

**SECRETARIA MUNICIPAL DE  
INFRAESTRUTURA – SEMINFRA –  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**

**EDITAL: 002/2023 – CONCORRÊNCIA  
PÚBLICA**

**“OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA  
EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E  
REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS  
PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO  
PROJETO ARENINHAS, EM DIVERSAS LOCALIDADES  
NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL – LOTE 03.”**

**PROPOSTA DE PREÇOS**

**“ORIGINAL”**

---

À  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEMINFRA – PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
Rua do Imperador, 305 - Centro - AL

**EDITAL: 002/2023 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL, LOTE 3.

**ÍNDICE DE PROPOSTA PREÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DO DOCUMENTO	FLS	Nº PÁGINA INICIAL	Nº PÁGINA FINAL
1	TERMO DE ABERTURA	Fls:	001	001
2	CONTRATO/ PROCURAÇÃO/ CREA	Fls:	002	018
3	CARTA PROPOSTA DE PREÇOS	Fls:	019	021
4	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	Fls:	022	028
5	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	Fls:	029	031
6	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIOS	Fls:	032	212
7	COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS	Fls:	213	214
8	DADOS PARA ASSINATURA DE CONTRATO	Fls:	215	216
9	COMPOSIÇÃO DO BDI	Fls:	217	218
10	CD DA PROPOSTA	Fls:	219	220
11	TERMO DE ENCERRAMENTO	Fls:	221	222

Salvador, 15 de Fevereiro de 2023

**METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**  
CNPJ: 07.478.417/0001-03  
VLADEMIR ANTÔNIO DE LEMOS BORDONI  
Engenheiro Orçamentista/Representante legal  
Engenheiro Civil CREA: 28088D  
RG: 02.789.238-79 CPF: 611.304.865-91

À  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEMINFRA – PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
Rua do Imperador, 305 - Centro - AL

**EDITAL: 002/2023 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL, LOTE 3.

**TERMO DE ABERTURA**

A **METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 07.478.417/0001-03, com sede na Alameda Salvador, nº 1057, Sala 1501 a 1504, Edifício Torre América, CEP 41.820-790, Salvador-Bahia, vem através de seu representante apresentar **PROPOSTA DE PREÇOS** para participação da Licitação 002/2023 cujo objeto é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL, LOTE 3., com início da numeração a partir da desta na página 01.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos legais e de direito.

Salvador, 15 de Fevereiro de 2023

**METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**  
CNPJ: 07.478.417/0001-03  
VLADEMIR ANTÔNIO DE LEMOS BORDONI  
Engenheiro Orçamentista/Representante legal  
Engenheiro Civil CREA: 28088D  
RG: 02.789.238-79 CPF: 611.304.865-91

## **CONTRATO/ PROCURAÇÃO/ CREA**



# CARTÓRIO CATIZANE

8º OFÍCIO DE NOTAS DE SALVADOR – BA

Ms. Carolina Catizane de Oliveira Almeida  
Tabeliã Titular

LIVRO Nº: 0953  
FOLHA Nº: 129  
ORDEM Nº: 021423



## Procuração bastante que faz METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, na forma abaixo:

SAIBAM quantos este público instrumento de procuração virem que, **aos quatro dias do mês de agosto do ano de dois mil e vinte e um (04/08/2021)**, nesta Cidade de Salvador, Capital do Estado da Bahia, República Federativa do Brasil, neste Cartório do 8º Tabelionato de Notas, situado na Avenida Tancredo Neves, número 805, Edifício Espaço Empresarial, Lojas B e C, Bairro Caminho das Árvores, perante mim, **SAMANTHA MARIA TORRES PEREIRA SILVA**, Tabeliã Substituta, compareceu como **OUTORGANTE**, a empresa, **METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o número 07.478.417/0001-03, com sede na Alameda Salvador, número 1057, Condomínio Salvador Shopping Business, Torre América, Salas 1501 a 1504, 1507, 1512, 1514 a 1518, Bairro Caminho das Árvores, na cidade de Salvador - Bahia, CEP: 41820-790, endereço eletrônico: [licitação@metroec.com.br](mailto:licitação@metroec.com.br), com seu ato constitutivo registrado na Junta Comercial do Estado da Bahia – JUCEB, sob NIRE número 29202808283, neste ato representada, conforme cláusula primeira do Contrato Social, por seus sócios, **HERON GUIMARAES TEIXEIRA**, brasileiro, filho de Edgar Madruga Teixeira e Sonia Maria Guimaraes Teixeira, nascido em 06/07/1973, casado, maior e capaz, engenheiro, portador da cédula de identidade número 0530084139 - SSPBA, expedida em 21/05/2008, inscrito no CPF/MF sob número 686.690.385-87, residente e domiciliado na Avenida Tancredo Neves, número 620 - Condomínio Mundo Plaza, Torre 2, Bairro Caminho das Árvores, em Salvador - Bahia, CEP: 41.820-020, endereço eletrônico: [heronguimaraes@metroec.com.br](mailto:heronguimaraes@metroec.com.br); e **MAURO DE OLIVEIRA PRATES**, brasileiro, filho de Osvaldino Delane Gusmão Prates e Maria Amalia de Oliveira Prates, nascido em 11/06/1972, casado, maior e capaz, engenheiro civil, portador da cédula de identidade número 0389940208 - SSP/BA, expedida em 09/06/2014, inscrito no CPF/MF sob número 545.952.585-34, residente e domiciliado na Avenida Santa Luzia, número 610, Condomínio Villaggio Panamby, Edifício Ravello Torre 6 Apartamento 2602, Bairro Horto

Florestal, em Salvador - Bahia, CEP: 40295-050, endereço eletrônico: mauro@metroec.com.br; partes reconhecidas por mim, como as próprias de que trato, por meio da documentação acima referida, juridicamente capazes para este, do que dou fé. Então, pelo representante legal da pessoa jurídica OUTORGANTE, me foi dito que, por este público instrumento, nomeia e constitui seus bastantes **PROCURADORES**, o senhor **FRANCISCO CAETANO SILVA RODRIGUES**, brasileiro, filho de Caetano Dos Santos Rodrigues e Maria da Gloria Silva Rodrigues, nascido em 03/10/1973, casado, maior e capaz, auxiliar de licitação, portador da cédula de identidade número 0377995762 - SSPBA, expedida em 10/10/2012, inscrito no CPF/MF sob número 867.032.345-15, endereço profissional na Alameda Salvador, número 1057, Condomínio Salvador Shopping Business, Torre America, Bairro Caminho das Árvores, em Salvador - Bahia, CEP: 41820-790, endereço eletrônico: franciscorodrigues@metroec.com.br; a senhora **MARIANA VELOSO RODRIGUES**, brasileira, filha de Edilson Santos Rodrigues e Maria Aparecida Santana Veloso Rodrigues, nascida em 30/01/1985, solteira, não convivente em união estável, conforme declaração, maior e capaz, advogada, portadora da cédula de identidade número 906762898 - SSP/BA, conforme Carteira Nacional de Habilitação sob o número 1646825373 e registro 04549276340 expedida em 24/07/2018, inscrita no CPF/MF sob o número 027.393.255-17, endereço profissional na Alameda Salvador, 1057 - Condomínio Salvador Shopping Business, Torre América, Bairro Caminho das Árvores, em Salvador - Bahia, CEP: 41.820-790, endereço eletrônico: licitacao@metroec.com.br; e o senhor, **VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI**, brasileiro, filho de Romeu Antonio Pacheco Bordoni e Maria D' Ajuda de Lemos Bordoni, nascido em 13/06/1971, viúvo, conforme declaração, maior e capaz, engenheiro civil, portador da cédula de identidade número 0278923879 - SSP/BA, expedida em 03/05/2010, inscrito no CPF/MF sob o número 611.304.865-91, endereço profissional na Alameda Salvador, número 1057, Condomínio Salvador Shopping Business, Torre America, Bairro Caminho das Árvores, em Salvador - Bahia, CEP: 41.820-790, endereço eletrônico: vlademirbordoni@metroec.com.br; a quem confere os mais amplos, gerais e ilimitados poderes para cada outorgado exercer as seguintes funções; **FRANCISCO CAETANO SILVA RODRIGUES e MARIANA VELOSO RODRIGUES**, em assinar, requerer, promover em conjunto ou isoladamente os documentos referente Habilitação e Credenciamento para Licitação e assinar propostas de Consórcio representado a Metro Empresa lider; e **VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI**, responsável por assinar os documentos de proposta de preços e proposta Técnica e plano de trabalho para participação de licitação e assinar propostas de Consórcio representado a Metro Empresa lider; enfim, assinar, requerer, promover e praticar todos os atos necessários ao bom e fiel cumprimento do presente mandato, ao que tudo dará, a empresa OUTORGANTE, por bom, firme e valioso, **vedado o substabelecimento**. O presente mandato **será válido por tempo indeterminado**. O presente instrumento é válido em todo o TERRITÓRIO NACIONAL. De acordo com Art. 119, § 1º do Código de Normas da CGJ-BA, na ausência de assinatura de uma das partes, após transcorridos 30 (trinta) dias contados da lavratura do ato, o Tabelião declarará incompleta a escritura e consignará, individualizando, as assinaturas faltantes; e, advertidas as partes no corpo da escritura, serão devidas as taxas e os emolumentos correspondentes. **Os dados para a elaboração desta Procuração, foram fornecidos e conferidos pela representante legal da pessoa jurídica Outorgante, ficando a mesma responsável por sua veracidade, bem como por qualquer incorreção, se responsabilizando civil e criminalmente pela exatidão dos mesmos, devendo a prova destas declarações ser exigida diretamente pelos órgãos e pessoas a quem esta interessar.** Foram recolhidas as custas devidas, Emolumentos R\$ 42,60, Fundo de Modernização R\$ 1,69, FECOM R\$ 11,64, Defensoria Pública R\$ 1,14, Taxa de Fiscalização R\$ 30,25, FMMPBA R\$ 0,88, total R\$ 88,20. Foram dispensadas as testemunhas instrumentárias, de acordo com o § 5º do art. 215 do



# CARTÓRIO CATIZANE

8º OFÍCIO DE NOTAS DE SALVADOR – BA

Ms. Carolina Catizane de Oliveira Almeida  
Tabeliã Titular

LIVRO Nº: 0953  
FOLHA Nº: 130  
ORDEM Nº: 021423



Código Civil Brasileiro. Assim disse(ram) e, a seu pedido, eu YURI, YURI ROCHA DOS SANTOS, Escrevente, digitei este instrumento de procuração e colhi a(s) assinatura(s) em minha presença, a qual, após lida e achada conforme, vai assinado pelos Outorgante(s) e por mim, SAMANTHA MARIA TORRES PEREIRA SILVA, Tabeliã Substituta, que subscrevo e assino em público e raso. **DAJE emissor 9999 série 027 sob número 742718**

Selo de Autenticidade  
Tribunal de Justiça do Estado da Bahia  
Ato Notarial ou de Registro  
1608AB8191170  
0MB5GR0NG8  
Consulte:  
[www.tjba.jus.br/autenticidade](http://www.tjba.jus.br/autenticidade)



EM TESTEMUNHO [Assinatura] DA VERDADE.

