitibanos, 28 de julho de 2022.

AO

COINCO – CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO CONTESTADO

AT. Sr, Diretor

REF: REEQUILÍBRIO CONTRATO AMPLIAÇÃO DE VALA DE ATERRAMENTO

Cumprimentando-os cordialmente viemos através deste, comunicar que a partir desta data estaremos suspendendo temporariamente, os serviços de escavação de Ampliação da Vala de Aterramento, até vossa análise de nosso pedido através de Requerimento de Reequilíbrio de Contrato.

Tal medida se faz necessária afim de estancar o prejuízo inerente frente aos aumentos consideráveis do combustível e insumos.

Sem mais para o momento, contamos com vossa costumeira atenção, aguardando uma resposta o mais breve possível, registrando cordiais saudações.

Atenciosamente.

Ecológica Ambiental Ltda
Diretor(a)

Recebido
em 28/07/2022
P. M. G.

RELATÓRIO

REEQUILIBRIO SOBRE O DIESEL NA AMPLIAÇÃO DE VALA DE ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO COINCO

1. OBJETIVO

Esse relatório tem por objetivo apresentar e discriminar os cálculos realizados para obtenção dos valores de reajuste sobre o diesel nos itens 2.1, 2.3 e 2.7 do orçamento de Ampliação de Vala de Aterro de Resíduos Sólidos do Consórcio Intermunicipal do Contestado (COINCO).

O orçamento em vigência foi realizado em agosto de 2021, sendo assim, os valores das tabelas de referência SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) da Caixa Econômica Federal e SICRO (Sistema de Custos Referencias de Obras) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) são de julho/2021 e janeiro/2021, respectivamente.

2. METODOLOGIA

Para aplicarmos a correção sobre o diesel nos itens 2.1, 2.3 e 2.7 que tem como referência a tabela SICRO, observamos a tabela analítica de composições dos serviços apresentados. Abaixo são apresentados os itens e seus correspondentes códigos retirados da tabela sintética da SICRO do DNIT.

- 2.1 - Escavação vertical a céu aberto com escavadeira hidráulica, incluindo espalhamento em solo de material de 1 e 2 categoria.

Cod. SICRO 4016096

Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³.

- 2.3 - Transporte do material bota fora até 5km incluindo carga e descarga de material de 1 e 2 categoria.

Cod. SICRO 901640

Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada.

- 2.7 - Argila compactada para proteção de manta.

Cod. SICRO 5502978

Compactação de aterros a 100% do Proctor normal.

As composições dos serviços elencados acima serão apresentadas na sequência.

2.1 AUMENTO DO DIESEL NO PERÍODO

No momento em que foi realizado o orçamento, as tabelas SICRO do DNIT disponíveis eram correspondentes a janeiro de 2021. Dessa forma, fez-se uma correção sobre o valor do diesel em janeiro de 2021 para julho de 2022. Os dados foram retirados do site da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP.

Como não temos o valor do diesel para nossa região, utilizou-se o maior preço médio da tabela SEP (sistema de levantamentos de preço) de Santa Catarina.



SLP
SISTEMA DE LEVANTAMENTO DE PREÇOS

Você está em »

Síntese dos Preços Praticados - SANTA CATARINA
RESUMO II - OLEO DIESEL R\$/l
Período : 2021 - Janeiro

DADOS MUNICÍPIO					
MUNICÍPIO	Nº DE POSTOS PESQUISADOS	Preço ao Consumidor			
		PREÇO MÉDIO	DESVIO PADRÃO	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÁXIMO
Ararangua	16	3,63	0,04	3,55	3,70
Biguaçu	20	3,63	0,12	3,45	3,80
Criciúma	25	3,59	0,11	3,35	4,00
Florianópolis	10	3,62	0,17	3,50	4,10
Itajaí	8	3,64	0,28	3,39	4,21
Laguna	13	3,57	0,12	3,40	3,69
Palhoca	23	3,58	0,04	3,55	3,70
São José	23	3,66	0,08	3,56	3,80
Tubarão	17	3,62	0,16	3,48	4,14

4

O valor do combustível em julho de 2022 é apresentado na sequência. Para essa data, é apresentado o valor do diesel em Lages-SC, cidade mais próxima de Curitiba-SC.



SLP
SISTEMA DE LEVANTAMENTO DE PREÇOS

Você está em »

Síntese dos Preços Praticados - SANTA CATARINA
RESUMO II - OLEO DIESEL R\$/l
Período : 2022 - Julho

	PESQUISAS	PREÇO MÉDIO	DESVIO PADRÃO	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÁXIMO
Araranguá	28	7,15	0,16	7,00	7,50
Balneário Camboriú	1	5,69	0,00	5,69	5,69
Biguaçu	11	7,58	0,16	7,37	7,79
Blumenau	36	7,49	0,15	7,18	7,85
Brusque	4	7,56	0,02	7,55	7,59
Cacador	23	7,54	0,22	7,22	7,89
Chapecó	14	7,36	0,13	7,19	7,49
Concordia	9	7,70	0,17	7,50	7,99
Criciúma	33	7,24	0,22	6,85	7,80
Florianópolis	15	7,52	0,21	7,34	7,99
Itajaí	8	7,48	0,41	6,95	7,84
Jaraguá do Sul	17	7,44	0,23	7,17	7,84
Joinville	8	7,23	0,11	7,19	7,51
Lages	27	7,39	0,17	7,22	7,89

Janeiro 2021: R\$ 3,66/L

Julho de 2022: R\$ 7,39/L

Sendo assim, o diesel sofreu um aumento de **101,91%** nesse período.

