



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS À ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA COM A FINALIDADE DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE BREJÃO-PE.



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparencia/Municipal/download/1-20220729125016.pdf>
assinado por: idUser 56

Junho/2022

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN

Brejão
AMOR POR NOSSA GENTE



TERMO DE REFERÊNCIA

IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATANTE

Entidade

Prefeitura Municipal de Brejão

Endereço

Praça Melquiades Bernardo, 01 Centro, Brejão-PE



OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência descreve as orientações necessárias à contratação dos projetos de arquitetura e engenharia para a PAVIMENTAÇÃO em Paralelepípedos graníticos no Município de Brejão. Trata-se de conjunto urbano com bens de interesse municipal. Portanto o desenvolvimento dos trabalhos deverá atender ao objetivo de Desenvolvimento Urbano e Ambiental do município de Brejão.

Todos os trabalhos terão constante acompanhamento da Prefeitura Municipal de, através de técnicos, Empresa Pública secretaria Municipal de Obras e serão elaborados de maneira a atender as exigências e normas de apresentação e resolução 003/2009-TC, bem como seus anexos.

Na elaboração dos projetos deverão ser consultadas e atendidas as orientações e exigências dos seguintes documentos:

- Diretrizes gráficas e Especificações Técnicas para o Projeto de Pavimentação em Paralelepípedos graníticos de acordo com as normativas da ABNT.
- Diretrizes gráficas e especificações técnicas para o Projeto de Sinalização para as Ruas projetadas.
- Legislação municipal/ estadual/ e federal referentes à acessibilidade,



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/1-20220729125016.pdf>
assinado por: idUser 56

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN





ETAPAS DE SERVIÇO:

1. ESTUDOS

1.1. Estudos de alternativas de projetos e de utilização de materiais alternativos para substituição ou melhoria do subleito.

A consultora, após o reconhecimento dos materiais de subleito das vias e verificação de sua capacidade de suporte, deverá apresentar estudos identificando a possibilidade destes materiais receberem correção química ou granulométrica ou de serem substituídos por outros de melhor qualidade que tenham compatibilidade entre técnica e custo.

As propostas de correção e de substituição caso necessário, deverão ser especificadas e quantificadas.

As alternativas apresentadas deverão conter prévia análise de viabilidade econômica.

1.2. Seleção das Alternativas

De posse das alternativas, a fiscalização elegerá a adotada para elaboração dos projetos definitivos, levando em consideração a técnica, a exequibilidade e o menor custo, otimizando o conjunto seção transversal/drenagem.

1.3. Tabela de Preços

A consultora utilizará a tabela SINAPI do mês Abril de 2022, e tabelas de preços unitários de materiais e serviços praticados pelos órgãos envolvidos (SICRO) ou outro cabível, e para as alternativas de materiais ou serviços não contemplados nas tabelas, a consultora deverá submeter para aprovação da fiscalização, a composição dos custos unitários dos mesmos.

1.4. Custos

Em casos atípicos em que os custos por metro quadrado da obra ultrapassem aos valores preestabelecidos, a consultora deverá apresentar uma exposição de motivos que justifiquem o custo adicional.

1.5. Orçamento

A empresa deverá apresentar o orçamento da obra, com base nos projetos apresentados e em conformidade com o Caderno de Encargos da Caixa econômica, sendo que os quantitativos devem ser acompanhados da memória de cálculo.

2. ESCOPO DE TRABALHO

O projeto final refere-se à Pavimentação em Paralelepípedos Graníticos em diversas ruas no município de Brejão. O objetivo é tornar a área cômoda, segura e acessível, tanto para veículos quanto para pedestres, com implantação e acessibilidade, universal, qualificação dos passeios e uma melhor





trafegabilidade.

Os projetos devem ser elaborados num prazo de cento e cinquenta (300) dias consecutivos, após emitida a ordem de início para os serviços adjudicados.