[Assinatura]  
SAMANTHA MARIA TORRES PEREIRA SILVA  
Tabeliã Substituta

[Assinatura]  
METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
MAURO DE OLIVEIRA PRATES  
Outorgante

[Assinatura]  
METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
HERON GUIMARAES TEIXEIRA  
Outorgante

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 11 E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO  
SOCIAL DA SOCIEDADE METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 07.478.417/0001-03**



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=XWA3oHhRAx7pqlEQoo0iRA&chave2=BT-06acCpMpeIH2nmncFRg  
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54595258534-MAURO DE OLIVEIRA PRATES|68669038587-HERON GUIMARAES TEIXEIRA

**HERON GUIMARAES TEIXEIRA** nacionalidade brasileira, nascido em 06/07/1973, casado em comunhão parcial de bens, engenheiro civil, CPF/MF nº 686.690.385-87, carteira de identidade nº 05.300.841-39, órgão expedidor secretaria de segurança pública - BA, residente e domiciliado na Av. Tancredo Neves, nº 620, apto. 2305, Mundo Residencial - Caminho das Árvores - CEP 41820-020 – Salvador-BA, Brasil.

**MAURO DE OLIVEIRA PRATES** nacionalidade brasileira, nascido em 11/06/1972, casado em comunhão parcial de bens, engenheiro civil, CPF/MF nº 545.952.585-34, carteira de identidade nº 03.899.402-08, órgão expedidor secretaria de segurança pública - BA, residente e domiciliado na Avenida Santa Luzia, 610, Condomínio Villagio Panamby, edif. Ravelo, apto 2602, Horto Florestal, Salvador, BA, CEP 40.295-050, Brasil.

Sócios da sociedade limitada de nome empresarial **METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, registrada legalmente por contrato social devidamente arquivado na Junta Comercial do Estado da Bahia, sob NIRE nº 29202808283, com sede na ALAMEDA SALVADOR, 1057, SALA 1501 A 1504, 1507, 1512, 1514 A 1518, COND SALVADOR SHOPPING BUSINESS, TORRE AMERICA, CAMINHO DAS ÁRVORES, SALVADOR, BA, CEP 41.820-790, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 07.478.417/0001-03, deliberam de pleno e comum acordo ajustarem a presente alteração contratual, nos termos da Lei nº 10.406/ 2002, mediante as condições estabelecidas nas cláusulas seguintes:

**ADMINISTRAÇÃO**

**CLÁUSULA PRIMEIRA.** A administração da sociedade será exercida SEMPRE EM CONJUNTO pelos sócios **HERON GUIMARÃES TEIXEIRA** e **MAURO DE OLIVEIRA PRATES**, com poderes e atribuições de representar ativa e passivamente a sociedade, em juízo ou fora dele, podendo praticar todo e qualquer ato sempre no interesse da sociedade, sendo autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Exclusivamente, para fins de emissão de certificação digital e-CNPJ e NF-e da sociedade, o administrador **HERON GUIMARÃES TEIXEIRA**, já qualificado, está autorizado a representar, **isoladamente**, a sociedade, bem como assinar os documentos e contratos que forem necessários à sua emissão.

Página 1



**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 11 E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO  
SOCIAL DA SOCIEDADE METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 07.478.417/0001-03**



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=XWA3oHhRAX7pqlE0o0iRA&chave2=BT-06aCcPmpeIH2nmofRg  
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54595258534-MAURO DE OLIVEIRA PRATES|68669038587-HERON GUIMARAES TEIXEIRA

**DO DESEMPEDIMENTO DOS ADMINISTRADORES**

**CLÁUSULA SEGUNDA.** Os administradores **HERON GUIMARAES TEIXEIRA** e **MAURO DE OLIVEIRA PRATES**, declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercerem a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita, ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

**ENCERRAMENTO DE FILIAL**

**CLÁUSULA TERCEIRA.** A sociedade resolve encerrar sua filial localizada na RUA URBANO ANTÔNIO DE SOUZA, SN, TERRENO, STIEP, SALVADOR, CEP 41.770-045 BA, CNPJ: 07.478.417/0002-94 e NIRE: 29901307941.

**DO FORO**

**CLÁUSULA QUARTA.** O foro para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes do contrato social permanece SALVADOR-BA.

Em face das alterações acima, consolida-se o contrato social, nos termos da Lei nº 10.406/2002, mediante as condições e cláusulas seguintes

**CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE  
METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

**HERON GUIMARAES TEIXEIRA** nacionalidade brasileira, nascido em 06/07/1973, casado em comunhão parcial de bens, engenheiro civil, CPF/MF nº 686.690.385-87, carteira de identidade nº 05.300.841-39, órgão expedidor secretaria de segurança pública - BA, residente e domiciliado na Av. Tancredo Neves, nº 620, apto. 2305, Mundo Residencial - Caminho das Árvores - CEP 41820-020 – Salvador-BA, Brasil.

**MAURO DE OLIVEIRA PRATES** nacionalidade brasileira, nascido em 11/06/1972, casado em comunhão parcial de bens, engenheiro civil, CPF/MF nº 545.952.585-34, carteira de identidade nº 03.899.402-08, órgão expedidor secretaria de segurança pública - BA, residente e domiciliado na Avenida Santa Luzia, 610, Condomínio Villagio Panamby, edif. Ravelo, apto 2602, Horto Florestal, Salvador, BA, CEP 40.295-050, Brasil.

Página 2



**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 11 E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO  
SOCIAL DA SOCIEDADE METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 07.478.417/0001-03**



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=XWA3oHhRax/pq1E0o0oiaRa&chave2=BT-06aCcMpeIH2nmofRg  
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54595258534-MAURO DE OLIVEIRA PRATES|68669038587-HERON GUIMARAES TEIXEIRA

Sócios da sociedade limitada de nome empresarial **METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, registrada legalmente por contrato social devidamente arquivado na Junta Comercial do Estado da Bahia, sob NIRE nº 29202808283, com sede ALAMEDA SALVADOR, 1057, SALA 1501 A 1504, 1507,1512,1514 A 1518 COND SALVADOR SHOPPING BUSINESS TORRE AMERICA, CAMINHO DAS ÁRVORES, SALVADOR, BA, CEP 41.820-790, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 07.478.417/0001-03, resolvem consolidar o contrato social mediante as seguintes cláusulas abaixo:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – CAPITAL SOCIAL**

O capital social é de R\$ 21.000.000,00 (vinte e um milhões de reais), dividido em 140 (cento e quarenta) quotas, no valor de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) cada uma, totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente do País, distribuído entre os sócios nas seguintes proporções:

QUADRO DE SÓCIOS	QUANTIDADE DE QUOTAS	VALOR (R\$)	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL
HERON GUIMARÃES TEIXEIRA	70	10.500.000,00	50%
MAURO DE OLIVEIRA PRATES	70	10.500.000,00	50%
<b>TOTAIS</b>	<b>140</b>	<b>21.000.000,00</b>	<b>100%</b>

**CLÁUSULA SEGUNDA-OBJETO SOCIAL**

A sociedade tem o seguinte objeto:

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E DE SERVIÇOS; SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA, SUPERVISÃO DE OBRAS E GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE ENGENHARIA; CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS COM TIRANTES, OBRAS DE CONTENÇÃO E PROTEÇÃO DE ENCOSTAS; CONSTRUÇÃO DE FORNOS INDUSTRIAIS; TELHADOS, COBERTURAS, CHAMINÉS, PISOS ELEVADOS E BOMBEAMENTO DE CONCRETO; INCORPORAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS; INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA; INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E DE GÁS; CONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PONTES, VIADUTOS, ELEVADOS, PASSARELAS E TÚNEIS URBANOS; INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO; DESMONTE E DEMOLIÇÃO DE EDIFICAÇÕES; PREPARAÇÃO DE CANTEIROS DE OBRAS E LIMPEZA DO TERRENO; OBRAS DE FUNDAÇÕES; PERFURAÇÕES E SONDAGENS; OBRAS DE TERRAPLENAGEM; CONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS, FERROVIAS, VIAS NÃO URBANAS E PISTAS DE AEROPORTOS, OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA; SINALIZAÇÃO

Página 3



**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 11 E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO  
SOCIAL DA SOCIEDADE METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 07.478.417/0001-03**



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=XWA3oHhRAX7pqlEQoo0iRa&chave2=BT-06aCcPmpeIH2nmofRg  
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54595258534-MAURO DE OLIVEIRA PRATES|68669038587-HERON GUIMARAES TEIXEIRA