2.2 RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

2.1 – Cod. 4016096 (2.1)

CGCIT			DNIT				
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Santa Catarina		FIC 0,03946		
Custo Unitário de Referência			Janeiro/2021		Produção da equipe 230,19000 m³		
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	183,6499	83,9321	183,6499
						Custo horário total de equipamentos	183,6499
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	18,0391		18,0391	
						Custo horário total de mão de obra	18,0391
						Custo horário total de execução	201,6890
						Custo unitário de execução	0,8762
						Custo do FIC	0,0346
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	0,9108
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	0,91

2.3 – Cod 5901640 (2.3)

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Santa Catarina		
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2021		
5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada				Produção da equipe 522,90000 tkm		
				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9575 Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	164,9266	54,0825	164,9266
				Custo horário total de equipamentos		164,9266
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra		
				Custo horário total de execução		164,9266
				Custo unitário de execução		0,3154
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		0,3154
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		0,32

2.7 – Cod 5502978 (2.7)

CGCIT			DNIT					
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Santa Catarina		FIC 0,03946			
Custo Unitário de Referência			Janeiro/2021		Produção da equipe 168,20000 m³			
5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS			Utilização		Custo Horário			
	Quantidade		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total	
E9671	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,90	0,10	199,0841	54,1066	184,5864	
E9618	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,00000	0,52	0,48	2,5037	1,6690	2,1026	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,29	0,71	163,6777	70,5887	97,5845	
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,0 l - 62 kW	1,00000	1,00	0,00	135,7197	62,4439	135,7197	
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	118,3497	32,1048	76,9521	
					Custo horário total de equipamentos		496,9453	
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9624 Servente			1,00000	h	18,0391		18,0391	
					Custo horário total de mão de obra		18,0391	
					Custo horário total de execução		514,9844	
					Custo unitário de execução		3,0617	
					Custo do FIC		0,1208	
					Custo do FIT		-	
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares			
					Subtotal		3,1828	
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
					LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte			
					Custo unitário direto total		3,18	

Dessa forma, como o diesel não é um item isolado presente na composição dos serviços, buscamos o Relatório Sintético de Equipamentos da SICRO (DNIT), nessa tabela são apresentadas as composições de custo que resultam no Custo Horário Total de cada equipamento presente na composição.

2.3 RELATÓRIO SINTÉTICO DE EQUIPAMENTOS

2.1 – Cod. 4016096 (2.1)

E9515 - Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw.