Consideram-se como parte integrante da proposta os levantamentos e projetos complementares necessários à execução dos projetos finais de engenharia contratados. Estes levantamentos e projetos complementares deverão ser apresentados em plantas específicas, mesmos os que aqui não ficarem explícitos, para que a obra possa ser implantada na sua totalidade.

É responsabilidade da consultora identificar todas as interferências existentes, através de vistorias, levantamentos, entrevistas ou outros meios, considerando-as na elaboração do projeto final.

Os estudos e dados existentes na área de influência do projeto deverão ser considerados. Tais elementos definem os comprometimentos do município com relação aos alinhamentos, empreendimentos e construções já liberadas.

2.1. Estudos topográficos

Deverão ser levantados os acidentes de campo que interessem especificamente à elaboração e locação do projeto final de engenharia, vinculados às redes de referência planialtimétricas do município.

2.2. Planimetria

A) Ensaio para a definição do eixo dos logradouros ou eixos das pistas, a partir dos dados fornecidos pela fiscalização.

b) Implantação do eixo em tangente, com estaqueamento no máximo de 20 em 20 metros e medidas dos ângulos planos, que deverá ser aprovado pela fiscalização.

c) Levantamento de meio cadastro de pontos de inflexão dos alinhamentos dos quarteirões, arborização de grande e médio porte, posteação e outros elementos que mereçam destaque para o projeto ou para a execução da obra.

2.3. Altimetria

a) Nivelamento geométrico e dos eixos.

2.4. Registro fotográfico

Os registros fotográficos, gerais e em detalhes, de toda a área de Projeto, com marcação numerada em pranchas indicando o ângulo de inclinação da foto, fichadas e identificadas, com fotos gerais com resolução adequada para visualização e impressão, cessão de direito de utilização das fotos.





2.5. Desenhos (para fins de análise da fiscalização)

Em pranchas de papel apropriado:

a) Planta baixa na escala 1:500, ou outra que a fiscalização determinar, onde deverá constar a localização e cotas das soleiras mais significativas e detalhados os elementos de projeto:

- lançamentos das coordenadas dos PIs, PCs, PTs;
- lançamentos dos alinhamentos dos quarteirões;
- lançamentos dos elementos de relocação.

b) Perfil longitudinal do terreno nas escalas 1:500 horizontal e 1:50 vertical; ou outra que a fiscalização determinar, com a localização e cotas das soleiras mais significativas.

c) Perfis transversais do terreno nas escalas 1:100 horizontal e 1:50 vertical, ou outra que a fiscalização determinar.

2.6. Estudos geotécnicos

2.6.1 Objetivo

A presente instrução fixa o modo pelo qual deverá ser feito o reconhecimento de solos, tendo em vista a repavimentação dos trechos, visando obter o traçado do perfil de solos do subleito e caracterização de seus diversos horizontes.

2.6.2 Estudo de subleito

A amostragem da via, para fins geotécnicos, será feita através da realização de furos de sondagem, com espaçamento máximo de 50 metros entre dois furos consecutivos no sentido longitudinal. A locação dos furos de sondagens deverá ser baseada nas informações contidas no reconhecimento preliminar de campo e de concordância com a fiscalização.

A profundidade dos furos de sondagem será de 1,5m abaixo do greide projetado definindo perfeitamente o perfil geológico.

Em caso de ocorrência de solos de má qualidade, sujeitos à remoção, a sondagem prosseguirá até o término da camada desse solo ou até 2,0 m de profundidade.

Em cada furo de sondagem, deverão ser anotadas as profundidades inicial e final de cada camada, a presença e a cota de lençol de água, quando ocorrer, ou de material com excesso de umidade. Os furos que apresentarem

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/1-20220729125016.pdf>
assinado por: idUser:56



lençol freático ou material com excesso de umidade deverão ficar abertos e protegidos por no mínimo 24 h, para a verificação da variação da cota do nível d'água ou afloramento.