COM PINTURAS EM RODOVIAS E AEROPORTOS; CONSTRUÇÃO E SINALIZAÇÃO COM PINTURA DE VIAS URBANAS, RUAS E LOCAIS PARA ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS, CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS E CALÇADAS PARA PEDESTRES E PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS, RUAS, PRAÇAS E CALÇADAS; PLANTIO, TRATAMENTO E MANUTENÇÃO DE PLANTAS, JARDINS E GRAMADOS; MONTAGEM E SOLDAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS PERMANENTES; MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS; CONSTRUÇÃO DE PORTOS E MARINAS, CANAIS DE NAVEGAÇÃO, OBRAS DE DRAGAGEM, ATERRO HIDRÁULICO, BARRAGENS, REPRESAS E DIQUES, EMISSÁRIOS SUBMARINOS E INSTALAÇÃO DE CANAIS SUBMARINOS; LIMPEZA DE RIOS, PORTOS, CANAIS, BAIAS, LAGOS, LAGOAS, REPRESAS E AÇUDES, OBRAS DE IRRIGAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE CANAIS DE IRRIGAÇÃO; CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA, RESERVATÓRIOS DE DISTRIBUIÇÃO, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE BOMBEAMENTO, LINHAS PRINCIPAIS DE ADUÇÃO DE LONGA E MÉDIA DISTÂNCIA E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDES DE COLETA DE ESGOTO, INCLUSIVE DE INTERCEPTORES, CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO, CONSTRUÇÃO DE GALERIAS PLUVIAIS; CONSTRUÇÃO DE REDES DE TRANSPORTE POR DUTOS: OLEODUTOS, GASODUTOS, MINERODUTOS; PERFURAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS; CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS E REPRESAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA; CONSTRUÇÃO DE USINAS, ESTAÇÕES E SUBESTAÇÕES HIDRELÉTRICAS, EÓLICAS, NUCLEARES, TERMOELÉTRICAS, REDES DE TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, ELETRIFICAÇÃO RURAL E REDES DE ELETRIFICAÇÃO PARA FERROVIAS E METROPOLITANOS; MANUTENÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA; CONSTRUÇÃO DE REDES DE LONGA E MÉDIA DISTÂNCIA DE TELECOMUNICAÇÕES, EXECUÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES PARA ESTAÇÕES DE TELEFONIA E CENTRAIS TELEFÔNICAS; MANUTENÇÃO DE REDES DE TELECOMUNICAÇÕES; MONTAGEM, INSTALAÇÃO E REPARAÇÃO DE ELEVADORES, ESCADAS E ESTEIRAS ROLANTES, PORTAS AUTOMÁTICAS E GIRATÓRIAS; INSTALAÇÃO, ALTERAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARO DE SISTEMAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO; MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, RODOVIAS, FERROVIAS, PORTOS E AEROPORTOS; INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ORIENTAÇÃO À NAVEGAÇÃO MARÍTIMA, FLUVIAL E LACUSTRE; SERVIÇOS DE TRATAMENTO TÉRMICO, ACÚSTICO OU DE VIBRAÇÃO; INSTALAÇÃO DE PAINÉIS PUBLICITÁRIOS; INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE LIMPEZA POR

Página 4



**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 11 E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO  
SOCIAL DA SOCIEDADE METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 07.478.417/0001-03**



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=XWA3oHhRAX7p1EQoo0iRA&chave2=BT-06aCCpMpeIH2nmhcFRg  
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54595258534-MAURO DE OLIVEIRA PRATES|68669038587-HERON GUIMARAES TEIXEIRA

VÁCUO E REVESTIMENTO DE TUBULAÇÕES; OBRAS DE ALVENARIA; OBRAS DE ACABAMENTO EM GESSO E ESTUQUE; IMPERMEABILIZAÇÃO EM OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL; PINTURA DE EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS, RESIDENCIAIS E DE SERVIÇOS; INSTALAÇÃO DE PORTAS, JANELAS, DIVISÓRIAS E ARMÁRIOS EMBUTIDOS; APLICAÇÃO DE REVESTIMENTOS EM INTERIORES E EXTERIORES; SERVIÇOS DE CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO, INSTALAÇÃO DE TOLDOS E PERSIANAS E INSTALAÇÃO DE PISCINAS PRÉ-FABRICADAS, COLOCAÇÃO DE VIDROS, CRISTAIS E ESPELHOS; MONTAGEM DE INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS; CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES ESPORTIVAS E RECREATIVAS; DRENAGEM DO SOLO DESTINADO À CONSTRUÇÃO, DEMARCAÇÃO DOS LOCAIS PARA CONSTRUÇÃO, REBAIXAMENTO DE LENÇÓIS FREÁTICOS; GERENCIAMENTO E EXECUÇÃO DE OBRAS ATRAVÉS DE CONTRATO DE CONSTRUÇÃO POR ADMINISTRAÇÃO; ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO SEM OPERADOR; OPERAÇÕES DE TERMINAIS MARÍTIMOS E FLUVIAIS, DE USO PÚBLICO OU PRIVADO; SERVIÇOS DE LIMPEZA DE ESGOTOS, FOSSAS SÉPTICAS E GALERIAS PLUVIAIS; OPERAÇÃO E GESTÃO DE AEROPORTOS E CAMPOS DE ATERRISSAGEM; ATIVIDADES DE CONCESSIONÁRIAS DE OPERAÇÃO DE PONTES, TÚNEIS E RODOVIAS, COBRANÇA DE PEDÁGIOS EM PONTES, TÚNEIS E RODOVIAS; OPERAÇÃO DE DEPÓSITOS DE LIXO E ATERROS SANITÁRIOS PARA A DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E NÃO PERIGOSOS, A ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E NÃO PERIGOSOS PELA COMBUSTÃO OU INCINERAÇÃO, TRIAGEM E ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E NÃO PERIGOSOS; COLETA DE RESÍDUOS NÃO-PERIGOSOS DE ORIGEM DOMÉSTICA, URBANA OU INDUSTRIAL; COLETA DE RESÍDUOS PERIGOSOS; LOTEAMENTO DE IMÓVEIS PRÓPRIOS.

**CNAE FISCAL**

**4120-4/00 - construção de edifícios**  
**8130-3/00 - atividades paisagísticas**  
**4330-4/04 - serviços de pintura de edifícios em geral**  
**4330-4/03 - obras de acabamento em gesso e estuque**  
**4330-4/02 - instalação de portas, janelas, tetos, divisórias e armários embutidos de qualquer material**  
**4330-4/01 - impermeabilização em obras de engenharia civil**  
**4329-1/99 - outras obras de instalações em construções não especificadas anteriormente**  
**4329-1/05 - tratamentos térmicos, acústicos ou de vibração**  
**4329-1/04 - montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos**

Página 5



**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 11 E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO  
SOCIAL DA SOCIEDADE METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 07.478.417/0001-03**



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=XWA3oHhRax7pq1EQoo0iRA&chave2=BT-06aCCpMpeIH2nmnoFRg  
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54595258534-MAURO DE OLIVEIRA PRATES|68669038587-HERON GUIMARAES TEIXEIRA

- 4329-1/03 - instalação, manutenção e reparação de elevadores, escadas e esteiras rolantes
- 4329-1/02 - instalação de equipamentos para orientação à navegação marítima, fluvial e lacustre
- 4329-1/01 - instalação de painéis publicitários
- 4322-3/03 - instalações de sistema de prevenção contra incêndio
- 4322-3/02 - instalação e manutenção de sistemas centrais de ar condicionado, de ventilação e refrigeração
- 4330-4/05 - aplicação de revestimentos e de resinas em interiores e exteriores
- 4330-4/99 - outras obras de acabamento da construção
- 7732-2/01 - aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes
- 7112-0/00 - serviços de engenharia
- 6810-2/03 - loteamento de imóveis próprios
- 5240-1/01 - operação dos aeroportos e campos de aterrissagem
- 5231-1/02 - atividades do operador portuário
- 5221-4/00 - concessionárias de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados
- 4399-1/99 - serviços especializados para construção não especificados anteriormente
- 4399-1/05 - perfuração e construção de poços de água
- 4399-1/03 - obras de alvenaria
- 4399-1/02 - montagem e desmontagem de andaimes e outras estruturas temporárias
- 4399-1/01 - administração de obras
- 4391-6/00 - obras de fundações
- 4322-3/01 - instalações hidráulicas, sanitárias e de gás
- 4321-5/00 - instalação e manutenção elétrica
- 4319-3/00 - serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente
- 4221-9/03 - manutenção de redes de distribuição de energia elétrica
- 4221-9/02 - construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica
- 4221-9/01 - construção de barragens e represas para geração de energia elétrica
- 4213-8/00 - obras de urbanização - ruas, praças e calçadas
- 4212-0/00 - construção de obras-de-arte especiais
- 4211-1/02 - pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos
- 4211-1/01 - construção de rodovias e ferrovias
- 4110-7/00 - incorporação de empreendimentos imobiliários
- 3822-0/00 - tratamento e disposição de resíduos perigosos
- 3821-1/00 - tratamento e disposição de resíduos não-perigosos
- 3812-2/00 - coleta de resíduos perigosos
- 3811-4/00 - coleta de resíduos não-perigosos
- 4221-9/04 - construção de estações e redes de telecomunicações
- 4221-9/05 - manutenção de estações e redes de telecomunicações

Página 6



**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 11 E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO  
SOCIAL DA SOCIEDADE METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 07.478.417/0001-03**



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=XWA3oHhRax7p1EQoo0iRA&chave2=BT-06aCCpMpeIH2nmofRg  
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54595258534-MAURO DE OLIVEIRA PRATES|68669038587-HERON GUIMARAES TEIXEIRA

4313-4/00 - obras de terraplenagem  
4312-6/00 - perfurações e sondagens  
4311-8/02 - preparação de canteiro e limpeza de terreno  
4311-8/01 - demolição de edifícios e outras estruturas  
4299-5/99 - outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente  
4299-5/01 - construção de instalações esportivas e recreativas  
4292-8/02 - obras de montagem industrial  
4292-8/01 - montagem de estruturas metálicas  
4291-0/00 - obras portuárias, marítimas e fluviais  
4223-5/00 - construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto  
4222-7/02 - obras de irrigação  
4222-7/01 - construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação  
3702-9/00 - atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes

**CLÁUSULA TERCEIRA – DENOMINAÇÃO E PRAZO DE DURAÇÃO**

A sociedade empresária limitada gira sob o nome empresarial de **METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A sociedade iniciou suas atividades em 09/06/2005 e seu prazo de duração é por tempo indeterminado.

**CLÁUSULA QUARTA – ENDEREÇO**

A sociedade empresária sede social na ALAMEDA SALVADOR, 1057, SALA 1501 A 1504, 1507, 1512, 1514 A 1518 COND SALVADOR SHOPPING BUSINESS, TORRE AMERICA, CAMINHO DAS ÁRVORES, SALVADOR, BA, CEP 41.820-790..