CGCIT		SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							DNIT	
Santa Catarina - Janeiro/2021										
Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	472.900.0000	11,8225	3,0413	0,0000	5,9113	0,0000	0,0000	20,7751	14,8638
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	436.670.0000	10,9188	2,8083	0,0000	5,4584	0,0000	0,0000	18,1835	13,7251
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	1.773.492.8300	28,3759	11,2071	0,0000	35,4699	33,7219	34,9708	143,8356	74,6438
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	1.068.022.3180	74,7616	7,8500	0,0000	74,7616	48,7084	26,6708	232,7534	109,2824
E9200	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW com periculosidade	1.027.869.0090	71,9508	7,5548	0,0000	71,9508	48,7084	33,2862	233,4520	112,7918
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	1.173.886.5650	134,1356	9,2428	0,0000	167,8695	41,8088	33,2862	386,1430	178,0646
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	2.605.216.6400	173,6812	18,8185	0,0000	173,6812	67,9122	33,2862	467,1773	225,5830
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	975.946.1630	78,0757	7,1732	0,0000	58,5568	0,0000	0,0000	143,3057	85,2489
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	52.939.2080	4,2351	0,3891	0,0000	4,2351	0,0000	0,0000	8,8593	4,6242
E9207	Máquina retificadora de solda elétrica 425 A - 18,7 kW	3.556.9662	0,2846	0,0261	0,0000	0,2846	0,0000	0,5982	0,5892	0,3107
E9209	Martelo perfurador/compactor a ar comprimido de 25 kg para rocha com insalubridade	16.026.1177	1,2821	0,1178	0,0000	1,2821	0,0000	25,0904	27,7724	26,4903
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	9.148.482.2910	609,8988	85,3735	0,0000	762,3735	101,6341	44,1260	1.583,4059	719,3983
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	24.473.7456	1,9579	0,1799	0,0000	1,9579	0,0000	0,0000	4,0957	2,1378
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 10" - 1,8 kW	4.021.7020	0,3620	0,0296	0,0000	0,2011	0,0000	0,0000	0,5927	0,3916
E9253	Rebordadeira diâmetro máximo 3m - 4,85 kW	51.048.8654	2,0420	0,3439	0,0000	1,7987	0,0000	0,0000	4,1726	2,3859
E9254	Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	11.450.6332	0,4580	0,0771	0,0000	0,4008	0,0000	0,0000	0,9359	0,5351
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	17.107.3777	1,3686	0,1257	0,0000	1,3686	0,0000	0,0000	2,8629	1,4943
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada - 30 kW	402.542.6637	36,2288	2,9587	0,0000	24,1526	0,0000	0,0000	63,3401	39,1875
E9502	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 kW	90.147.9946	54,9414	6,7303	0,0000	41,2060	48,3038	26,6708	177,8520	88,3425
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 40 CV	884.072.8646	35,3629	5,9564	0,0000	30,9426	0,0000	20,3255	92,5874	61,6448
E9505	Pressa dobradeira capacidade 320 l - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	509.710.7110	20,3884	3,4342	0,0000	17,8399	0,0000	20,3255	61,9880	44,1481
E9507	Computador, plotter de recorte e software	36.396.7548	6,4595	0,2972	0,0000	3,6397	0,0000	0,0000	9,3964	5,7567
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,98 kW	9.857.9219	0,8872	0,0725	0,0000	0,5915	0,0000	0,0000	1,5512	0,9597
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1.027.869.0090	71,9508	7,5548	0,0000	71,9508	48,7084	26,6708	226,3366	106,1764
E9512	Veículo leve - 53 kW	46.766.7905	2,8060	0,3437	0,3508	2,8060	19,8108	22,5676	48,7148	26,0581
E9513	Compressor de ar portátil de 340 PCM - 81 kW	168.854.4029	11,2570	1,2066	0,0000	11,2570	42,9954	0,0000	66,7160	12,4636
E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	682.195.1739	38,9820	4,7754	0,0000	34,1098	77,1233	26,6708	181,6919	70,4288
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	740.288.6771	51,8202	5,4411	0,0000	51,8202	47,8976	26,6708	183,6499	83,9321

Como pode ser observado acima, a tabela SICRO compõe o Custo Produtivo (R\$/h) com base na soma dos valores de Depreciação, Oportunidade de Capital, Manutenção, Operação, e Mão de Obra de Operação. Em posse dessa informação, aplicamos a porcentagem de aumento do combustível sobre o Custo de Operação do Equipamento.

2.3 – Cod 5901640 (2.3)

E9575 - Caminhão basculante com caçamba estancue com capacidade de 14 m³ - 188 Kw

CGCIT		SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							DNIT	
Santa Catarina - Janeiro/2021										
Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - Motorista de caminhão	365.488,6442	15,6638	2.5584	2.6106	23,4957	42,4646	23,2500	110,0431	44,0828
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	34.967,4352	2,6391	0,2546	0,0000	2,9689	0,0000	0,0000	5,8628	2,8937
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	394.960,7149	16,9269	2.7647	2.8211	25,3903	42,4646	23,2500	116,4771	47,2632
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	394.960,7149	16,9269	2.7647	2.8211	25,3903	42,4646	23,2500	113,6178	45,7627
A9360	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	19.705,4896	1,3590	0,1415	0,0000	1,3590	0,0000	0,0000	2,8595	1,5005
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	330.706,0878	14,4303	2.3569	2,4050	21,6454	80,6828	23,2500	161,8357	49,1983
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	330.706,0878	14,4303	2.3569	2,4050	21,6454	80,6828	23,2500	144,7704	42,4422
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	148.444,0000	5,9378	0,8183	0,0000	5,9378	4,3714	0,0000	17,0653	6,7561
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	434.304,7981	18,6131	3,0401	3,1022	27,9196	82,1816	23,2500	169,8789	53,9249
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	434.304,7981	18,6131	3,0401	3,1022	27,9196	82,1816	23,2500	158,1066	48,0054
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 8 m³	104.048,2140	5,2025	0,7170	0,0000	5,8528	0,0000	0,0000	11,7723	5,9195
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	434.304,7981	18,6131	3,0401	3,1022	27,9196	111,5321	23,2500	199,0841	54,1066
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	434.304,7981	18,6131	3,0401	3,1022	27,9196	111,5321	23,2500	187,4571	48,0054
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	80.124,0373	5,5258	0,5754	0,0000	5,5258	0,0000	0,0000	11,6270	6,1012
E9575	Caminhão basculante com caçamba estancue com capacidade de 14 m³ - 188 kW	381.805,5737	16,3631	2.6726	2.7272	24,5448	82,1816	28,3062	163,9266	54,0828
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	48.499,3294	3,6803	0,3531	0,0000	4,1179	0,0000	0,0000	8,1313	4,0134
A9345	Caçamba basculante estancue com capacidade de 14 m³	48.499,3294	3,6803	0,3531	0,0000	4,1179	0,0000	0,0000	8,1313	4,0134

Para alguns equipamentos, os valores de: valor de aquisição, depreciação, oportunidade de capital, seguros e impostos, manutenção, operação e mão de obra de operação não são discriminados, pelo motivo de serem compostos por dois outros itens com o prefixo "A" ao invés de "E". No caso do equipamento E9575, o Custo Produtivo é composto pela soma dos itens A9317 e A9345. Para esses casos, aplicou-se a porcentagem de acréscimo do diesel ao Custo de Operação, para o caso acima, apenas para o item A9317.

