

ILUSTRÍSSIMA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE, CEARÁ.

Reake  
Com: 20/05/24  
Rafaelino

**RECURSO ADMINISTRATIVO**

Concorrência Pública nº 2023.12.20.2

**MAV**  
**Engenharia**

**MAV ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA-EPP**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 07.637.778/0001-55, com sede na Rua Milagres nº 024, Sala-07, Aldeota, Fortaleza, Ceará, vem, por meio de seu representante legal, apresentar

**RECURSO ADMINISTRATIVO**

em face do ato administrativo que declarou a empresa WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA vencedora da Concorrência Pública nº 2023.12.20.2, conforme as razões de fato e de direito que serão a seguir trazidas



## I. DOS FATOS

Como é cediço, a Prefeitura Municipal de Horizonte/CE publicou, por intermédio de sua Comissão Permanente de Licitação, o edital da Concorrência Pública nº 2023.12.20.2, cujo objeto é a execução de pavimentação em pedra tosca em diversos bairros do município de Horizonte, MAPP 2586, conforme projeto básico de engenharia.

No dia 22 de abril de 2024, a Comissão realizou a sessão de abertura dos envelopes de preço, onde ficou constatado que o menor valor foi o ofertado pelo recorrente. Na mesma sessão o representante da recorrente informou que é microempresa e, por fim, relatou que a empresa WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA deixou de apresentar todas as composições auxiliares.

A douta Comissão de Licitação, no dia 07 de maio de 2024, proferiu o julgamento das propostas de preços, onde classificou todas as empresas e, por fim, determinou como vencedora do certame a empresa WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA, pois esta é microempresa com sede no município de Horizonte.

A decisão fora publicada no Diário Oficial do Município no dia 13 de maio de 2024.

Desta feita, conforme será a seguir pormenorizado, a classificação da empresa WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA vai completamente de encontro aos princípios basilares que regem as contratações públicas e os procedimentos licitatórios, razão pela qual deve ser imediatamente reformado o ato que a declarou vencedora da concorrência em tela.





É uma ferramenta que permite definir qualitativa e quantitativamente as quantidades e os consumos dos insumos (mão de obra, equipamentos, materiais, atividades auxiliares e transportes), ponderados por seus custos unitários, acrescidos da parcela de bonificação e despesas indiretas, se for o caso, resultando no preço final do serviço.

São cinco os tipos de insumos que podem integrar uma composição de custo: a) Equipamentos; b) Mão de obra c) Materiais; d) Atividades Auxiliares e) Transportes.

A composição de custo unitária consiste no detalhamento do serviço expressando a descrição, as quantidades, as produções e os custos unitários da mão de obra, dos materiais e dos equipamentos necessários à execução de uma unidade de serviço.

As composições de custos podem ser classificadas, quanto a sua utilização nos orçamentos, em dois tipos básicos, a saber: i) Principais; ii) Auxiliares.

As composições de custos principais são aquelas que representam os serviços essenciais de uma determinada obra e contém o percentual de BDI aplicado e os custos relativos aos transportes dos materiais. As composições principais constam da relação de serviços que compõem a planilha orçamentária do projeto ou do contrato e são passíveis de medição e pagamento.

Já as **composições auxiliares** são aquelas elaboradas para contemplar as atividades de produção de insumos ou de execução de partes do serviço.

Portanto, todas as composições são de extrema importância para aferição de um preço justo e exequível. Tanto o é que o próprio Edital da Concorrência Pública nº 2023.12.20.2, no item 4.6, previu expressamente a obrigação da empresa apresentar **TODAS as composições, inclusive as auxiliares, vide:**

4.6 - Serão **desclassificadas** as propostas que:

h) **deixarem de apresentar**, nos termos do Projeto Básico de Engenharia, qualquer um dos seguintes documentos: orçamento sintético, **composições de custos unitários (inclusive as auxiliares)**, composição do BDI, composição dos encargos sociais e cronograma físico-financeiro;



O representante da recorrente, em sessão pública, alertou a Comissão que a empresa WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA não tinha apresentado as composições auxiliares. Mesmo assim, no ato do julgamento, nada foi dito a respeito e, injustamente, a empresa omissa foi declarada vencedora.

Além de não obedecer o próprio Edital, a ilustre Comissão afrontou a própria lei 8.666/93, veja:

Art.48. Serão desclassificadas:

I-as propostas que não atendam às exigências do ato convocatório da licitação;

Claro como a luz do sol foi a exigência do edital, ou seja, necessário apresentar as composições auxiliares, portanto, a empresa declarada vencedora era pra ter sido desclassificada de imediato, pois não apresentou as referidas composições. Manter esse julgamento é um desrespeito a legislação e premia quem não teve o mínimo zelo ao elaborar sua proposta.

### 2.1. Da Vinculação ao Edital / Do Julgamento Objetivo

O instrumento licitatório é claro no que concerne à obrigatoriedade de apresentação de todos os documentos constantes da proposta, inclusive deveria ser apresentado as composições de preços auxiliares. A ausência das composições auxiliares ensejaria a desclassificação, **conforme item 4.6 do Edital.**

Ora, é de se observar que a classificação da empresa vencedora se deu com descumprimento de exigência previamente estabelecida no instrumento convocatório, ou seja, desobedecendo ao relevante princípio de vinculação ao instrumento convocatório.