**CLÁUSULA QUINTA - INDIVISIBILIDADE DAS QUOTAS**

As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento dos outros sócios fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

**CLÁUSULA SEXTA – RESPONSABILIDADE DOS SÓCIOS**

A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital.

Página 7



**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 11 E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO  
SOCIAL DA SOCIEDADE METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 07.478.417/0001-03**



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=XWA3oHhRAX/pq1E0o0iRA&chave2=BT-06aCcPmpeIH2nmncFRg  
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54595258534-MAURO DE OLIVEIRA PRATES|68669038587-HERON GUIMARAES TEIXEIRA

**CLÁUSULA SETIMA – ADMINISTRAÇÃO E DIREITO AO USO DA DENOMINAÇÃO SOCIAL**

A administração da sociedade será exercida **SEMPRE EM CONJUNTO** pelos sócios **HERON GUIMARÃES TEIXEIRA** e **MAURO DE OLIVEIRA PRATES**, com poderes e atribuições de representar ativa e passivamente a sociedade, em juízo ou fora dele, podendo praticar todo e qualquer ato sempre no interesse da sociedade, sendo autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Exclusivamente, para fins de emissão de certificação digital e-CNPJ e NF-e da sociedade, o administrador **HERON GUIMARÃES TEIXEIRA**, já qualificado, está autorizado a representar, **isoladamente**, a sociedade, bem como assinar os documentos e contratos que forem necessários à sua emissão.

**CLÁUSULA OITAVA – PRESTAÇÃO DE CONTAS**

Ao final de cada mês e ao término de cada exercício social em 31 de dezembro, os administradores prestaram contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apuradas.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Por deliberação dos sócios a distribuição de lucros poderá ser em qualquer período do ano a partir de resultado do período apurado.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A distribuição dos lucros poderá não obedecer a participação do sócio desde que aprovada pelos sócios cotistas.

**CLÁUSULA NONA – DELIBERAÇÃO DE CONTAS**

Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administradores quando for o caso.

**CLÁUSULA DÉCIMA – FILIAIS**

A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante a alteração contratual assinada por todos os sócios.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RETIRADA DE PRÓ-LABORE**

Os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de PRÓ-LABORE, observada as disposições regulamentares pertinentes.

**ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 11 E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO  
SOCIAL DA SOCIEDADE METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 07.478.417/0001-03**



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=XWA3oHhRAX/pq1EQoo0iRA&chave2=BT-06aCCpMpeIH2nmhcFRg  
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 54595258534-MAURO DE OLIVEIRA PRATES|68669038587-HERON GUIMARAES TEIXEIRA

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – FALECIMENTO OU INTERDIÇÃO DE SÓCIO**

Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou dos sócios remanescentes, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Os mesmos procedimentos serão adotados em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DESIMPEDIMENTO**

Os administradores **HERON GUIMARAES TEIXEIRA** e **MAURO DE OLIVEIRA PRATES**, declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercerem a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita, ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – FORO**

Fica eleito o Foro da Comarca de Salvador – BA, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E, por estarem assim justos e contratados, assinaram o presente instrumento em três vias de igual teor e forma.

SALVADOR-BA, 16 de julho de 2021.

\_\_\_\_\_  
HERON GUIMARAES TEIXEIRA  
CPF: 686.690.385-87

\_\_\_\_\_  
MAURO DE OLIVEIRA PRATES  
CPF: 545.952.585-34

Página 9



**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral



218381387

**TERMO DE AUTENTICAÇÃO**

NOME DA EMPRESA	METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
PROTOCOLO	218381387 - 21/07/2021
ATO	002 - ALTERAÇÃO
EVENTO	021 - ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)

**MATRIZ**

NIRE 29202808283  
CNPJ 07.478.417/0001-03  
CERTIFICO O REGISTRO EM 26/07/2021  
PROTOCOLO ARQUIVAMENTO 98094015 DE 26/07/2021 DATA AUTENTICAÇÃO 26/07/2021

**EVENTOS**

025 - EXTINCAO DE FILIAL NA UF DA SEDE ARQUIVAMENTO: 98094015  
051 - CONSOLIDACAO DE CONTRATO/STATUTO ARQUIVAMENTO: 98094015

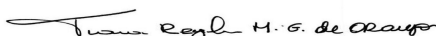
**FILIAIS NA UF**

NIRE 29901307941  
CNPJ 07.478.417/0002-94  
EVENTO 025 - EXTINCAO DE FILIAL NA UF DA SEDE

**REPRESENTANTES QUE ASSINARAM DIGITALMENTE**

Cpf: 54595258534 - MAURO DE OLIVEIRA PRATES

Cpf: 68669038587 - HERON GUIMARAES TEIXEIRA



TIANA REGILA M G DE ARAÚJO

Secretária-Geral

1

**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

15



218381387

## TERMO DE AUTENTICAÇÃO

NOME DA EMPRESA	METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
PROTOCOLO	218381387 - 21/07/2021
ATO	002 - ALTERAÇÃO
EVENTO	021 - ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)

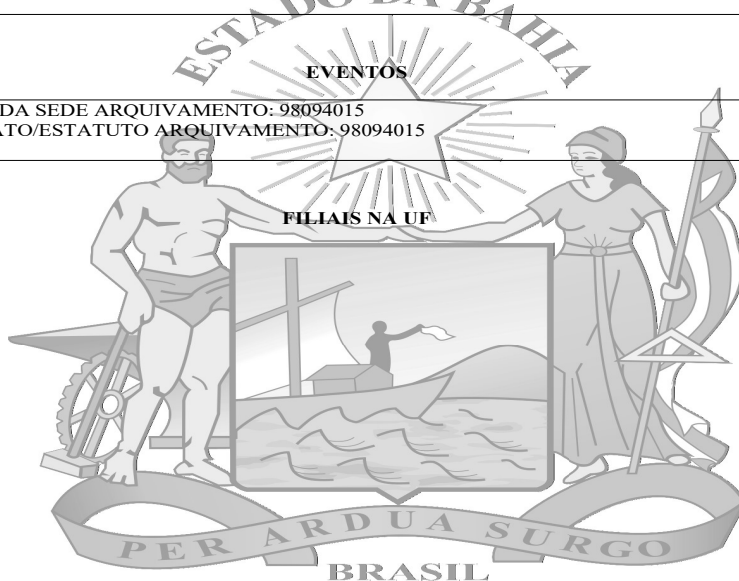
### MATRIZ

NIRE 29202808283  
CNPJ 07.478.417/0001-03  
CERTIFICO O REGISTRO EM 26/07/2021  
PROTOCOLO ARQUIVAMENTO 98094015 DE 26/07/2021 DATA AUTENTICAÇÃO 26/07/2021

### EVENTOS

025 - EXTINCAO DE FILIAL NA UF DA SEDE ARQUIVAMENTO: 98094015  
051 - CONSOLIDACAO DE CONTRATO/STATUTO ARQUIVAMENTO: 98094015

### FILIAIS NA UF



*Tiana Regila M. G. de Araújo*

TIANA REGILA M G DE ARAÚJO

Secretária-Geral

2

**Junta Comercial do Estado da Bahia**

26/07/2021

Certifico o Registro sob o nº 98094015 em 26/07/2021

Protocolo 218381387 de 21/07/2021

Nome da empresa METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA NIRE 29202808283

Este documento pode ser verificado em <http://regin.juceb.ba.gov.br/AUTENTICACAODOCUMENTOS/AUTENTICACAO.aspx>

Chancela 87895742820052

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2021

por Tiana Regila M G de Araújo - Secretária-Geral

16



**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-BA**

**Nº 127111/2022**

**Emissão: 22/02/2022**

**Validade: 31/03/2023**

**Chave: D7AY1**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia**

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados abaixo. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - CREA-BA.

**Interessado(a)**

Profissional: VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI

Registro: 0501282637

CPF: 611.304.865-91

Tipo de Registro: DEFINITIVO ( PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS )

Data de registro: 05/02/1996

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigo 7º da resolução 218/73 do CONFEA

Instituição de Ensino: Universidade Federal da Bahia - UFBA

Data de Formação: 19/01/1996

**PÓS - GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Atribuição: Engenharia de Segurança do Trabalho

Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITARIO ESTACIO DA BAHIA

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2022 (1/1)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSÓRCIO NOVA AV. SETE

Registro: 0010117555

CNPJ: 31.422.401/0001-63

Data Início: 25/03/2019

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Empresa: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Registro: 0000152840

CNPJ: 07.478.417/0001-03

Data Início: 07/12/2017

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO MAR GRANDE

Registro: 0010127780

CNPJ: 32.291.675/0001-23

Data Início: 05/06/2019

Data Fim: Indefinido





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-BA**

**Nº 127111/2022**

**Emissão: 22/02/2022**

**Validade: 31/03/2023**

**Chave: D7AY1**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia**

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

---

Empresa: CONSÓRCIO SUDOESTE

Registro: 0010114009

CNPJ: 30.545.993/0001-48

Data Início: 04/04/2019

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

---



## **CARTA PROPOSTA DE PREÇOS**

## CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

À SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEMINFRA – PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
**Ref. CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2023**

### **EDITAL: 002/2023 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL, LOTE 3.

Apresentamos e submetemos à apreciação, desta Comissão Permanente de Licitação, nossa Proposta de Preços para execução das obras e dos serviços de engenharia, objeto do presente Edital, em atenção à **LICITAÇÃO DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2023**, assumindo Inteira responsabilidade por qualquer erro ou omissão que venha a ser verificada na elaboração da mesma, declarando, para todos os efeitos legais, que concordamos com todas as condições do Edital, Ato Convocatório e anexos, aos submetemos integral e incondicionalmente. Propomos a executar o objeto acima referido de acordo com as exigências do Edital, do Contrato, dos Projetos, das Especificações Técnicas, do Memorial Descritivo e demais documentos integrantes desta licitação, pelo preço de **R\$ 8.889.131,57 (OITO MILHÕES, OITOCENTOS E OITENTA E NOVE MIL, CENTO E TRINTA E UM REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS)**, com base na apresentação da mesma e dos documentos de constante habilitação, conforme preços unitários/globais nas Planilhas Orçamentárias.

O prazo de execução do objeto em referência é de **6 (SEIS)** meses contados a partir do 5º (quinto) dia útil após a emissão da ordem de serviço expedida pela Administração Pública. O prazo de validade desta proposta é 60 (Sessenta) dias consecutivos contados da data de sua abertura.