Os solos, para efeito de sua descrição em sua inspeção expedita no campo, serão classificados de acordo com a textura e cor e deverão também ser anotados as presenças de mica e matéria orgânica ou outro material significativo.

Todos os elementos referidos, obtidos durante a inspeção expedita serão anotados no Boletim de Sondagem.

O perfil longitudinal de solos será desenhado nas escalas de 1:1000 na horizontal e 1:100 na vertical. A marcação das espessuras dos horizontes de solos será feita na escala de 1:20.

Deverão ser coletadas amostras de solos em quantidade suficiente para que em caso de dúvidas possam ser executadas repetições dos ensaios.

Apresentação de planta da posição dos diversos furos sondados, contendo as seguintes indicações:

- Distância entre os diversos furos
- Identificação numérica de cada furo.
- Larguras e nomes das ruas transversais, com o tipo de revestimento existente.
- Distância dos furos em relação aos alinhamentos das ruas mais próximas.
- Estaca, nº. do prédio, poste ou qualquer outro elemento que indique a posição de sondagem.

2.6.3 Ensaios

Para se proceder ao reconhecimento dos solos do subleito serão realizados os seguintes ensaios:

- a) massa específica aparente seca "in situ"
- b) umidade de solos "in situ" (determinação da umidade natural)
- c) granulometria
- d) LL (limite de liquidez)
- e) LP (limite de plasticidade)
- f) Determinação do índice de consistência e classificação do solo no seu estado natural.
- g) Determinação do IP e IG
- h) Proctor e ISC





* Ensaio de Compactação AASHTO – NORMAL

i) Expansão

Os resultados dos ensaios de laboratório devem constar de um “QUADRO RESUMO DE RESULTADOS DE ENSAIOS”.

Com os dados obtidos no Quadro Resumo far-se-á a classificação dos solos pelo sistema HRB.

Os resultados apresentados no “Quadro Resumo” poderão ser auditados por laboratório próprio da PMPA, ou outro por ela indicado. Em caso de incompatibilidade de resultados, as amostras serão condenadas pela fiscalização e os ensaios serão repetidos para a elaboração de novo “Quadro Resumo”.



3. PROJETOS

3.1. Projeto geométrico

Constará de todos os elementos de projeto planialtimétrico referidos no item 2, devendo o perfil representar a cota do revestimento.

3.1.1 Planimétrico

Derivado dos elementos definidos no item 2.2 deverá conter o eixo estaqueado, a posição dos meios-fios, os alinhamentos existentes e projetados e os respectivos elementos de relocação, previstas ou implantadas, previamente aprovados pela fiscalização.

3.1.2 Perfil longitudinal

Deverá considerar também:

- as concordâncias com as vias transversais e rampas de acesso;
- o desenho do perfil longitudinal, além das cotas do terreno, deverá conter o greide calculado.

3.1.3 Seções transversais

As seções transversais deverão, compatibilizar-se sempre com o projeto de drenagem superficial.

3.2. Projeto do Pavimento

O método de dimensionamento de pavimento a ser utilizado deverá utilizar os seguintes critérios:

- a) O dimensionamento poderá ser executado por trechos;
- b) Execução dos estudos estatísticos para a definição do índice de suporte de projeto do sub-leito.





- c) Deverá ser calculado o número de operações de eixo padrão (N) para um projeto de 10 anos de acordo com o Manual de Pavimentação do DNER de 1996;
- d) Deve-se utilizar o método de dimensionamento do DNER de 1996 do Eng.^o Murillo Lopes de Souza.
- e) Fatores de Equivalência Estrutural:
- CBUQ, $K = 2,0$;
 - Camadas Granulares, $K = 1,0$;
- Observação: Os coeficientes para reforço e sub-base podem ser alterados tendo em vista as características específicas de cada material.
- f) A definição dos materiais a serem utilizados nas diversas camadas do pavimento deverá seguir as diretrizes das normas técnicas.
- g) Deverá ser apresentado o relatório final para aprovação pela fiscalização contendo perfil e croquis da área de intervenção.
- h) Recomenda-se como reforço de sub-leito a utilização de saibro de $CBR \geq 40\%$ e expansão $\leq 3\%$, ou outro material visando economia em relação a areia regular caso necessário.
- i) Pelas características de sub-leito poderá ser recomendável a utilização de rachão como reforço do mesmo, evitando-se a substituição.
- j) Para o dimensionamento de estruturas de pavimento com paralelepípedo, pedra irregular e blocos de concreto poderá ser utilizado o método do DNER/96, com os coeficientes do revestimento e da areia de assentamento iguais a 1,0.
- k) Deverá ser apresentado detalhamento dos quantitativos de pavimentação apresentados no projeto.