O princípio da vinculação ao instrumento convocatório é corolário do princípio da legalidade e da objetividade. Impõe à Administração e ao licitante a observância das normas estabelecidas no Edital de forma objetiva, mas sempre velando pelo princípio da competitividade.



Ainda, o princípio da vinculação ao instrumento convocatório preceitua que: (i) a Administração Pública deve consolidar as regras de regência do processo da contratação pública em um único documento denominado edital da licitação; (ii) ao editar esta regra, estará imediatamente submetida a ela, devendo assegurar o seu integral cumprimento pelos licitantes e contratados, que a ela também devem respeito.

Conclusão direta e imediata, decorrente do princípio da vinculação ao instrumento convocatório, e das regras expressas previstas na legislação de regência das licitações, é que o edital do certame tem natureza jurídica de ato administrativo normativo, destinado a regular as relações jurídicas vocacionadas à contratação pública.

Neste sentido, conforme regra expressa no art. 41 da Lei nº 8.666/93, a vinculação ao instrumento convocatório visa assegurar à todos os licitantes os seus direitos e deveres, e sobretudo, um **juízo pautado em critérios prévia e objetivamente definidos**.

Desta forma, destaca-se que não há espaços para arbitrariedades ou escolhas por regras não estabelecidas no edital e seus anexos. A interpretação de tal dispositivo é pacífica nos Tribunais Pátrios, conforme importantes julgados do Superior Tribunal de Justiça, que em parte sustentam:

A Administração Pública **não pode descumprir as normas legais, tampouco as condições editalícias**, tendo em vista o princípio da vinculação ao instrumento convocatório. (RESP nº 797.179/MT, 1ª T, rel. Min. Denise Arruda, j. em 19.10.2006, DJ de 07/11/2006).

Na mesma linha, o mesmo órgão julgador instruiu em outro processo que:

Consoante dispõe o art. 41 da Lei 8.666/93, a **Administração encontra-se estritamente vinculada ao edital de licitação, não podendo descumprir as normas e condições deles constantes**. É o instrumento convocatório que dá validade aos atos administrativos praticados no curso da licitação, de modo que o descumprimento às suas regras deverá ser reprimido. **Não pode a Administração ignorar tais regras sob o argumento de que seriam viciadas ou inadequadas**. Caso assim entenda, deverá refazer o edital, com o reinício do procedimento licitatório, jamais ignorá-las. (MS nº 13.005/DF, 1ª S, Rel. Min. Denise Arruda, J. em 10/10/2007, DJe 17/11/2008) – (grifo nosso).



Sendo "lei entre as partes", o edital vincula tanto a Administração, que estará estritamente subordinada a suas prévias definições, quanto as empresas licitantes – sabedoras do seu inteiro teor. Assim, tanto a Administração quanto as licitantes ficam adstritos ao que lhes é solicitado ou permitido no edital quanto ao procedimento, à documentação, às propostas, ao julgamento e ao contrato.

Ao classificar as propostas que não atendem as exigências do Edital, a douda Comissão se desvinculou das regras contidas no ato convocatório, em especial ao item 4.6, "h", do Edital. E o art. 41 da Lei nº 8.666/93, vincula estritamente, o Administrador, às condições editadas por ele mesmo.

Oportuno trazer à baila as lições da mestra Maria Sylvia Zanella Di Pietro, que nos ensina:

Trata-se de **princípio essencial cuja inobservância enseja nulidade do procedimento**. Além de mencionado no artigo 3º da Lei nº 8.666/93, ainda tem seu sentido explicitado no artigo 41, segundo o qual "a Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada". E o artigo 43, inciso V, ainda exige que o julgamento e classificação das propostas se façam de acordo com os critérios de avaliação constantes do edital. O princípio dirige-se tanto à Administração, como se verifica pelos artigos citados, como aos licitantes, pois estes não podem deixar de atender aos requisitos do instrumento convocatório (edital ou carta-convite); se deixarem de apresentar a documentação exigida, serão considerados inabilitados e receberão de volta, fechado, o envelope-proposta (art. 43, inciso II); se deixarem de atender às exigências concernentes à proposta, serão desclassificados (art. 48, inciso I).

Quando a Administração estabelece, no edital ou na carta-convite, as condições para participar da licitação e as cláusulas essenciais do futuro contrato, os interessados apresentarão suas propostas com base nesses elementos; ora, se for aceita proposta ou celebrado contrato com desrespeito às condições previamente estabelecidas, burlados estarão os princípios da licitação, em especial o da igualdade entre os licitantes, pois aquele que se prendeu aos termos do edital poderá ser prejudicado pela melhor proposta apresentada por outro licitante que os desrespeitou.

Também estariam descumpridos os princípios da publicidade, da livre competição e do julgamento objetivo com base em critérios fixados no



edital. (in Direito Administrativo. 18ª ed. São Paulo: Atlas, 200. p. 318)  
(destacamos).

Esse fato também viola o princípio do julgamento objetivo, que assegura a todos os participantes da licitação, que o julgamento de suas propostas será realizado dentro dos parâmetros previstos no Edital, o que trará a segurança necessária para que se tenha uma isonomia entre eles.