2.7 - Cod 5502978 (2.7)

E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - Motorista de caminhão	305.486,0442	15,6638	2,5584	2,6106	23,4957	42,4646	23,2500	110,0431	44,0628
A9338	Capacim basculante com capacidade de 6 m³						0,0000	0,0000	5,8626	2,8937
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	34.967,4352	2,6391	0,2546	0,0000	2,9686	42,4646	23,2500	116,4771	47,2632
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	394.960,7149	16,9269	2,7647	2,8211	25,3903	42,4646	23,2500	113,6176	45,7627
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t						0,0000	0,0000	2,8596	1,5005
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	19.705,4896	1,3590	0,1415	0,0000	1,3590	0,0000	0,0000	161,8357	49,1983
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	336.706,0878	14,4303	2,3569	2,4090	21,8454	80,6628	23,2500	144,7704	42,4422
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW						4,3714	0,0000	17,0653	6,7561
E9520	Caminhão com capacidade de 6 m³ - 188 kW	148.444,0000	5,9378	0,8183	0,0000	5,9378	82,1816	23,2500	169,8789	53,9249
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	434.304,7981	18,6131	3,0401	3,1022	27,9196	0,0000	0,0000	158,1066	48,0054
A9339	Capacim térmica com capacidade de 6 m³						0,0000	0,0000	11,7723	5,9195
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	104.040,2140	5,2025	0,7170	0,0000	5,8528	0,0000	0,0000	199,0241	54,1066
A9332	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	434.304,7981	18,6131	3,0401	3,1022	27,9196	111,5322	23,2500	187,4571	48,0054
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	80.124,0373	5,5258	0,5754	0,0000	5,5258	0,0000	0,0000	11,0270	6,1012

E9518 Grade de 24 discos rebocável de 24" (Não possui Custo de Operação)

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	472.900,0000	11,8225	3,0413	0,0000	5,9113	0,0000	0,0000	20,7751	14,8638
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	430.670,0000	10,9168	2,8083	0,0000	5,4584	0,0000	0,0000	19,1835	13,7251
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	1.773.492,8360	28,3759	11,2971	0,0000	35,4899	33,7219	34,9708	143,8356	74,6438
E9200	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 196 kW	1.068.022,3180	74,7616	7,8500	0,0000	74,7616	48,7094	26,8708	232,7534	109,2824
E9203	Escavadeira hidráulica com motor hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	1.027.869,0090	71,9508	7,5548	0,0000	71,9508	48,7094	33,2862	233,4520	112,7918
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	1.173.680,5050	134,1356	9,2428	0,0000	167,6695	41,8696	33,2862	386,1430	178,6046
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.000 mm - 19,5 kW	2.005.215,6400	173,6812	18,6105	0,0000	173,6812	67,8122	33,2862	467,1773	225,5839
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	575.940,1630	78,0757	1,7132	0,0000	4,2351	0,0000	0,0000	85,2489	4,6242
E9207	Máquina refrigera de solda elétrica 425 A - 18,7 kW	52.930,2080	4,2351	0,3801	0,0000	0,2846	0,0000	0,0000	143,8057	4,6242
E9209	Martelete perfurador/impulsor a ar comprimido de 25 kg para rocha com inatuidade	3.556,9642	0,2846	0,0261	0,0000	0,2846	0,0000	0,0000	8,8593	0,3107
E9213	Junto eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	16.026,1177	1,2821	0,1178	0,0000	1,2821	0,0000	0,0000	0,5963	0,3107
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	9.148.492,2910	609,8988	85,3735	0,0000	762,3735	101,8341	44,1266	1.563,4099	26,4903
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 10" - 1,8 kW	24.473,7456	1,9579	0,0296	0,0000	1,9579	0,0000	0,0000	4,0957	2,1378
E9253	Reboreadeira hidráulica com comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	4.021,7020	0,3620	0,1799	0,0000	0,2011	0,0000	0,0000	0,5927	0,3918
E9254	Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	51.048,8654	2,0420	0,3439	0,0000	1,7807	0,0000	0,0000	4,1726	2,3859
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	11.450,6332	0,4580	0,0771	0,0000	0,4908	0,0000	0,0000	0,9359	0,5351
E9261	Ventilador axial para ventilação forçada - 30 kW	17.107,3777	1,3686	0,1257	0,0000	1,3686	0,0000	0,0000	2,8629	1,4943
E9262	Bate-estaca de gravidade para 3,5 g 4,0 l - 119 kW	402.542,6037	36,2288	2,9587	0,0000	24,1526	0,0000	0,0000	63,3401	39,1875
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 1.600 mm - 40 CV	864.073,0946	54,9414	6,9864	0,0000	41,2060	48,3035	26,6708	177,8520	88,3425
E9505	Pressa dobradeira capacidade 320 l - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	509.710,7110	20,3884	3,4342	0,0000	30,3426	20,3255	82,5874	61,6481	44,1481
E9507	Computador, plotter de recorte e software	36.398,7548	5,4595	0,2972	0,0000	5,8397	0,0000	0,0000	9,3964	5,7567
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	9.857,9219	0,8872	0,0725	0,0000	0,5915	0,0000	0,0000	1,5512	0,9597
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1.027.869,0090	71,9508	7,5548	0,0000	71,9508	48,7094	26,8708	226,8366	106,1764
E9512	Veículo leve - 53 kW	48.796,7965	2,8060	0,3437	0,0000	2,8060	19,8108	22,5976	48,7149	26,0981
E9513	Compressor de ar portátil de 340 PCM - 81 kW	168.854,4029	11,2570	1,2066	0,0000	11,2570	42,9954	0,0000	66,7160	12,4636
E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	682.195,1739	38,9826	4,7754	0,0000	34,1098	77,1233	26,6708	181,0619	70,4288
E9516	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	740.288,0771	51,8202	5,4411	0,0000	51,8202	47,8976	26,6708	183,4499	83,3321
E9517	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 300 kW	5.337.683,1330	355,8455	38,1422	0,0000	355,8455	93,8720	26,6708	870,1760	420,6565
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	388.661,8050	25,9241	2,7787	0,0000	25,9241	128,4555	0,0000	183,0824	28,7028
		23.399,2072	1,6042	0,1638	0,0000	1,8367	0,0000	0,0000	2,5037	1,6880