Declaramos que todos os serviços previstos nos projetos ou especificações foram orçados em nossos preços unitários. Neles estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução das obras, inclusive as despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializadas ou não, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas encargos da Legislação Social, Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiro ou dispêndio resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para e completa das obras civis e das obras complementares, bem como nosso lucro, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação a Administração Pública.

Declaro ainda que o contrato a ser celebrado será assinado por mim, **MAURO DE OLIVEIRA PRATES**, brasileiro, casado, Diretor, com CPF sob o nº 545.952.585-34, e RG sob o nº 03.899.402-08, residente e domiciliado na Avenida Santa Luzia, 610, Condomínio Villagio Panamby, edif. Ravelo, apto 2602, Horto Florestal, e por **HERON GUIMARAES TEIXEIRA**, brasileiro, casado, Diretor, com CPF sob o nº 686.690.385-87, e RG sob o nº 05.300.841-39, residente e domiciliado na Av. Tancredo Neves, nº 620, apto. 2305, Mundo Residencial - Caminho das Árvores.

Salvador, 15 de Fevereiro de 2023

**METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

CNPJ: 07.478.417/0001-03

VLADEMIR ANTÔNIO DE LEMOS BORDONI

Engenheiro Orçamentista/Representante legal

Engenheiro Civil CREA: 28088D

RG: 02.789.238-79 CPF: 611.304.865-91

## **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>BDI:</b>	<b>29,07%</b>
<b>LEIS SOCIAIS:</b>	<b>84,28% e 46,49%</b>
<b>DATA DA PROPOSTA:</b>	<b>15/02/2023</b>

ÓRGÃO : SEMINFRA ALAGOAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, DIVIDIDO EM 07 (SETE) LOTES DISTINTOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL. - LOTE 03

Nº: CP 002/2023

IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PARCELA COM BDI
		<b>OBJETO - LOTE 03</b>				<b>8.889.131,57</b>
<b>1</b>		<b>CONSTRUÇÃO DE ARENINHA</b>				<b>7.864.846,62</b>
<b>1.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				<b>215.902,86</b>
1.1.1	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	22.292,39	133.754,34
1.1.2	93572	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	4.720,92	28.325,52
1.1.3	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	127,66	28.085,20
1.1.4	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	116,99	25.737,80
<b>1.2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>600.225,80</b>
1.2.1	74209/1	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (2,00 X 4,00)M INSTALADA	M2	40,00	550,01	22.000,40
1.2.2	93582	BARRACAÇÃO DA OBRA	M2	75,00	364,69	27.351,75
1.2.3	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	M2	12.960,00	0,99	12.830,40
1.2.4	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	1.800,00	133,68	240.624,00
1.2.5	88326	VIGILÂNCIA NOTURNO	H	7.920,00	23,31	184.615,20
1.2.6	101460	VIGIA DIURNO	MES	30,00	3.496,25	104.887,50
1.2.7	6090	Ligação Predial de Água no Passeio em 1 1/2", com fornecimento do material, inclusive hidrômetro de 20m3/h e caixa de proteção c/tampa de concreto Rev. 01 - 10/2022	un	5,00	1.583,31	7.916,55
<b>1.3</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				<b>440.078,53</b>
1.3.1	90099	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160 HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL 13 T E PÁ CARREGADEIRA COM 170 HP	M3	2.295,00	17,10	39.244,50
1.3.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA COM MOTONIVELADORA	M2	12.960,00	1,29	16.718,40
1.3.3	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5.489,64	7,64	41.940,85
1.3.4	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	TXKM	164.689,20	1,85	304.675,02
1.3.5	7086	Aterro mecanizado com trator de esteira, inclusive compactação (mão de obra, caminhão pipa, e rolo)	m3	1.927,80	4,30	8.289,54
1.3.6	0708000009182	Demolição de concreto com martelo e compressor	m3	47,60	613,66	29.210,22
<b>1.4</b>		<b>CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 5,00M E REDE DE PROTEÇÃO</b>				<b>1.902.640,48</b>
<b>1.4.1</b>		<b>ESTRUTURA</b>				<b>65.137,20</b>
1.4.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	74,88	75,66	5.665,42
1.4.1.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	54,40	45,86	2.494,78
1.4.1.3	100981	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	70,72	9,98	705,79
1.4.1.4	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3XKM	1060,80	3,43	3.638,54
1.4.1.5	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM	M2	80,00	32,68	2.614,40
1.4.1.6	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	204,80	161,31	33.036,29
1.4.1.7	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	20,40	267,20	5.450,88
1.4.1.8	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L	M3	20,40	565,25	11.531,10
<b>1.4.2</b>		<b>SERRALHERIA</b>				<b>1.837.503,28</b>
1.4.2.1	COMP 6s	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO DE 2", COM ALTURA= 5,00M E TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12	M2	4.878,25	298,01	1.453.767,28
1.4.2.2	2306	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m2	2.400,00	23,27	55.848,00
1.4.2.3	1900	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte	m²	12.960,00	25,30	327.888,00
<b>1.5</b>		<b>IMPLANTAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA</b>				<b>4.074.624,00</b>
1.5.1	COMP 8S	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, DE GRAMA SINTÉTICA 50 MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, LINHAS DEMARCATÓRIAS EM GRAMA SINTÉTICA BRANCA, COM PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO AREIA TRATADA, BORRACHA PRETO E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONSTANTES DO MEMORIAL DESCRITIVO EM ANEXO. O PREÇO UNITÁRIO INFORMADO CONTEMPLA A COMPLETA EXECUÇÃO DO GRAMADO ESPORTIVO, INCLUSIVE A BASE, QUE SERVE COMO CAMADA DRENANTE, E A SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE.	M2	12.960,00	314,40	4.074.624,00
<b>1.6</b>		<b>SISTEMA DE ILUMINAÇÃO</b>				<b>376.323,70</b>
<b>1.6.1</b>		<b>SISTEMA DE REFLETORES SOLARES</b>				<b>219.771,64</b>
<b>1.6.1.1</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>				<b>56.477,08</b>

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>BDI:</b>	<b>29,07%</b>
<b>LEIS SOCIAIS:</b>	<b>84,28% e 46,49%</b>
<b>DATA DA PROPOSTA:</b>	<b>15/02/2023</b>

ÓRGÃO : SEMINFRA ALAGOAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, DIVIDIDO EM 07 (SETE) LOTES DISTINTOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL. - LOTE 03

Nº: CP 002/2023

IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PARCELA COM BDI
1.6.1.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	115,20	75,66	8.716,03
1.6.1.1.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	75,20	45,86	3.448,67
1.6.1.1.3	100981	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	97,76	9,98	975,64
1.6.1.1.4	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM)	M3XKM	1955,20	3,43	6.706,34
1.6.1.1.5	92847	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	40,00	915,76	36.630,40
<b>1.6.1.2</b>		<b>INSTALAÇÃO DOS REFLETORES SOLARES</b>				<b>163.294,56</b>
1.6.1.2.1	1321231354	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO H=11M/200KG DUPLO T	UN	24,00	4.254,50	102.108,00
1.6.1.2.2	60-01-01-057	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	48,00	101,72	4.882,56
1.6.1.2.3	COMP 7	REFLETOR HOLOFOTE 600W SOLAR + PLACA, BRANCO FRIO, IP67, 50000 LUMENS, INCLUSO SENSOR E CONTROLE REMOTO	UN	48,00	1.173,00	56.304,00
<b>1.6.2</b>		<b>SISTEMA DE ATERRAMENTO</b>				<b>156.552,06</b>
1.6.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	126,00	75,66	9.533,16
1.6.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	61,00	45,86	2.797,46
1.6.2.3	100981	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	79,30	9,98	791,41
1.6.2.4	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM)	M3XKM	1.586,00	3,43	5.439,98
1.6.2.5	96974	CABO DE COBRE NU 50MM	M	1000,00	111,34	111.340,00
1.6.2.6	96985	HASTE DE ATERRAMENTO DE Ø 16MM X 2,40M	UN	60,00	85,38	5.122,80
1.6.2.7	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M	UN	75,00	56,87	4.265,25
1.6.2.8	0708000011131	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica para cabo 50 mm²	un	60,00	16,90	1.014,00
1.6.2.9	0703000000044	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo 50 mm²	un	60,00	270,80	16.248,00
<b>1.7</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DOS ACESSOS PRINCIPAIS (PISO INTERTRAVADO)</b>				<b>159.329,15</b>
1.7.1	90099	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160 HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL 13 T E PÁ CARREGADEIRA COM 170 HP	M3	361,05	17,10	6.173,96
1.7.2	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE	M3	286,35	9,98	2.857,77
1.7.3	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	TXKM	4.295,25	1,85	7.946,21
1.7.4	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA	M2	1250,00	2,63	3.287,50
1.7.5	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES	M3	124,50	176,49	21.973,01
1.7.6	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR, COR NATURAL DE 20X10cm, ESPESSURA = 6CM, INCLUSIVE AREIA MÉDIA	M2	1250,00	67,79	84.737,50
1.7.7	94263	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	M	860,00	36,11	31.054,60
1.7.8	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)	M	860,00	1,51	1.298,60
<b>1.8</b>		<b>INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO</b>				<b>60.082,10</b>
1.8.1	01551664	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM EM ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO), DIMENSÕES DE 1,80 X 1,00 M, ONDE SE APRESENTAM O NOME DA OBRA E AS MARCAS OFICIAIS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ, ALÉM DA PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO (0,60 X 0,80M). INCLUSO, FRETE, FORNECIMENTO E MONTAGEM NO LOCAL. DEMAIS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO MEMORIAL DESCRITIVO.	UND	5,00	12.016,42	60.082,10
<b>1.9</b>		<b>LIMPEZA GERAL DA OBRA</b>				<b>35.640,00</b>
1.9.1	2450	Limpeza geral	m2	12.960,00	2,75	35.640,00
<b>2</b>		<b>CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO, TIPO C-3 PARA ARENINHAS</b>				<b>1.018.413,45</b>
<b>2.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>12.325,95</b>
2.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES	M	195,00	63,21	12.325,95