Sobre o princípio do julgamento objetivo, oportuno observarmos o que preleciona o notável catedrático das licitações Jessé Torres Pereira Junior, na sua obra basilar Comentários à Lei das Licitações e Contratações da Administração Pública (6ª ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2003):

o (princípio) do julgamento objetivo atrela a Administração, na apreciação das propostas, aos critérios de aferição previamente definidos no edital ou carta-convite, com o fim de evitar que o julgamento se faça segundo critérios desconhecidos pelos licitantes, ao alvedrio da subjetividade pessoal do julgador;

A lei 8.66/93, deixa expresso o princípio do julgamento objetivo, *vide*:

Art. 45. O julgamento das propostas será objetivo, devendo a Comissão de licitação ou o responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação, os critérios previamente estabelecidos no ato convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle.

Cabe ressaltar que todos os pretensos participantes tiveram prazo legal para impugnar o instrumento convocatório e não o fizeram, portanto, aceitaram tacitamente TODAS as regras editalícias.

Ao classificar a proposta da empresa WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA, sem apresentação de composições auxiliares, a Comissão não atendeu os requisitos do Edital, feriu-se também o princípio da ISONOMIA, que determina que a Administração deverá tratar todos os licitantes de maneira igual e vem estampado no art. 3ª da Lei nº 8.666/93, juntamente com outros princípios:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos

A fim de garantir a ISONOMIA, o já citado art. 41, da Lei nº 8.666/93, determina que o Administrador atue de forma estritamente vinculada às regras do Edital.

Para corroborar com o descrito nesse tópico, o legislador deixou claro sua vontade, ao determinar na lei 8.666/93, veja:

Art.43. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

(....)

**IV- verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital** e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, **promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;**

Dito isto, requer que o julgamento da Comissão de Licitação seja retificado, ou seja, declarando DESCLASSIFICADA a proposta da empresa WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA, pois não apresentou as composições de preços auxiliares e, conseqüentemente, seja a recorrente declarada vencedora do certame, pois cumpriu todos os requisitos editalícios, além de apresentar o menor valor.



## 2.1. Da Proposta mais Vantajosa

No caso em tela, o orçamento apresentado pela recorrente constitui o menor preço das demais propostas apresentadas neste certame, totalmente exequível. Desconsiderar este orçamento vistos os termos acima expostos, afrontaria o caráter elementar do processo licitatório: o da vantajosidade coadunado com o princípio da eficiência e economicidade inerentes à Administração Pública.

Vale a pena destacar os entendimentos de Elísio Augusto Velloso Bastos:

Desta sorte, a licitação busca, ao fim de toda cadeia sequencial de atos e formalismos, alcançar proposta mais vantajosa, ou também, menos gravosa a Administração Pública, e é para este aspecto que deve ser direcionado o certame

(....)

por isso, aliás, é que a lei nº 8.666/93, em seu art. 3º, §1º, inc. I em reforço ao dispositivo de forma expressa veda aos agentes públicos "admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato".

Imperioso destacar que a classificação da empresa declarada vencedora, pelos termos expostos, deve ser revista, sob pena de carregar um dano material estimado em quase R\$ 100.000,00 (cem mil reais).

Observado que o recorrente atendeu plenamente os termos firmados no Edital, apresentando sua proposta com todos os requisitos impostos pelo Instrumento Convocatório, deve ser declarado como vencedor do certame.

O ilustre Marçal Justen Filho destaca o caráter inquestionável de uma licitação do tipo "menor preço" ao comentar o seguinte:

O preço representa o fator de maior relevância, em princípio, para a seleção de qualquer proposta. A licitação sempre visa obter a melhor proposta pelo menor custo possível. Esse fato (menor custo possível) é ponto comum em toda e qualquer licitação. As exigências quanto à qualidade, prazo etc podem variar caso a caso.



O dano ao erário é incontestável quando há manutenção da decisão da Comissão de Licitação, pois a Administração Pública Municipal pagará mais caro pelos serviços e, pior, com uma proposta errada, sem observância aos ditames legais e editalícios.

Dito isto, requer que o julgamento da Comissão de Licitação seja retificado, ou seja, declarando DESCLASSIFICADA a proposta da empresa WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA, pois não apresentou as composições de preços auxiliares e, conseqüentemente, seja a recorrente declarada vencedora do certame, pois cumpriu todos os requisitos editalícios, além de apresentar o menor valor.

### III. DOS PEDIDOS

Isto Posto, diante da plena comprovação do edital, REQUER:

- a) o recebimento do presente recurso, em seu efeito suspensivo, pois tempestivo;
- b) julgar **TOTALMENTE PROCEDENTE** o presente recurso, no sentido de que seja a empresa WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA, inscrita no CNPJ nº 14.781.255/0001-43, seja declarada desclassificada da Concorrência Pública nº 2023.12.20.2, nos termos descritos acima, conseqüentemente seja o recorrente declarado vencedor do referido certame;
- c) Não alterando a decisão, requer o imediato encaminhamento à Autoridade Superior para que seja reapreciado.

Nestes Termos,  
Pede Deferimento.

Horizonte, Ceará, 17 de Maio de 2024.



Karine Saraiva Vasconcelos Almeida

CPF: 788.542.803-20

Administradora

MAV ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA-EPP



Proposta de Preço



À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Horizonte/CE.

A empresa: **Wercon Construções e Locações Ltda ME**, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.781.255/0001-43, representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

(1) Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.12.20.2**.

(2) Que, até a presente data, não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório.