E9524 Motoniveladora - 93 Kw

CGCIT		SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										DNIT	
Santa Catarina - Janeiro/2021													
Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Ido de Obra e Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)			
E9183	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	472.900.0000	11,8225	3,0413	0,0000	5,9113	0,0000	0,0000	20,7751	14,8638			
E9184	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	436.670.0000	10,9168	2,8083	0,0000	5,4584	0,0000	0,0000	19,1835	13,7251			
E9187	Equipamento para carga e descarga de TJS de até 250 m - 90 kW	1.772.492.8390	28,3759	11,2071	0,0000	35,4699	33,7219	34,9708	143,8356	74,3824			
E9188	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	1.068.022.3180	74,7618	7,8500	0,0000	74,7618	48,7094	26,6708	232,7534	109,2838			
E9200	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW com periculosidade	1.027.869.0090	71,9508	7,5548	0,0000	71,9508	48,7094	33,2862	233,4520	112,7918			
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	1.173.686.5650	134,1356	9,2428	0,0000	167,6695	41,8089	33,2862	386,1430	176,6648			
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	2.005.218.6400	173,6812	18,1605	0,0000	173,6812	67,9122	33,2862	407,1773	225,5839			
E9205	Equipamento de corte a plasma CHC - 12.000 x 5.500 mm - 18,5 kW	975.946.1030	78,0757	7,1732	0,0000	56,5568	0,0000	0,0000	143,8057	85,2488			
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,8 kVA	52.939.2080	4,2351	0,3891	0,0000	4,2351	0,0000	0,0000	8,8593	4,8242			
E9207	Máquina retificadora de solda elétrica 425 A - 18,7 kW	3.558.9662	0,2846	0,0261	0,0000	0,2846	0,0000	0,0000	0,5953	0,3107			
E9209	Martelo perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com insalubridade	16.026.1177	1,2821	0,1178	0,0000	1,2821	0,0000	25,0904	27,7724	26,4903			
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 105 kW/237 kW com periculosidade	9.148.482.2910	609,8988	66,3735	0,0000	762,3735	161,6341	44,1280	1.583,4059	719,3983			
E9251	Serra de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	24.473.7456	1,9579	0,1799	0,0000	1,9579	0,0000	0,0000	4,0967	2,1378			
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 10" - 1,8 kW	4.021.7020	0,3620	0,0296	0,0000	0,2011	0,0000	0,0000	0,5927	0,3916			
E9253	Rebortadeira diâmetro máximo 3m - 4,85 kW	51.048.8854	2,0420	0,3439	0,0000	1,7867	0,0000	0,0000	4,1728	2,3859			
E9254	Dobradeira viradora manual comprimento máximo dobra de até 2.000 mm	11.450.6332	0,4580	0,0771	0,0000	0,4008	0,0000	0,0000	0,9359	0,5351			
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	17.107.3777	1,3895	0,1257	0,0000	1,3086	0,0000	0,0000	2,9629	1,4943			
E9301	Ventilador axial para ventilação forçada - 30 kW	402.542.6837	36,2288	2,9587	0,0000	24.1526	0,0000	0,0000	63.3401	39.1875			
E9302	Bale estaca de gravidade para 3,5 x 4,01 - 119 kW	961.473.9046	54,9414	6,7303	0,0000	41.2060	48,3035	26,6708	177.8520	88.3425			
E9303	Guilhotina hidráulica 16 x 6 100 mm - 40 CV	884.072.8646	35,3629	5,8564	0,0000	30.9426	20,3255	26,6708	52.5874	61.6448			
E9305	Pressa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	509.710.7110	20,3884	3,4342	0,0000	17.8399	0,0000	20,3255	61.9660	44.1481			
E9307	Computador, plotter de recorte e software	36.396.7548	5,4599	0,2972	0,0000	3.6387	0,0000	0,0000	5.3864	5.7967			
E9310	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	6.857.9219	0,8972	0,0725	0,0000	0.5915	0,0000	0,0000	1.5512	0.9597			
E9312	Veículo leve - 53 kW	46.766.7965	2,8060	0,3437	0,0000	2.5598	19,8106	22,5978	48.7149	26.0991			
E9313	Compressor de ar portátil de 340 PCM - 81 kW	168.854.4029	11,2570	1,2066	0,0000	11.2570	42,9954	0,0000	66.7160	12.4836			
E9314	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	682.195.1739	38,9826	4,7764	0,0000	34.1058	77,1233	26,6708	181.6819	70.4286			
E9315	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	740.288.6771	51,8202	5,4411	0,0000	51.8202	47,6976	26,6708	183.6499	63.9321			
E9316	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 300 kW	5.337.583.1330	355,8455	38,1422	0,0000	355.8455	93,6720	26,6708	870.1760	420.5555			
E9317	Compressor de ar portátil de 912 PCM - 242 kW	388.861.8059	25,9241	2,7787	0,0000	25.9241	126,4555	0,0000	183.0824	28.7028			
E9318	Grade de 24 discos rebocável de 24"	23.399.2072	1,5042	0,1838	0,0000	0.8357	0,0000	0,0000	2.5037	1.0680			
E9319	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	20.038.2337	1,6511	0,1517	0,0000	1.2363	14,5362	20,3255	37.9028	22.1263			
E9321	Grupo gerador - 2,53 kVA	2.241.1870	0,1121	0,0157	0,0000	0.0800	2.5916	0,0000	2.7694	0.1278			
E9322	Caldeira de exaustão rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	123.811.9197	7,9465	0,8653	0,0000	2.6488	14,4134	0,0000	14.3020	8.8118			
E9323	Motocicleta - 304 kW	8.881.583.7390	72,7804	40,2820	0,0000	311.7390	151,8735	26,6708	808.9656	353.7141			
E9524	Motoniveladora - 93 kW	770.489.6049	38,5245	5,3934	0,0000	49.5315	43,5575	26,6708	163.6777	70.5887			