assinado por: iduser:56

<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/1-20220729125016.pdf>

PORTAL DA TRANSPARENCIA

3.3. Memorial Descritivo

Especificações completas dos materiais e serviços para a execução das obras; quantificações e orçamentos discriminados.

Os projetos acima descritos deverão seguir rigorosamente o estipulado nos Critérios e Orientações de Intervenções e na Planta de Intervenções, ambos anexados neste Termo.

3.4. Projeto de Sinalização

Projeto completo de sinalização vertical, para toda a área de abrangência, com amarrações, cotas horizontais, dimensionamentos, materiais, modelos e suportes, obedecendo às diretrizes dos cadernos de encargos da Caixa Econômica.

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



Deverão ser analisadas as sinalizações, verticais existentes ao longo das vias que serão objeto de intervenções e na

sua área de influência lindeira, visando a compatibilização, continuidade e correspondência com os projetos em execução.

Cada prancha deverá conter um quadro com os quantitativos de todos os materiais empregados, e além da parte gráfica, deverá ser apresentado um relatório do projeto de sinalização, que conterá o memorial descritivo e a especificação dos materiais utilizados.

Assinatura de Brejão PE
Comissão de Licitação

3.5. Projeto de Drenagem

A partir da definição do projeto geométrico, a contratada executará os projetos de drenagem superficial, ficando diretamente subordinada às diretrizes das normativas da Caixa econômica, atendendo sempre as recomendações de minimização de custos.

Os estudos e dados na área de influência do projeto pluvial deverão ser considerados.

Tais elementos definem os comprometimentos do município com relação a esgotamentos pluviais existentes ou a construir.

A aprovação e apresentação dos elementos do projeto de drenagem superficial deverão adequar-se às exigências do Departamento de Esgotos Pluviais.

4. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

a) Todos os originais ficarão de posse da prefeitura, incluindo cadernetas de campo e planilhas de cálculos e de coordenadas, bem como os CD-ROM do levantamento planialtimétrico e dos projetos geométrico, de drenagem, pavimentação e demais projetos relacionados neste termo de referência) Os projetos para aprovação pela fiscalização deverão ser apresentados encadernados à equipe de Engenharia da Prefeitura de Brejão.

b) Após todos os projetos aprovados, a consultora deverá entregar 4 (quatro) cópias impressas e encadernadas em formato A4 e quatro cópias em CD-ROM, de acordo com as normas técnicas da ABNT ou outra desde que aprovada pela fiscalização. Os textos, as planilhas, os desenhos e as fotografias deverão ser apresentados, respectivamente em arquivos padrão Word 2000, padrão Excel 2000, padrão dwg (AutoCad) ou dxf e padrão jpg, tif ou gif.

5. PERFIL DA EQUIPE

É importante que componha a equipe pelo menos um profissional com experiência comprovada em:

- projetos geométricos viários;
- em projetos de sinalização viária.

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN





Brejão, Junho de 2022.