(3) Que nos valores apresentados abaixo estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos de materiais e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro.

Desta maneira, assume o compromisso de bem e fielmente atender as exigências necessárias para a execução dos serviços descritos no Edital e seus Anexos, caso seja proclamada vencedora.



**OBJETO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, MAPP 2586, CONFORME PROJETO BASICO DE ENGENHARIA.**

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: RS: 4.259.362,72** (quatro milhões duzentos e cinquenta e nove mil trezentos e sessenta e dois reais e setenta e dois centavos)

Prazo de Execução dos Serviços: **240 (duzentos e quarenta) dias.**

Validade da Proposta: **90 (noventa) dias.**

Razão Social/Proponente: **Wercon Construções e Locações LTDA ME**

CNPJ/CPF: **14.781.255/0001-43**

Endereço: Rua: Manoel Feliciano de Sousa, 625

CEP: 62882-090

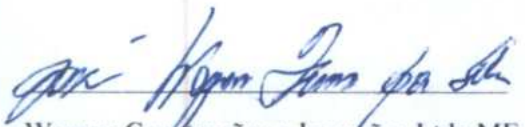
Cidade/UF: Horizonte - CE

**Observações:**

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I - Projeto Básico do Edital.
- Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
  - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
  - Carga, transporte, descarga e montagem;
  - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
  - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
  - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

Horizonte – CE, 31 de janeiro de 2024

Atenciosamente,



Wercon Construções e Locações Ltda ME.

José Wagner Ferreira da Silva

Sócio – Administrador

CPF: 921.890.753-000

Jackson de Castro Rodrigues  
Eng. Civil  
RNP 06185413-7





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE

**DATA:** 18/01/2024 **BDI:** 26,50%

**DESCRIÇÃO:** CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023 12 20 2 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DE HORIZONTE

**VERSÃO:** 028 1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
**SEINFRA:** PRÓPRIA 0,00% 0,00%

**LOCAL:** HORIZONTE/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									
1.1	CPHM01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	MxMÊS	100,00	R\$ 973,58	R\$ 1.231,58	R\$ 97.358,00	R\$ 123.158,00
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 141,68	R\$ 179,23	R\$ 1.700,16	R\$ 2.150,76
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	SEINFRA	HA	6,31	R\$ 396,07	R\$ 501,03	R\$ 2.499,20	R\$ 3.151,50
<b>3 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	18.524,18	R\$ 37,08	R\$ 46,91	R\$ 686.876,59	R\$ 868.969,28
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M	SEINFRA	M3	644,41	R\$ 41,78	R\$ 52,85	R\$ 26.923,45	R\$ 34.057,07
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	644,41	R\$ 499,83	R\$ 632,28	R\$ 322.095,45	R\$ 407.447,55
<b>4 PAVIMENTAÇÃO</b>									
4.1	CPMH C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	PRÓPRIA	M2	56.665,04	R\$ 38,16	R\$ 48,27	R\$ 2.162.337,93	R\$ 2.735.221,48
<b>5 SERVIÇOS FINAIS</b>									
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	63.108,95	R\$ 1,07	R\$ 1,35	R\$ 67.526,58	R\$ 85.197,08
								<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 892.045,36</b>
								<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 3.367.317,36</b>
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 4.259.362,72</b>

WERCON CONSULTORIA E ENGENHARIA  
 Rua Manoel Feliciano de Sousa nº 625 - CEP: 62882-090  
 Horizonte - CE

Jackson de Castro Rodrigues  
 Engenheiro  
 RUP 0611/5414-7







# RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	DATA:	18/01/2024	BDI:	20,00%
DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023 12 20 2 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DE HORIZONTE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	Ln MES REF
LOCAL:	HORIZONTE/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 123.165,00	2,89%
2	SERVIÇOS PRELIMNARES	R\$ 6.032,26	0,14%
3	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 1.310.178,90	30,77%
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.735.221,48	64,22%
5	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 85.197,08	2,00%



VALOR BDI TOTAL: R\$ 892.045,36 100,00%  
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 3.367.317,36  
VALOR TOTAL: R\$ 4.259.362,72

Jackson de Castro Rodrigues  
Eng. Civil  
RNP 061285419-7







# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE
DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.12.20.2 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DE HORIZONTE
LOCAL:	HORIZONTE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

DATA:	18/01/2024	BDI:	28,90%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	34,44%	17,88%	10/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 1.1. CPHM01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MxMÊS)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,09269954	R\$ 6.170,00
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,02317489	R\$ 17.328,00
TOTAL Mão de Obra					R\$ 23.498,00
VALOR:					R\$ 23.498,00

## 2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,13559670	R\$ 25.1700
I0000	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,11333010	R\$ 20.5600
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	5,00998545	R\$ 10.3800
I1725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,16699952	R\$ 10.3100
TOTAL Material					R\$ 105.1985

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,97617731	R\$ 18.4600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 36.4802
VALOR:					R\$ 141,68

## 2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,70382021	R\$ 58.0400
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	3,40764043	R\$ 0.7600
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	3,40764043	R\$ 1.5100
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 106.6250

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	3,40764043	R\$ 19.1000
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	3,40764043	R\$ 26.4400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	4,25955054	R\$ 31.5200
TOTAL Mão de Obra					R\$ 289.4449
VALOR:					R\$ 396,07

## 3.1. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25112491	R\$ 24.1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33483321	R\$ 18.4600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 12.2482