E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw

CGCIT		SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										DNIT	
Santa Catarina - Janeiro/2021													
Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Ido de Obra e Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)			
E9646	Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	78.875.1763	5.2583	0.5636	0.0000	5.2583	14.3318	0.0000	25.4120	5.8219			
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	9.604.1210	0.8403	0.0686	0.0000	0.8403	5.9598	0.0000	7.3090	0.7089			
E9648	Compressor de ar portátil de 896 PCM - 213 kW	365.151.8889	24.3435	2.6093	0.0000	24.3435	113.0621	0.0000	164.3584	26.9528			
E9649	Compressor de ar portátil de 197 PCM - 55 kW	145.584.8029	9.7057	1.0403	0.0000	9.7057	29.1944	0.0000	49.0461	10.7460			
E9650	Guindaste sobre esteiras com martelo hidráulico de 2.600 kg - 220 kW	3.760.310.5440	131.6109	25.3351	0.0000	188.0155	34.3464	34.9708	414.2787	191.9168			
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	3.801.113.9190	133.0390	25.6100	0.0000	190.0557	29.0383	34.9708	412.7138	193.6198			
E9652	Compressor de ar portátil de 1.146 PCM - 309 kW	519.129.4399	34.8086	3.7096	0.0000	34.8086	195.8682	0.0000	268.7950	38.3182			
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	3.574.889.0860	125.1211	24.0858	0.0000	178.7445	29.0383	34.9708	391.9605	184.1777			
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bô escavação em rocha - 186 kW	3.574.889.0860	125.1211	24.0858	0.0000	178.7445	29.0383	34.9708	391.9605	184.1777			
E9655	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade para escavação em solos - 186 kW	3.555.488.6720	124.4421	23.9551	0.0000	177.7744	29.0383	34.9708	390.1807	183.3680			
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade para escavação em rocha - 186 kW	3.555.488.6720	124.4421	23.9551	0.0000	177.7744	29.0383	34.9708	390.1807	183.3680			
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 3 m³	60.301.3515	3.7277	0.6447	0.0000	2.1928	0.0000	20.3255	26.8807	24.6979			
E9659	Câmpula de ar comprimido com capacidade de 3 m³	3.458.373.2860	121.0568	23.3032	0.0000	172.9369	29.0383	34.9708	381.3050	179.3298			
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	100.220.3854	7.0814	0.7590	0.0000	7.0814	24.4172	0.0000	39.3390	7.8404			
E9661	Compressor de ar portátil de 189 PCM - 40 kW	5.210.2142	0.4168	0.0383	0.0000	0.4168	0.0000	0.0000	0.8719	0.4551			
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	3.148.794.8840	110.2078	21.2150	0.0000	157.4397	33.0974	34.9708	356.9307	166.3936			
E9668	Fábrica de pré-moldado de concreto para guarda-corpo - 2,2 kW	11.327.9550	1.5104	0.1388	0.0000	1.1328	0.0000	0.0000	2.7820	1.0492			
E9671	Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	339.714.8059	22.6477	2.4275	0.0000	22.6477	81.7444	0.0000	120.4673	25.0752			
E9673	Equipamento de batimetria multiflex	1.028.774.9980	52.3535	5.7007	0.0000	58.1705	0.0000	49.0740	105.2887	107.1282			
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	381.300.9112	12.5775	1.3696	0.0000	13.9750	0.0000	49.0740	76.9961	63.0211			
E9675	Martelo perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	4.152.8451	0.3322	0.0305	0.0000	0.3322	0.0000	0.0000	0.6949	0.3627			
E9676	Embarcação de apoio - 120 HP	274.482.6344	4.2888	0.6421	0.0000	4.7653	149.5152	30.4290	189.6404	35.3599			
E9677	Martelo perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.500 gpm	7.098.5367	0.6159	0.0566	0.0000	0.6159	0.0000	20.3255	21.6139	20.9980			
E9678	Fresadora a frio - 410 kW	4.466.451.6670	280.5430	31.9165	0.0000	372.2043	230.4331	34.9708	930.0677	327.4303			
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	500.234.7698	33.3490	3.5746	0.0000	33.3490	69.1296	26.6708	166.0733	63.5944			
E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 kW	219.820.6578	14.6547	1.5708	0.0000	14.6547	15.1749	26.6708	72.7259	42.8963			
E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW	187.875.7862	11.2727	1.3809	0.0000	11.2727	22.5978	22.5978	70.8826	36.6603			