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/1-20220729125016.pdf>
assinado por: idUser 56

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJÃO

PLANILHA DE PREÇOS		MODALIDADE: DISPENSA	NÚMERO:	DATA: 15/06/2022
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS À ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE BREJÃO-PE.			
MUNICÍPIO:	BREJÃO/PE			



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/1-202207291125016.pdf>
assinado por: idUser 56

DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1 – EQUIPE FIXA				
1 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO				
1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)-CÓDIGO SINAPI 40813- MÊS 04/2022	MÊS	1	15.602,55	15.602,55
1.2 AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)-CÓDIGO SINAPI 40931 - MÊS 04/2022	MÊS	0,5	4.174,01	2.087,00
1.3 TOPÓGRAFO (MENSALISTA) - CÓDIGO SINAPI 40820 - MÊS 04/2022	MÊS	0,2	3.712,45	742,49
1.4 AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (MENSALISTA)-CÓDIGO SINAPI 41093- MÊS 04/2022	MÊS	0,2	1.670,70	334,14
SUBTOTAL 1				18.766,18
2 – DESPESAS ADMINISTRATIVAS 20,00 % DE 1	%	20	18.766,18	3.753,23
SUBTOTAL 2				3.753,23
3 – REMUNERAÇÃO DA EMPRESA 12,00 % DE (1+2)	%	12	22.519,41	2.702,32
SUBTOTAL 3				2.702,32
4 – TRIBUTOS 8,65 % DE (1+2+3)	%	9,469	25.221,73	2.388,24
SUBTOTAL 4				2.388,24
TOTAL (1+2+3+4)	MÊS	1		27.609,97

OBSERVAÇÃO: OS PREÇOS UNITÁRIOS MENSIS DA EQUIPE INCLUEM ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS NO VALOR DE 46,61 %, CONFORME TABELA SINAPI 04/2022.

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6098 D/RN



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.ri-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/1-20220729125016.pdf>
assinado por: idUser 56

PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJÃO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS À ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO MUNICÍPIO DE BREJÃO-PE.

LOCAL: BREJÃO PE

DATA: JUNHO 2022

Item	Discriminação	MESES												TOTAL								
		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12									
1.0	EQUIPE FIXA																					
1	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	27.609,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.609,97
	TOTAL ACUMULADO	27.609,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27.609,97
	PERCENTUAL	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologias e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.



Mês de Coleta: 04/2022

Pesquisa: IBGE

Localidade: RECIFE

Encargos Sociais Desonerados(%)

Horista: 84,57

Mensalista: 46,61

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	CR	4,22
00011681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	UN	CR	7,42
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	C	78,44
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	CR	13.708,03
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	CR	89,27
00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MES	CR	15.602,55
00040808	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	CR	122,03
00040814	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	MES	CR	21.328,28
00040779	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	CR	79,58
00040796	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	MES	CR	13.908,01
00040808	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	CR	89,77
00040937	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	MES	CR	15.690,97
00034782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	H	CR	123,03
00040938	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (MENSALISTA)	MES	CR	21.502,99
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	CR	86,76
00040939	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	MES	CR	15.164,19
00034785	ENGENHEIRO SANITARISTA	H	CR	84,75
00040940	ENGENHEIRO SANITARISTA (MENSALISTA)	MES	CR	14.811,72
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UN	CR	58,96
00043482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	0,69
00043494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	130,43
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,26
00043495	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	238,17
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,07
00043496	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	201,65
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	0,94
00043497	EPI - FAMILIA ENCANADOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	177,43
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,08
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	202,94
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	0,66
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	123,54
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	0,76
00043500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	143,59
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,09
00043501	EPI - FAMILIA PEDREIRO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	204,95
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,50
00043502	EPI - FAMILIA PINTOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	283,15
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,15
00043503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	216,60
00043492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,58

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.



assinado por: idUser: 56

http://cloud-ir-solucoes.inf.br/transparencia/municipal/download/1-20220729125016.pdf

PORTAL DA TRANSPARENCIA

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia de Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.