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00251125	R\$ 70.5300
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00058596	R\$ 359.9900







# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE
DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.12.20.2 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIROS DE HORIZONTE
LOCAL:	HORIZONTE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

DATA:	18/01/2024	BDI:	26,50%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	98,44%	0,00%
PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%



C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,20927076	R\$ 5,1200	R\$ 1,0715
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	0,83708303	R\$ 26,8000	R\$ 22,4300
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03348332	R\$ 3,0000	R\$ 1,1200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01674166	R\$ 48,9000	R\$ 0,8150
					TOTAL Serviço	R\$ 24,8935
					TOTAL TOSCA	R\$ 24,8935
					VALOR:	R\$ 37,08

### 3.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,26327194	R\$ 41,7800
TOTAL Mão de Obra					R\$ 41,7800
VALOR:					R\$ 41,78

### 3.3. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,92567965	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,77703896	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 153,1685

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR. FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,96283983	R\$ 360,0400
TOTAL Serviço					R\$ 346,6609
VALOR:					R\$ 499,83

### 4.1. CPMH C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREDADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04454822	R\$ 25,44
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00890965	R\$ 83,39
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 1,87

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,16246437	R\$ 73,05
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,16246437	R\$ 49,75
TOTAL Material					R\$ 19,95

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,26728935	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,53512041	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra					R\$ 16,34
VALOR:					R\$ 38,16

### 5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------









# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>DATA:</b> 18/01/2024	<b>BDI:</b> 26,50%
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023 12 20 2 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DE HORIZONTE	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>HORA:</b> 64,44%
<b>LOCAL:</b> HORIZONTE/CE	<b>VERSÃO:</b> 028 1 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b> 47,48%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>PRÓPRIA:</b> PRÓPRIA	<b>DATA REF:</b> 10/2023
		<b>0,00% 0,00%</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 123.158,00	12,75 % R\$ 15.702,65	12,72 % R\$ 15.665,70	12,72 % R\$ 15.665,70	12,75 % R\$ 15.702,65	12,72 % R\$ 15.665,70	13,54 % R\$ 16.675,59	12,75 % R\$ 15.702,65	10,05 % R\$ 12.377,36	100,00 % R\$ 123.158,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.312,26	30,00 % R\$ 1.593,68			30,00 % R\$ 1.593,68			30,00 % R\$ 1.593,68	10,00 % R\$ 531,22	100,00 % R\$ 5.312,26
3	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 1.310.473,90	13,00 % R\$ 170.361,61	13,00 % R\$ 170.361,61	13,00 % R\$ 170.361,61	13,00 % R\$ 170.361,61	13,00 % R\$ 170.361,61	13,00 % R\$ 170.361,61	13,00 % R\$ 170.361,61	9,00 % R\$ 117.942,63	100,00 % R\$ 1.310.473,90
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.735.221,48	13,00 % R\$ 355.578,79	13,00 % R\$ 355.578,79	13,00 % R\$ 355.578,79	13,00 % R\$ 355.578,79	13,00 % R\$ 355.578,79	13,00 % R\$ 355.578,79	13,00 % R\$ 355.578,79	9,00 % R\$ 246.169,95	100,00 % R\$ 2.735.221,48
5	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 85.197,08						40,00 % R\$ 34.078,83		60,00 % R\$ 51.118,25	100,00 % R\$ 85.197,08
		R\$ 4.259.362,72	R\$ 543.236,73	R\$ 541.606,10	R\$ 541.606,10	R\$ 543.236,73	R\$ 541.606,10	R\$ 576.694,82	R\$ 543.236,73	R\$ 428.139,41	R\$ 4.259.362,72
			R\$ 543.236,73	R\$ 1.084.842,83	R\$ 1.626.448,93	R\$ 2.169.695,66	R\$ 2.711.291,76	R\$ 3.287.986,58	R\$ 3.831.223,31	R\$ 4.259.362,72	

Assessoria de Gestão Inteligentes  
Eng. Civil  
RNP 061111-1/2017

C







### COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE
DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.12.20.2 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIROS DE HORIZONTE.
LOCAL:	HORIZONTE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

DATA:	18/01/2024	BDI:	26,50%
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESCRIÇÃO
	PROPRIA	HORA:	84,44%
		MES:	47,48%
		REP:	100%
			0,00%
			0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>VALORES ADOTADOS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
S + G	SEGURO + GARANTIAS CONTRATUAIS	0,32
R	RISCOS	0,59
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
L	LUCRO	6,85
<b>TOTAL</b>		<b>12,58</b>

I	IMPOSTOS	%
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISSQN	2,50
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>10,65</b>

$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{(1 - I)}$	26,50%
---	--------

<b>B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS) ADOTADO:</b>	<b>26,50%</b>
---	---------------

Jackson de Castro Rodrigues  
Eng.º Civil  
RFB nº 12.17







### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	DATA:	18/01/2024	BDI:	26,50%						
DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.12.20.2 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIROS DE HORIZONTE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%	MES:	47,48%	REF:	APR/2024
LOCAL:	HORIZONTE/CE	PRÓPRIA:	PRÓPRIA				0,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE										

2746

PERMANENTE DE LICITAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

Jackson de Castro Moura  
Eng.º  
RNP 01178417

MAENHARUE EMPREENDIMENTOS LTDA  
VISTO  
FLS 29755





COMPOSIÇÕES AUXILIARES A QUAL NÃO FORAM APRESENTADAS PELA EMPRESA WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA-ME.