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	494.148.3058	32.3593	3.4032	0.0000	32.3593	45.8058	26.6708	135.7197	62.4439			

E9577 Trator agrícola - 77 kW

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

DNIT

Santa Catarina - Janeiro/2021

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mano de Obra (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9536	Embarcação de apoio - 40 HP	64.368,5438	1,0058	0,1506	0,0000	1,1175	49,8384	30,4290	82,5413	31,5854
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de formas - D = 30 cm - 2,2 kW	13.523,9899	1,8032	0,1657	0,0000	1,3524	0,0000	0,0000	3,3213	1,9689
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	98.023,7112	6,3015	0,6862	0,0000	3,5008	0,0000	24,5370	35,0255	31,5247
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	950.591,9559	36,9675	6,4693	0,0000	52,8107	55,5163	26,6708	178,4346	70,1076
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	2.536.173,4930	98,6290	17,2601	0,0000	140,8985	113,2182	26,6708	386,6766	142,5599
E9544	Vassoura mecânica rebocável	44.416,8037	3,9975	0,3269	0,0000	2,6950	0,0000	0,0000	6,9990	4,3240
E9545	Vibrocavadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	689.761,8059	34,4661	4,8283	0,0000	44,3418	48,6470	34,9708	167,2760	74,2872
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	481,3613	0,0385	0,0035	0,0000	0,0385	0,0000	0,0000	0,0806	0,0420
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 8,8 a 22 m³/h - 1,5 kW	1.249,5313	0,1000	0,0092	0,0000	0,0875	0,0000	0,0000	0,1967	0,1092
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	6.948,0572	0,6253	0,0511	0,0000	0,3474	0,0000	0,0000	1,0238	0,6764
E9552	Nível ótico	10.933,0880	0,8746	0,0804	0,0000	0,5467	0,0000	0,0000	1,5017	0,9550
E9553	Estação total eletrônica com precisão angular de 2", linear de 2 mm e alcance com 1 prisma de 3.000 m	26.982,3735	2,4284	0,1983	0,0000	1,3491	0,0000	0,0000	3,9758	2,6267
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3 kW	9.346,3398	0,6231	0,0668	0,0000	0,6231	4,3609	0,0000	5,6739	0,6899
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	274.622,4331	11,4426	1,5769	0,0000	7,1516	0,0000	0,0000	20,1711	13,0195
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	443.454,9225	19,9555	2,4445	0,0000	13,3036	5,6203	0,0000	41,3236	22,4000
E9560	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW	570.888,1850	24,4666	3,9962	4,0778	36,7000	103,8198	23,2500	196,3104	55,7906
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	25.475,2653	2,0380	0,1872	0,0000	1,2738	0,0000	0,0000	3,4990	2,2252
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	45.113,6393	3,6091	0,3316	0,0000	2,2557	0,0000	0,0000	6,1964	3,9407
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	3.071.307,6000	204,7538	21,8471	0,0000	204,7538	68,6928	26,6708	328,8183	253,3717
E9565	Trator de esteiras com escarificador - 259 kW	2.577,327.1850	100,2294	17,5401	0,0000	143,1848	113,2182	26,6708	400,8433	144,4403
E9566	Guindaste sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	3.826,498,0170	133,9274	25,7810	0,0000	191,3249	34,3484	34,9708	420,3505	194,6792
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	13.917,4974	1,1134	0,1023	0,0000	1,1134	9,7393	0,0000	12,0684	1,2157
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	1.173,1644	0,0939	0,0086	0,0000	0,0587	0,0000	0,0000	0,1612	0,1026
E9569	Guindaste sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	5.491.970,5110	66,7427	12,8480	0,0000	95,3467	62,9164	69,9416	307,7954	149,5323
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	9.854,7800	0,5631	0,0690	0,0000	0,4223	0,0000	0,0000	1,0544	0,6321
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	2.695,218,6480	173,6812	18,6185	0,0000	173,6812	67,9122	26,6708	460,5919	218,9685
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	659.743,9167	46,1821	4,8491	0,0000	48,1821	41,8089	26,6708	165,0930	77,7020
E9577	Trator agrícola - 77 kW	159.582,9696	10,6389	1,1404	0,0000	9,3090	76,9359	20,3255	118,3497	32,1048