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>BDI:</b>	<b>29,07%</b>
<b>LEIS SOCIAIS:</b>	<b>84,28% e 46,49%</b>
<b>DATA DA PROPOSTA:</b>	<b>15/02/2023</b>

ÓRGÃO : SEMINFRA ALAGOAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, DIVIDIDO EM 07 (SETE) LOTES DISTINTOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL. - LOTE 03

Nº: CP 002/2023

IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PARCELA COM BDI
<b>2.2</b>		<b>INFRA E SUPERESTRUTURA</b>				<b>306.545,59</b>
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	156,70	75,66	11.855,92
2.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	81,25	45,86	3.726,13
2.2.3	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	M3	75,45	9,98	752,99
2.2.4	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	M3XKM	1132,00	3,14	3.554,48
2.2.5	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM	M2	74,60	32,68	2.437,93
2.2.6	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	83,20	161,31	13.420,99
2.2.7	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	209,00	84,36	17.631,24
2.2.8	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM	M2	191,20	255,21	48.796,15
2.2.9	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM	M2	198,75	179,50	35.675,63
2.2.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	335,00	23,37	7.828,95
2.2.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG	1350,00	22,46	30.321,00
2.2.12	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	460,00	20,79	9.563,40
2.2.13	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	KG	545,00	20,42	11.128,90
2.2.14	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG	515,00	18,62	9.589,30
2.2.15	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	75,45	267,20	20.160,24
2.2.16	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	M3	75,45	565,25	42.648,11
2.2.17	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)	M2	78,30	250,92	19.647,04
2.2.18	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-196	KG	243,50	22,33	5.437,36
2.2.19	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM	M2	78,30	157,98	12.369,83
<b>2.3</b>		<b>ALVENARIA</b>				<b>64.457,66</b>
2.3.1	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	855,75	62,57	53.544,28
2.3.2	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	21,40	161,85	3.463,59
2.3.3	080000003226	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	32,20	231,36	7.449,79
<b>2.4</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				<b>144.206,88</b>
2.4.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	1736,30	7,67	13.317,42
2.4.2	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	772,80	23,84	18.423,55
2.4.3	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	576,20	25,12	14.474,14

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>BDI:</b>	<b>29,07%</b>
<b>LEIS SOCIAIS:</b>	<b>84,28% e 46,49%</b>
<b>DATA DA PROPOSTA:</b>	<b>15/02/2023</b>

ÓRGÃO : SEMINFRA ALAGOAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, DIVIDIDO EM 07 (SETE) LOTES DISTINTOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL. - LOTE 03

Nº: CP 002/2023

IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PARCELA COM BDI
2.4.4	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	576,20	15,13	8.717,91
2.4.5	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	M2	772,80	115,52	89.273,86
<b>2.5</b>		<b>PISO</b>				<b>47.856,49</b>
2.5.1	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO	M2	46,00	103,20	4.747,20
2.5.2	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM	M2	220,00	34,84	7.664,80
2.5.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	M2	220,00	115,52	25.414,40
2.5.4	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM	M2	220,00	32,68	7.189,60
2.5.5	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM	M	21,00	108,11	2.270,31
2.5.6	0708000007785	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	m	8,50	67,08	570,18
<b>2.6</b>		<b>COBERTURA</b>				<b>69.142,04</b>
2.6.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	264,40	24,52	6.483,09
2.6.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	264,40	84,84	22.431,70
2.6.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	60,00	82,67	4.960,20
2.6.4	96116	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	200,00	109,50	21.900,00
2.6.5	02728	Poço de visita em alvenaria tij.maciços esp.=0,20m, dim.int.=0,80x0,80x1,00, laje superior concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600 - R1	un	5,00	2.673,41	13.367,05
<b>2.7</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				<b>31.269,51</b>
2.7.1	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	161,84	3.236,80
2.7.2	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M	20,00	103,93	2.078,60
2.7.3	12334	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	m2	21,00	530,54	11.141,34
2.7.4	11718	Portão em chapa de ferro veneziana tipo Z inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=5mm	m2	21,00	705,37	14.812,77
<b>2.8</b>		<b>PINTURA</b>				<b>18.034,42</b>
2.8.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	576,20	13,75	7.922,75
2.8.2	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) - PORTAS	M2	42,00	49,33	2.071,86
2.8.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR - PASSEIO	M2	46,00	22,11	1.017,06
2.8.4	080000004936	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de fundo preparador	m2	618,20	11,36	7.022,75
<b>2.9</b>		<b>INSTALAÇÕES PARA ÁGUAS PLUVIAIS</b>				<b>9.887,00</b>
2.9.1	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	100,00	85,39	8.539,00
2.9.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	40,00	33,70	1.348,00
<b>2.10</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				<b>272.955,48</b>
2.10.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	55,90	75,66	4.229,39
2.10.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	55,90	45,86	2.563,57
2.10.3	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	M3	72,70	9,98	725,55
2.10.4	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	M3XKM	1090,50	3,14	3.424,17

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>BDI:</b>	<b>29,07%</b>
<b>LEIS SOCIAIS:</b>	<b>84,28% e 46,49%</b>
<b>DATA DA PROPOSTA:</b>	<b>15/02/2023</b>

ÓRGÃO : SEMINFRA ALAGOAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, DIVIDIDO EM 07 (SETE) LOTES DISTINTOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL. - LOTE 03

Nº: CP 002/2023

IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PARCELA COM BDI
2.10.5	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN	100,00	161,16	16.116,00
2.10.6	91784	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	M	227,20	51,11	11.612,19
2.10.7	91792	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	M	47,65	69,08	3.291,66
2.10.8	91793	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS	M	21,20	107,99	2.289,39
2.10.9	91794	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M	23,40	52,97	1.239,50
2.10.10	91795	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M	134,15	84,62	11.351,77
2.10.11	91796	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB- COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	M	160,00	90,81	14.529,60
2.10.12	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO	UN	20,00	601,57	12.031,40
2.10.13	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	931,64	9.316,40
2.10.14	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	48,76	487,60
2.10.15	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	445,39	8.907,80
2.10.16	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	261,81	2.618,10
2.10.17	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	79,97	799,70
2.10.18	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	796,96	15.939,20
2.10.19	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	109,24	4.369,60
2.10.20	89349	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	40,00	27,53	1.101,20
2.10.21	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	20,00	86,00	1.720,00
2.10.22	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	574,74	5.747,40
2.10.23	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	10,00	47,52	475,20
2.10.24	95542	PORTA TOALHA EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA/GANCHO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	40,00	38,95	1.558,00
2.10.25	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	40,00	46,63	1.865,20
2.10.26	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	40,00	22,23	889,20
2.10.27	98068	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES)	UN	5,00	9.552,70	47.763,50
2.10.28	98074	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES)	UN	5,00	10.447,49	52.237,45
2.10.29	98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES)	UN	5,00	4.568,34	22.841,70

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>BDI:</b>	<b>29,07%</b>
<b>LEIS SOCIAIS:</b>	<b>84,28% e 46,49%</b>
<b>DATA DA PROPOSTA:</b>	<b>15/02/2023</b>


ÓRGÃO : SEMINFRA ALAGOAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, DIVIDIDO EM 07 (SETE) LOTES DISTINTOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL. - LOTE 03

Nº: CP 002/2023

IDENTIFICAÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PARCELA COM BDI
2.10.30	0708000007589	Caixa de descarga de embutir com acabamento inox (Montana, linha Montreal ou similar)	un	10,00	406,09	4.060,90
2.10.31	10759	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	6,50	564,06	3.666,39
2.10.32	0708000000191	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	m2	3,60	726,68	2.616,05
2.10.33	0708000004287	Dispenser para toalha interfolhada	un	10,00	57,07	570,70
<b>2.11</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>41.732,43</b>
2.11.1	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	1.021,33	5.106,65
2.11.2	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	174,90	11,18	1.955,38
2.11.3	101897	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	1.429,26	14.292,60
2.11.4	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	800,00	6,21	4.968,00
2.11.5	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)	UN	35,00	171,78	6.012,30
2.11.6	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35,00	189,10	6.618,50
2.11.7	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	63,17	631,70
2.11.8	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	10,00	214,73	2.147,30
<b>3</b>		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>				<b>5.871,50</b>
3.1	0780007000110	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (ARENINHAS)	VERBA	1,00	5.871,50	5.871,50

## **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**


 <div> Alameda Salvador, 1057  Salvador Shopping Business  Torre América - sala 1501  Caminho das Ávoas - Salvador - BA  Telefone: 3341.6604/6537  e-mail: metroengenharia@metroac.com.br </div>	<b>CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO</b>	
	<b>BDI:</b>	<b>29,07%</b>
	<b>LEIS SOCIAIS:</b>	<b>84,28% e 46,49%</b>
	<b>DATA DA PROPOSTA:</b>	<b>15/02/2023</b>

ORGÃO SEMINFRA ALAGOAS

OBJETO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, DIVIDIDO EM 07 (SETE) LOTES DISTINTOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL. - LOTE 03

Nº: CP 002/2023

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SRVÇOS	PESO	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS	30DD		60DD		90DD	
		%	R\$	Mês 1		Mês 2		Mês 3	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
<b>TOTAL POR MÊS</b>		<b>100,00</b>	<b>8.889.131,57</b>	<b>8,88</b>	<b>789.420,41</b>	<b>17,70</b>	<b>1.572.969,32</b>	<b>26,70</b>	<b>2.373.577,04</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>100,00</b>	<b>8.889.131,57</b>	<b>8,88</b>	<b>789.420,41</b>	<b>26,58</b>	<b>2.362.389,74</b>	<b>53,28</b>	<b>4.735.966,77</b>
1	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	88,48	7.864.846,62	10,00	786.484,66	20,00	1.572.969,32	25,00	1.966.211,66
2	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO, TIPO C-3 PARA ARENINHAS	11,46	1.018.413,45					40,00	407.365,38
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,07	5.871,50	50,00	2.935,75				

 <p>Alameda Salvador, 1057 Salvador Shopping Business Torre América - sala 1501 Caminho das Ávoas - Salvador - BA Telefone: 3341.6504/6537 e-mail: metroengenharia@metroac.com.br</p>	<b>CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO</b>	
	<b>BDI:</b>	<b>29,07%</b>
	<b>LEIS SOCIAIS:</b>	<b>84,28% e 46,49%</b>
	<b>DATA DA PROPOSTA:</b>	<b>15/02/2023</b>