Obs.: COMO FORMA DE ILUSTRAR E COMPOR O RECURSO ADMINISTRATIVO APRESENTAMOS AQUI AS COMPOSIÇÕES AUXILIARES REFERENTE A PROPOSTA DE PREÇOS DA EMPRESA MAV ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA-EPP DE ACORDO COM O QUE FOI APRESENTADO JUNTO A ESTA COMISSÃO REFERENTE A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.12.20.2

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

#### C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	70,49	4,51
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	213,88	0,57
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	94,32	4,21
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	246,22	5,42
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	58,11	2,67
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	113,02	2,34
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	121,96	6,34
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	307,80	4,51

TOTAL Equipamento Custo Horário: 30,58

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	0,16	10,56

TOTAL Material: 10,56

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	18,46	12,31

TOTAL Mão de Obra: 12,31

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	8,80	11,36
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	24,94	26,19

TOTAL Serviço: 37,55

VALOR: 90,99

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR BDI (26.50%): 24,11

VALOR COM BDI: 115,10

#### C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	106,35	0,00
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	328,03	4,56
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	93,19	0,06
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	277,58	3,66

TOTAL Equipamento Custo Horário: 8,28

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	18,46	0,51

TOTAL Mão de Obra: 0,51

VALOR: 8,80





VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):	2,33
VALOR COM BDI:	11,13

C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,71	259,15
<b>TOTAL Material:</b>					<b>259,15</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	18,46	184,60
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>184,60</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21600000	8,80	10,70
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>10,70</b>
<b>VALOR:</b>					<b>454,45</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>					<b>120,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>574,88</b>

I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,27790000	1,00	1,28
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	1,00	0,24
<b>TOTAL Material:</b>					<b>22,81</b>
<b>VALOR:</b>					<b>22,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>					<b>6,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>28,85</b>

I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	5,61	5,61
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,27790000	1,00	1,28
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	1,00	0,24
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,67260000	1,00	0,67
<b>TOTAL Material:</b>					<b>29,10</b>
<b>VALOR:</b>					<b>29,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>					<b>7,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>36,81</b>

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	1,00	2,27
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	1,00	0,43
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	1,00	1,19







TOTAL Material:	25,18
VALOR:	25,18
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):	6,67
VALOR COM BDI:	31,85

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	84,41	1,34
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	229,84	5,94
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	310,62	0,00
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	592,43	24,68
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	33,37	0,00
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	176,00	7,33
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>39,29</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	26.583,00	10,63
<b>TOTAL Material:</b>						<b>10,63</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	18,46	3,85
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,85</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	42,66	46,93
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>46,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>100,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>26,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>127,39</b>

C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,47	0,44
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,44</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	24,16	4,83
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>1,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>6,67</b>

I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,83	18,83
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	49,38	49,38
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	1,00	4,98
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,30820000	1,00	1,31





I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	1,00	4,98
<b>TOTAL Material:</b>						<b>79,48</b>
<b>VALOR:</b>						<b>79,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>21,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>100,54</b>

I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	24,51	24,51
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	34,38060000	1,00	34,38
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	1,00	11,60
<b>TOTAL Material:</b>						<b>70,49</b>
<b>VALOR:</b>						<b>70,49</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>18,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>89,17</b>

I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	24,51	24,51
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	91,82	91,82
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	34,38060000	1,00	34,38
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	1,00	11,60
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,57100000	1,00	51,57
<b>TOTAL Material:</b>						<b>213,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>213,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>56,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>270,56</b>

I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	1,00	41,57
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	1,00	14,03
<b>TOTAL Material:</b>						<b>84,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>84,41</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>22,37</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>106,78</b>

I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	83,08	83,08
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	1,00	41,57
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	1,00	14,03







12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	62,35200000	1,00	62,35	
						TOTAL Material:	229,84
						VALOR:	229,84
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR BDI (26.50%):	60,91
						VALOR COM BDI:	290,75

10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)							
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	1,00	57,97	
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	1,00	19,57	
						TOTAL Material:	106,35
						VALOR:	106,35
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR BDI (26.50%):	28,18
						VALOR COM BDI:	134,53

10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)							
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81	
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	134,73	134,73	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	1,00	57,97	
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	1,00	19,57	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,95710000	1,00	86,96	
						TOTAL Material:	328,03
						VALOR:	328,03
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR BDI (26.50%):	86,93
						VALOR COM BDI:	414,96

10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)							
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	49,13550000	1,00	49,14	
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	1,00	16,38	
						TOTAL Material:	94,32
						VALOR:	94,32
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR BDI (26.50%):	24,99
						VALOR COM BDI:	119,31

10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81





12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	97,31	97,31
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	49,13550000	1,00	49,14
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	1,00	16,38
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	54,59500000	1,00	54,60
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>246,22</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>246,22</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>65,25</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>311,47</b>

**I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
12769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,99	2,99
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,37200000	1,00	1,37
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,30330000	1,00	0,30
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,73300000	1,00	1,73
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>27,69</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>27,69</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>7,34</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>35,03</b>

**I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	1,00	21,98
12702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	1,00	7,33
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>58,11</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>58,11</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>15,40</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>73,51</b>