3. RESULTADOS – CORREÇÃO DIESEL JANEIRO 2021 PARA JULHO 2022

Aplicando o acréscimo de 101,91% nos Custos de Operação de cada equipamento presente nas composições 2.1, 2.3 e 2.7, chegamos nos valores apresentados a seguir.

Cod. SICRO 4016096 (2.1)

E9515 – Custo de Operação R\$ 47,8976/h + 101,91% = **R\$ 96,71/h**

Dessa forma, aplicando a correção sobre o Custo de Operação do E9515 que compõe o serviço de código SICRO 4016096, chegamos no Custo Unitário do serviço em **R\$ 1,1228/m³**. Anteriormente tínhamos como resultado R\$ 0,91/m³.

Cod. SICRO 5901640 (2.3)

E9575 (A9317) – Custo de Operação R\$ 82,1816/h + 101,91% = **R\$ 165,9329/h**

Para o E9575 tivemos que aplicar a correção sobre o A9317 que compõe o equipamento do código SICRO 5901640. Resultando no Custo Unitário do serviço em **R\$ 0,4756/tkm**. Anteriormente tínhamos como resultado R\$ 0,32/tkm.

Cod. SICRO 5502978 (2.7)

E9571 (A9332) – Custo de Operação R\$111,5321/h + 101,91% = **R\$ 225,1945/h**

E9524 – Custo de Operação R\$ 43,5575/h + 101,91% = **R\$ 87,9469/h**

E9685 – Custo de Operação R\$ 40,9659/h + 101,91% = **R\$ 82,7142/h**

(Handwritten signature)

E9577 – Custo de Operação R\$ 76,9359/h + 101,91% = **R\$ 155,3413/h**

Para o código 5502978 temos quatro equipamentos que compõe o serviço, portanto foi aplicado a correção do diesel na composição de cada um deles. Resultando no Custo Unitário do serviço em **R\$ 4,3578/m³**. Anteriormente tínhamos como resultado R\$ 3,18/m³.

Aplicando o BDI nos Custos Unitários encontrados, temos como resultado os valores apresentados a seguir.

4016096	Escavação vertical a céu aberto com escavadeira hidráulica, incluindo espalhamento em solo de material de 1ª e 2ª categoria	m³	93.322,55	R\$	1,12	19,77%	1,34	R\$	125.052,22
---------	---	----	-----------	-----	------	--------	------	-----	------------

5901640	Transporte do material bota fora até 5 km incluindo carga e descarga de material de 1ª e 2ª categoria	tkm	671.922,36	R\$	0,48	19,77%	0,56	R\$	376.276,52
---------	---	-----	------------	-----	------	--------	------	-----	------------

5502978	Argila compactada para proteção da manta	m³	13.836,26	R\$	4,36	19,77%	5,21	R\$	72.086,91
---------	--	----	-----------	-----	------	--------	------	-----	-----------

Com alteração desses itens, o orçamento final apresenta o valor de **R\$ 1.477.816,00**, resultando em um aumento de **R\$ 164.719,01**, representando um aumento de **12,54%**.

Curitiba, 04 de agosto de 2022.