ORGÃO SEMINFRA ALAGOAS

OBJETO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, DIVIDIDO EM 07 (SETE) LOTES DISTINTOS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL. - LOTE 03

Nº: CP 002/2023

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SRVÇOS	PESO	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS	120DD		150DD		180DD	
				Mês 4		Mês 5		Mês 6	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
<b>TOTAL POR MÊS</b>		<b>100,00</b>	<b>8.889.131,57</b>	<b>26,70</b>	<b>2.373.577,04</b>	<b>11,17</b>	<b>993.103,10</b>	<b>8,85</b>	<b>786.484,66</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>100,00</b>	<b>8.889.131,57</b>	<b>79,98</b>	<b>7.109.543,81</b>	<b>91,15</b>	<b>8.102.646,91</b>	<b>100,00</b>	<b>8.889.131,57</b>
1	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	88,48	7.864.846,62	25,00	1.966.211,66	10,00	786.484,66	10,00	786.484,66
2	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO, TIPO C-3 PARA ARENINHAS	11,46	1.018.413,45	40,00	407.365,38	20,00	203.682,69		
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,07	5.871,50			50,00	2.935,75		

## **COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
	COMP 8S	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, DE GRAMA SINTÉTICA 50 MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, LINHAS DEMARCATÓRIAS EM GRAMA SINTÉTICA BRANCA, COM PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO AREIA TRATADA, BORRACHA PRETO E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, C	M2		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000366	AREIA FINA	M3	0,0350000000	110,00	3,85
MAT000517X	EMULSAO ASFALTICA ANIONICA	LT	1,0000000000	6,44	6,44
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,1000000000	152,60	15,26
MAT004741	PO DE PEDRA	M3	0,1000000000	159,00	15,90
MAT009149X	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	M2	1,0000000000	92,00	92,00
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	133,45
EQP8940121	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,7378974600	5,28	3,90
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	3,90
5901	CAMINHAO PIPA 10000L TRUCADO, 208CV - 21,1T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA E MOTOBOMBA CENTRIFUGA A GASOLINA 3,5CV) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO	CHP	0,0300000000	126,46	3,79
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,0620000000	19,46	1,21
87904	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	0,0620000000	7,59	0,47
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9037754500	21,20	40,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4596582000	16,84	41,42
89480	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	M2	0,0620000000	105,55	6,54



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
	COMP 8S	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, DE GRAMA SINTÉTICA 50 MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, LINHAS DEMARCATÓRIAS EM GRAMA SINTÉTICA BRANCA, COM PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO AREIA TRATADA, BORRACHA PRETO E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, C	M2		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,0046500000	58,62	0,27
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 (DMT BRITA =13,60 KM)	M3xK M	7,0000000000	1,74	12,18
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	106,24
Custo Direto:			R\$ 243,59	B.D.I 29,07%	70,81
Total (Custo Direto + B.D.I)					314,40
	COMP 6s	ALAMBRADO EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO DE 2", COM ALTURA= 5,00M E TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12	M2		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
sub0001COMP6s	ALAMBRADO EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO DE 2", COM ALTURA= 5,00M E TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12	M2	1,0000000000	177,36	177,36
Grupo: SUB EMPREITADA				Parcial:	177,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0824321900	16,84	51,91
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0045000000	360,77	1,62
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	53,53
Custo Direto:			R\$ 230,89	B.D.I 29,07%	67,12
Total (Custo Direto + B.D.I)					298,01
3	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	TXKM		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
EQP700008	LOCACAO HORARIO DE CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3/30,0 T, MOTOR DIESEL TRUCADO	H	0,0171863500	50,00	0,86
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,86



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
3	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM				TXKM
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,0171863500	7,00	0,12
		Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	0,12
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0171863500	26,46	0,45
		Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	0,45
		Custo Direto:		R\$ 1,43	B.D.I 29,07%	0,42
		Total (Custo Direto + B.D.I)				1,85
4	1900	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	SUB999337	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 5 X 5 CM PARA JANELAS, VARANDAS, ETC., INCLUSIVE GANCHOS EM AÇO GALV.	M2	1,1529411800	17,00	19,60
		Grupo: SUB EMPREITADA			Parcial:	19,60
		Custo Direto:		R\$ 19,60	B.D.I 29,07%	5,70
		Total (Custo Direto + B.D.I)				25,30
5	88326	VIGILÂNCIA NOTURNO				H
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos Valor Parcial
	MOA041776	VIGIA NOTURNO	H	1,1566528100	9,52	46,49% 11,01
		Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO			Parcial:	11,01
	ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,1566528100	0,34	0,39
	ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,1566528100	0,05	0,06
	ADM700041	CESTA BASICA - ADMINISTRACAO	UN	0,0060238500	192,99	1,16
	ADM700042	VALE TRANSPORTE - ADMINISTRACAO	UN	0,2891632000	4,90	1,42
	ADM700043	ALIMENTACAO - ALMOCO ADMINISTRACAO	UN	0,1445816000	19,65	2,84
	ADM700044	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA ADMINISTRACAO	UN	0,1445816000	7,00	1,01
		Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO			Parcial:	6,88



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
5	88326	VIGILÂNCIA NOTURNO					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,1566528100	0,15	0,17		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,17		
Encargos		R\$ 3,49	Custo Direto:	R\$ 18,06	B.D.I	29,07%	5,25
Total (Custo Direto + B.D.I)							23,31
6	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018					M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
MAT004433	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA DE LEI MACARANDUBA, ANGELIM OU SIMILAR 7,5 X 7,5 CM (3 X 3")	M	1,0000000000	32,24	32,24		
MAT005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2" X 10)	KG	0,0428000000	19,90	0,85		
MAT007243	TELHA DE ACO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = *40* MM, E = 0,5 MM, SEM PINTURA	M2	0,5853000000	27,30	15,98		
MAT123992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000000	38,26	38,26		
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	87,33		
EQP700074	LOCACAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,7854503800	0,38	0,30		
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,30		
0790000094974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,0012000000	497,43	0,60		
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7854503800	17,65	13,86		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0699411400	21,15	1,48		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	15,94		
Custo Direto:			R\$ 103,57	B.D.I	29,07%	30,11	
Total (Custo Direto + B.D.I)							133,68
7	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					MÊS
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOA002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	198,6793052900	77,64	46,49%	15.425,46	
Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO					Parcial:	15.425,46	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	253,6469914400	0,34		86,24	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	253,6469914400	0,05		12,68	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
7	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MÊS
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
ADM700352	ALIMENTACAO - ENGENHEIRO	Mês	1,1529408700	1.500,00	1.729,41	
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	1.828,33	
0731700188237	EPI BASICO ENGENHARIA	H	253,6469914400	0,07	17,76	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	17,76	
Encargos		R\$ 4.895,46	Custo Direto:	R\$ 17.271,55	B.D.I	29,07%
						5.020,84
Total (Custo Direto + B.D.I)						22.292,39
8	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	1,0700000000	32,21	34,46	
MAT001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	8,6200000000	0,75	6,47	
MAT034357	REJUNTE COLORIDO	KG	0,1400000000	3,50	0,49	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	41,42	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4517951300	23,88	34,67	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7961457100	16,84	13,41	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	48,08	
		Custo Direto:	R\$ 89,50	B.D.I	29,07%	26,02
Total (Custo Direto + B.D.I)						115,52
9	96974	CABO DE COBRE NÚ 50MM				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT007583	BUCHA NYLON S-8 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB CHATA ROSCA SOBERBA 4,8 X 50MM	UN	1,0000000000	0,41	0,41	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,41	
MET000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0300000000	25,06	25,81	
MET003396	SUORTE ISOLADOR SIMPLES ROSCA SOBERBA C/ ISOLADOR	UN	0,5000000000	4,59	2,30	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	28,11	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3365933300	18,04	24,11	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
9	96974	CABO DE COBRE NÚ 50MM					M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3365933300	25,16	33,63		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	57,74		
Custo Direto:			R\$ 86,26	B.D.I	29,07%	25,08	
Total (Custo Direto + B.D.I)						111,34	
10	101460	VIGIA DIURNO					MÊS
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOA034345	VIGIA / PORTEIRO DIURNO	H	243,7032051500	5,86	46,49%	1.428,10	
Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	1.428,10		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	243,7032051500	0,34		82,86	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	243,7032051500	0,05		12,19	
ADM700041	CESTA BASICA - ADMINISTRACAO	UN	1,1549914900	192,99		222,90	
ADM700042	VALE TRANSPORTE - ADMINISTRACAO	UN	50,8196257200	4,90		249,02	
ADM700043	ALIMENTACAO - ALMOCO ADMINISTRACAO	UN	25,4098128600	19,65		499,30	
ADM700044	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA ADMINISTRACAO	UN	25,4098128600	7,00		177,87	
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	1.244,14		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	243,7032051500	0,15		36,56	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	36,56		
Encargos		R\$ 453,29	Custo Direto:	R\$ 2.708,80	B.D.I	29,07%	787,45
Total (Custo Direto + B.D.I)						3.496,25	
11	1321231354	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO H=11M/200KG DUPLO T					UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
MAT1321354	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 200 KG, H = 11 M (NBR 8451)	UN	1,0000000000	2.484,99	2.484,99		
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	2.484,99		
EQP792119	LOCACAO HORARIO DE GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	H	7,1461788900	14,73	105,26		
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	105,26		



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
11	1321231354	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO H=11M/200KG DUPLO T				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	07900013972/2	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, COM LANCAMENTO EM FUNDACAO SEM ADITIVO	M3	0,2000000000	606,46	121,29
	0790007413824	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,2000000000	111,17	22,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,4024948700	16,84	562,50
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	706,02
	Custo Direto:			R\$ 3.296,27	B.D.I 29,07%	958,23
	Total (Custo Direto + B.D.I)					4.254,50
12	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR, COR NATURAL DE 20X10cm, ESPESSURA = 6CM, INCLUSIVE AREIA MÉDIA				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,0568000000	110,00	6,25
	MAT004741	PO DE PEDRA	M3	0,0065000000	159,00	1,03
	MAT036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/ PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,0031000000	31,69	31,79
	Grupo:	MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	39,07
	EQP700073	LOCACAO DE COMPACTADOR DE SOLO DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 3 HP (3 CV)	H	0,1022960000	2,38	0,24
	EQP700074	LOCACAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,1022678100	0,38	0,04
	Grupo:	EQUIPAMENTOS			Parcial:	0,28
	COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,3063752300	7,00	2,14
	Grupo:	COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	2,14
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2044638100	23,88	4,88
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1022960000	26,46	2,71