**I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	32,93	32,93
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	1,00	21,98
12702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	1,00	7,33
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	1,00	21,98
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>113,02</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>113,02</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>29,95</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>142,97</b>







I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	1,00	17,82
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	1,00	5,94
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>45,05</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>45,05</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>11,94</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>56,99</b>

I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	70,36	70,36
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	1,00	17,82
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	1,00	5,94
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,79990000	1,00	19,80
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>135,21</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>135,21</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>35,83</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>171,04</b>

C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	25,18	17,98
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>17,98</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,83100000	83,58	69,45
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,71	200,22
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,80120000	100,50	80,52
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>350,19</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,00000000	18,46	73,84
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>73,84</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>442,01</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>117,13</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>559,14</b>

C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	22,81	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	0,82000000	29,10	23,86





						TOTAL Equipamento Custo Horário:	23,86
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,71	200,22	
						TOTAL Material:	200,22
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	18,46	73,84	
						TOTAL Mão de Obra:	73,84
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,76000000	8,80	6,69	
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,73000000	100,70	73,51	
						TOTAL Serviço:	80,20
						VALOR:	378,12
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR BDI (26.50%):	100,20
						VALOR COM BDI:	478,32

C3250 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)							
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,22	0,00	
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,05555556	25,16	1,40	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,40
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05555556	24,16	1,34	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55555560	18,46	10,26	
						TOTAL Mão de Obra:	11,60
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03000000	378,12	11,34	
						TOTAL Serviço:	11,34
						VALOR:	24,34
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR BDI (26.50%):	6,45
						VALOR COM BDI:	30,79

I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)							
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	1,00	211,36	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	1,00	70,45	
						TOTAL Material:	310,62
						VALOR:	310,62
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR BDI (26.50%):	82,31
						VALOR COM BDI:	392,93

I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)							







Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	211,35790000	1,00	211,36
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	1,00	70,45
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	281,81060000	1,00	281,81
<b>TOTAL Material:</b>						<b>592,43</b>
<b>VALOR:</b>						<b>592,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>156,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>749,42</b>

C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	106,35	0,01
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	328,03	2,44
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	93,19	0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	277,58	2,09
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>4,54</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	18,46	0,28
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,28</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>1,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>6,08</b>

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	18,46	48,92
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>48,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>48,92</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>12,96</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>61,88</b>

I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	9,02860000	1,00	9,03
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	1,00	3,05
<b>TOTAL Material:</b>						<b>33,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>33,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>8,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>42,21</b>

I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--





Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	134,73	134,73
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	1,00	9,03
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	1,00	3,05
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,90000000	1,00	7,90
TOTAL Material:					176,00	
VALOR:					176,00	
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO	
VALOR BDI (26.50%):					46,64	
VALOR COM BDI:					222,64	

I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
TOTAL Mão de Obra:					21,29	
VALOR:					21,29	
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO	
VALOR BDI (26.50%):					5,64	
VALOR COM BDI:					26,93	

I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29
TOTAL Mão de Obra:					21,29	
VALOR:					21,29	
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO	
VALOR BDI (26.50%):					5,64	
VALOR COM BDI:					26,93	

I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,99	5,61
TOTAL Material:					5,61	
VALOR:					5,61	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR BDI (26.50%):					1,49	
VALOR COM BDI:					7,10	

I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	5,08	49,38
TOTAL Material:					49,38	
VALOR:					49,38	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR BDI (26.50%):					13,09	
VALOR COM BDI:					62,47	

I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)					
--	--	--	--	--	--







Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	4,99	83,08
					TOTAL Material:	83,08
					VALOR:	83,08
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR BDI (26.50%):	22,02
					VALOR COM BDI:	105,10

I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,99	134,73
					TOTAL Material:	134,73
					VALOR:	134,73
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR BDI (26.50%):	35,70
					VALOR COM BDI:	170,43

I2820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	4,99	104,79
					TOTAL Material:	104,79
					VALOR:	104,79
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR BDI (26.50%):	27,77
					VALOR COM BDI:	132,56

I2745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	4,99	91,82
					TOTAL Material:	91,82
					VALOR:	91,82
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR BDI (26.50%):	24,33
					VALOR COM BDI:	116,15

I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	4,99	97,31
					TOTAL Material:	97,31
					VALOR:	97,31
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR BDI (26.50%):	25,79
					VALOR COM BDI:	123,10

I2761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	4,99	32,93
					TOTAL Material:	32,93
					VALOR:	32,93





VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (26.50%):	8,73
VALOR COM BDI:	41,66

**I2769 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	4,99	2,99
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>2,99</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>2,99</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>0,79</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3,78</b>

**I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	4,99	70,36
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>70,36</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>70,36</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>18,65</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>89,01</b>

**I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,99	134,73
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>134,73</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>134,73</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>35,70</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>170,43</b>

**I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,99	116,02
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>116,02</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>116,02</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>30,75</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>146,77</b>

**I0639 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	18,46	18,46
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,48400000	1,00	3,48
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,27750000	1,00	1,28
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>23,22</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>23,22</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>6,15</b>







VALOR COM BDI: 29,37

I0753 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	18,46
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,48400000	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,27750000	1,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,93560000	1,00
TOTAL Material:					25,16
VALOR:					25,16
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):					6,67
VALOR COM BDI:					31,83