Mês de Coleta: 04/2022

Pesquisa: IBGE

Localidade: RECIFE

Encargos Sociais Desonerados(%)

Horista: 84,57

Mensalista: 46,61

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00034392	AUXILIAR DE ALMOXARIFE (HORISTA)	H	CR	10,88
00040908	AUXILIAR DE ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	CR	1.902,99
00034551	AUXILIAR DE AZULEJISTA (HORISTA)	H	CR	10,88
00041078	AUXILIAR DE AZULEJISTA (MENSALISTA)	MES	CR	1.903,39
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	CR	10,88
00040927	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (MENSALISTA)	MES	CR	1.902,99
00040950	AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)	H	CR	11,51
00040912	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MES	CR	2.014,12
00040945	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (HORISTA)	H	CR	13,06
00040960	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	MES	CR	2.285,63
00040951	AUXILIAR DE MECANICO	H	CR	17,99
00040975	AUXILIAR DE MECANICO (MENSALISTA)	MES	CR	3.145,10
00006127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	H	CR	10,88
00041072	AUXILIAR DE PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	CR	1.903,39
00006121	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	H	CR	10,88
00041071	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (MENSALISTA)	MES	CR	1.902,99
00000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	CR	9,54
00041093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	CR	1.670,70
00000532	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	H	CR	23,88
00040931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	MES	CR	4.174,01
00036150	AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	UN	CR	50,49
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	CR	14,48
00041069	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	2.531,95
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	CR	342,06
00044019	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	UN	CR	473,50
00036520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	CR	575,72
00042319	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA USO ESPECIFICO (HOSPITAIS, CLINICAS), COM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	UN	CR	515,88
00010420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	C	183,00
00010421	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA COLORIDA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	CR	201,09
00011786	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, (SEM ASSENTO)	UN	CR	405,48
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	UN	CR	12,14
00004815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	UN	CR	7,14
00000541	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	UN	C	183,00
00000542	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 150 X *60* CM	UN	CR	229,39
00000540	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 200 X *60* CM	UN	CR	516,93
00038364	BANCADA/ BANCA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, COM CUBA INOX, FORMATO *120 X 60* CM, E= *2* CM	UN	CR	943,39
00011692	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	M2	CR	541,27
00001746	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	UN	C	199,90
00001748	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,40* M	UN	CR	265,82
00001749	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,80* M	UN	CR	385,12

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas



<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparencia/Municipal/download/1-20220729125016.pdf>
 assinado por: idUser: 56

PORTAL DA TRANSPARENCIA



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 04/2022

Pesquisa: IBGE

Localidade: RECIFE

Encargos Sociais Desonerados(%)

Horista: 84,57

Mensalista: 46,61

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00007528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	C	9,90
00012147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	CR	15,09
00038075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	17,15
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	10,78
00038076	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	19,22
192	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	C	21,24
120	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	CR	3.712,45
126	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 1/2", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS	UN	CR	45,96
106	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 3/4", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS	UN	CR	55,28
00011763	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	120,71
00011764	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	99,04
00011829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	23,93
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	25,85
00011825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	58,15
00011767	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	154,88
00011766	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	36,10
00011765	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 1", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	66,00
00011824	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	42,46
00044045	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	UN	CR	315,99
00039702	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM SENSOR DE APROXIMACAO ELETRICO, BIVOLT	UN	CR	2.098,64
00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	C	68,90
00007602	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	UN	CR	43,97
00007603	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, SEM BICO, CANO CURTO, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1120)	UN	CR	37,30
00011777	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	CR	177,70
00013417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	UN	CR	89,73
00036791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	UN	CR	134,68
00036795	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, COM SENSOR DE PRESENCA A PILHA, COM AREJADOR EMBUTIDO	UN	CR	1.702,85
00036796	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	UN	CR	141,50
00036792	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	UN	CR	179,25
00011773	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	UN	CR	119,32
00011762	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1153 / 1130)	UN	CR	56,60
00007604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	UN	CR	47,92

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas



http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparencia/Municipal/download/1-20220729125016.pdf
 assinado por: idUser: 56

PORTAL DA TRANSPARENCIA