I0642 MOTO NIVELADORA (CHI) (H)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	32,80
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,84230000	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	1,00
TOTAL Material:					121,96
VALOR:					121,96
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):					32,32
VALOR COM BDI:					154,28

I0756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	32,80
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	104,79
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,84230000	1,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	1,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	81,05290000	1,00
TOTAL Material:					307,80
VALOR:					307,80
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):					81,57
VALOR COM BDI:					389,37

I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)					
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,83
TOTAL Mão de Obra:					18,83
VALOR:					18,83
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):					4,99
VALOR COM BDI:					23,82

I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)					
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total





I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>7,63</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>36,44</b>

<b>I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)</b>							
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>7,63</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>36,44</b>

<b>I2815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)</b>							
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	18,46	18,46	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>18,46</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>18,46</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>4,89</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>23,35</b>

<b>I2821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)</b>							
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	32,80	32,80	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>32,80</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>32,80</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>8,69</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>41,49</b>

<b>I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)</b>							
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>21,29</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>21,29</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>5,64</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,93</b>

<b>I2845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)</b>							
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>7,63</b>







VALOR COM BDI: 36,44

I2746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	24,51
TOTAL Mão de Obra:					24,51
VALOR:					24,51
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):					6,50
VALOR COM BDI:					31,01

I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	28,81
TOTAL Mão de Obra:					28,81
VALOR:					28,81
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):					7,63
VALOR COM BDI:					36,44

I2762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	28,81
TOTAL Mão de Obra:					28,81
VALOR:					28,81
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):					7,63
VALOR COM BDI:					36,44

I2770 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	21,29
TOTAL Mão de Obra:					21,29
VALOR:					21,29
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):					5,64
VALOR COM BDI:					26,93

I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	21,29
TOTAL Mão de Obra:					21,29
VALOR:					21,29
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):					5,64
VALOR COM BDI:					26,93

I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL





I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>7,63</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>36,44</b>

<b>I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)</b>							
<b>Mão de Obra</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>		
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>21,29</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>21,29</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>5,64</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,93</b>

<b>I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)</b>							
<b>Mão de Obra</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>		
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>28,81</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>7,63</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>36,44</b>

<b>I0758 NÍVEL (CHP) (H)</b>							
<b>Material</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>		
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,57680000	1,00	0,58	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23790000	1,00	0,24	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,36050000	1,00	0,36	
						<b>TOTAL Material:</b>	<b>1,18</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>1,18</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>0,31</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,49</b>

<b>I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)</b>							
<b>Material</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>		
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	1,00	2,51	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	1,00	0,42	
						<b>TOTAL Material:</b>	<b>24,21</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>24,21</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
						<b>VALOR BDI (26.50%):</b>	<b>6,42</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>30,63</b>

<b>I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)</b>						
<b>Material</b>	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	21,29	21,29







I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	1,00	2,51
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	1,00	0,42
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,39270000	1,00	1,39
<b>TOTAL Material:</b>						<b>25,61</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>6,79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>32,40</b>

**C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,05	0,00
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	135,21	7,95
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	24,21	0,00
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	25,61	4,52
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>12,47</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	6,01	7,45
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	18,67	0,93
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	16,06	8,67
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	7,40	0,07
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,25	0,44
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	729,07	0,36
<b>TOTAL Material:</b>						<b>17,92</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	23,93	1,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	18,46	10,86
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>12,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>42,66</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>11,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>53,96</b>

**I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,67680000	1,00	17,68
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,96590000	1,00	5,97
<b>TOTAL Material:</b>						<b>23,64</b>
<b>VALOR:</b>						<b>23,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>6,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>29,90</b>

**I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,67680000	1,00	17,68
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,96590000	1,00	5,97
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,04800000	1,00	11,05
<b>TOTAL Material:</b>						<b>34,69</b>





VALOR:	34,69
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (26.50%):	9,19
VALOR COM BDI:	43,88

**I0775 TEODOLITO (GHP) (H)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,13880000	1,00	1,14
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,46970000	1,00	0,47
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,71170000	1,00	0,71
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,32</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>2,32</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>					<b>0,61</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>2,93</b>	

**I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,00	45,58
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	1,00	18,80
<b>TOTAL Material:</b>					<b>93,19</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>93,19</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>INCLUSO</b>	
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>					<b>24,70</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>117,89</b>	

**I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	116,02	116,02
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,00	45,58
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	1,00	18,80
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	1,00	68,37
<b>TOTAL Material:</b>					<b>277,58</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>277,58</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>INCLUSO</b>	
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>					<b>73,56</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>351,14</b>	

**I0670 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,83760000	1,00	12,84
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,27920000	1,00	4,28
<b>TOTAL Material:</b>					<b>45,93</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>45,93</b>	







VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR BDI (26.50%):	12,17
VALOR COM BDI:	58,10

**I0783 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	28,81	28,81
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,83760000	1,00	12,84
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,27920000	1,00	4,28
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	17,11680000	1,00	17,12
<b>TOTAL Material:</b>						<b>63,04</b>
<b>VALOR:</b>						<b>63,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>16,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>79,75</b>

**C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	84,41	3,83
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	229,84	4,90
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,64	0,00
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	34,69	4,63
I0670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,93	0,00
I0783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	63,04	4,20
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>17,56</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	18,46	7,38
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI (26.50%):</b>						<b>6,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>31,55</b>