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
12	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR, COR NATURAL DE 20X10cm, ESPESSURA = 6CM, INCLUSIVE AREIA MÉDIA				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2044638100	16,84	3,44	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	11,03	
Custo Direto:			R\$ 52,52	B.D.I 29,07%	15,27	
Total (Custo Direto + B.D.I)					67,79	
13	01551664	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM EM ACM (ALUMINIO COMPOSTO), DIMENSÕES DE 1,80 X 1,00 M, ONDE SE APRESENTAM O NOME DA OBRA E AS MARCAS OFICIAIS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ, ALÉM DA PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO (0,60 X 0,80M). INCLUSO, FRETE,				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
SUB516640	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM EM ACM (ALUMINIO COMPOSTO), DIMENSÕES DE 1,80 X 1,00 M, ONDE SE APRESENTAM O NOME DA OBRA E AS MARCAS OFICIAIS DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA E DA SUPERINTENDÊNCIA DOS DESPORTOS DA BAHIA - SUDESB, ALÉM DA PLACA DE INAUGU	UN	1,0000000000	7.843,55	7.843,55	
Grupo: SUB EMPREITADA				Parcial:	7.843,55	
0790000090120	CONCRETO SIMPLES FCK= 15MPA, CONTROLE C, COM LANÇAMENTO E VIBRACAO	M3	0,2560000000	638,60	163,48	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	34,2526288100	21,20	726,16	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	34,2526288100	16,84	576,81	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	1.466,45	
Custo Direto:			R\$ 9.310,00	B.D.I 29,07%	2.706,42	
Total (Custo Direto + B.D.I)					12.016,42	
14	COMP 7	REFLETOR HOLOFOTE 600W SOLAR + PLACA, BRANCO FRIO, IP67, 50000 LUMENS, INCLUSO SENSOR E CONTROLE REMOTO				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M	UN	0,1000000000	3,12	0,31	
MET701103	refletor led 600w	UN	1,0000000000	753,51	753,51	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	753,82	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5876670600	18,04	64,72	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
14	COMP 7	REFLETOR HOLOFOTE 600W SOLAR + PLACA, BRANCO FRIO, IP67, 50000 LUMENS, INCLUSO SENSOR E CONTROLE REMOTO	UN			
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5876670600	25,16	90,27	
<b>Grupo:</b> COMPOSIÇÃO AUXILIAR				<b>Parcial:</b>	154,99	
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 908,81</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>264,19</b>
<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>						<b>1.173,00</b>
15	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2			
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
MAT034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA PARA ALVENARIA, FIO 1,20 A 1,70 DE DIAMETRO, MALHA 15 X 15 MM, LARGURA 7,5 CM E COMPRIMENTO 50,0 CM	M	0,4200000000	3,42	1,44	
MAT037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENT O	0,0050000000	76,78	0,38	
MAT037592	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	UN	13,3500000000	1,72	22,96	
<b>Grupo:</b> MATERIAIS DIVERSOS				<b>Parcial:</b>	24,78	
0790000080202	ARG. DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA, TRACO 1:2:6	M3	0,0104000000	445,85	4,64	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6434251100	21,20	13,64	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3217125500	16,84	5,42	
<b>Grupo:</b> COMPOSIÇÃO AUXILIAR				<b>Parcial:</b>	23,70	
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 48,48</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>14,09</b>
<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>						<b>62,57</b>
16	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L	M3			
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,7550000000	110,00	83,05	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	285,8049390200	0,52	148,62	
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,5970000000	152,60	91,10	
<b>Grupo:</b> MATERIAIS DIVERSOS				<b>Parcial:</b>	322,77	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
16	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	2,3844001300	4,00	9,54	
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	9,54	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7832482000	16,84	63,71	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3844001300	17,58	41,92	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	105,63	
Custo Direto:			R\$ 437,94	B.D.I 29,07%	127,31	
Total (Custo Direto + B.D.I)					565,25	
17	2306	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
PIN003768	LIXA P/ FERRO	UN	0,3000000000	2,93	0,88	
PIN007311	TINTA ESMALTE SINTETICO ACETINADO	L	0,1800000000	33,00	5,94	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	6,82	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3784889900	21,19	8,02	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892444900	16,84	3,19	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	11,21	
Custo Direto:			R\$ 18,03	B.D.I 29,07%	5,24	
Total (Custo Direto + B.D.I)					23,27	
18	98074	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES)				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT004720	BRITA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)3/8	M3	2,9229000000	165,90	484,91	
MAT007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	1.500,0000000000	0,60	900,00	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	1.384,91	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
18	98074	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUÍNTES)	UN

Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
EQP006044	LOCAÇAO HORARIO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS COM PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 75HP C/CONVERSOR DE TORQUE	H	2,4546735900	50,00	122,73
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	122,73
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	22,0920623100	7,00	154,64
	Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	154,64
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	2,2547000000	551,40	1.243,24
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	34,7664576800	21,20	737,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	34,7664576800	16,84	585,47
88598	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4546735900	26,42	64,85
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	0,3840000000	900,74	345,88
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG	11,8464000000	14,31	169,52
92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4.2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P	KG	33,8772000000	17,22	583,37
94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,5610000000	252,21	141,49
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,2762000000	413,65	527,90
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	3,8400000000	65,36	250,98



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
18	98074	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTEs)				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,8475000000	2.103,14	1.782,41
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6.432,16
	Custo Direto:			R\$ 8.094,44	B.D.I 29,07%	2.353,05
	Total (Custo Direto + B.D.I)					10.447,49
19	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 17 MM	M2	1,3350000000	56,98	76,07
	MAT004491	BARROTE AGRESTE 6 X 6CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	2,3070000000	7,75	17,88
	MAT004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	8,2910000000	2,99	24,79
	MAT005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2" X 11)	KG	0,2150000000	20,24	4,35
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	123,09
	EQP700074	LOCACAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,4255451400	0,38	0,16
	Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,16
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6035844300	17,65	10,65
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0179221300	21,15	63,83
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	74,48
	Custo Direto:			R\$ 197,73	B.D.I 29,07%	57,48
	Total (Custo Direto + B.D.I)					255,21



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
20	98068	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES)	UN		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	3.570,0000000000	0,60	2.142,00
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	2.142,00
EQP006044	LOCACAO HORARIO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS COM PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 75HP C/CONVERSOR DE TORQUE	H	0,0246470300	50,00	1,23
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	1,23
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,2218232400	7,00	1,55
	Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	1,55
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	2,7216000000	551,40	1.500,69
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0155000000	320,31	4,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,2743177700	21,20	599,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,2743177700	16,84	476,14
88598	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0246470300	26,42	0,65
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	0,2000000000	900,74	180,15
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG	6,1700000000	14,31	88,29
92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4.2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P	KG	35,7084000000	17,22	614,90
94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,5950000000	252,21	150,06
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,3452000000	413,65	556,44



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
20	98068	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES)				UN
	Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	2,0000000000	65,36	130,72
	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,4536000000	2.103,14	953,98
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5.256,40
	Custo Direto:			R\$ 7.401,18	B.D.I 29,07%	2.151,52
	Total (Custo Direto + B.D.I)					9.552,70
21	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES				M2
	Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000000	6,11	0,10
	MAT004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,6120000000	2,99	13,79
	MAT005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4" X 11)	KG	0,0470000000	20,63	0,97
	MAT005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2" X 13)	KG	0,0160000000	22,68	0,36
	MAT006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	1,2780000000	12,80	16,36
	MAT020247	PREGO DE ACO 15 X 15 C/ CABECA	KG	0,0310000000	22,41	0,69
	MAT040605	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0100000000	10,00	0,10
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	32,37
	EQP700074	LOCACAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,1173846500	0,38	0,04
	Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,04
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2932157000	17,65	22,83



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
21	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2973428200	21,15	69,74	
Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	92,57	
Custo Direto:			R\$ 124,98	B.D.I 29,07%	36,33	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		161,31	
22	90099	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160 HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL 13 T E PÁ CARREGADEIRA COM 170 HP				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP006044	LOCACAO HORARIO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS COM PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 75HP C/CONVERSOR DE TORQUE	H	0,0999687600	50,00	5,00	
Grupo:	EQUIPAMENTOS			Parcial:	5,00	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,5163159300	7,00	3,61	
Grupo:	COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	3,61	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1187129100	16,84	2,00	
88598	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0999687600	26,42	2,64	
Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	4,64	
Custo Direto:			R\$ 13,25	B.D.I 29,07%	3,85	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		17,10	
23	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP010800	LOCACAO HORARIO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, (169HP), CAP. 2 M3	H	0,0070791400	25,25	0,18	
EQP700008	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO BASCULANTE 12 M3/30,0 T, MOTOR DIESEL TRUCADO	H	0,0155628600	50,00	0,78	
Grupo:	EQUIPAMENTOS			Parcial:	0,96	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,6226833700	7,00	4,36	
Grupo:	COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	4,36	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
23	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0155628600	26,46	0,41	
88598	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070791400	26,42	0,19	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,60	
Custo Direto:			R\$ 5,92	B.D.I	29,07%	1,72
Total (Custo Direto + B.D.I)					7,64	
24	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4808804500	16,84	58,62	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	58,62	
Custo Direto:			R\$ 58,62	B.D.I	29,07%	17,04
Total (Custo Direto + B.D.I)					75,66	
25	92847	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT007720	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE EA-2, PB JE, DN 1000 MM, PARA ESGOTO SANITARIO (NBR 8890)	M	1,0300000000	500,00	515,00	
MAT040347	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *21* MM, PARA TUBO DE CONCRETO DN 1000 MM	UN	0,5000000000	105,81	52,91	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	567,91	
EQP010800	LOCACAO HORARIO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, (169HP), CAP. 2 M3	H	0,6611175500	25,25	16,69	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	16,69	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,7232293800	7,00	47,06	
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	47,06	
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9972790300	23,78	23,72	
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6611175500	31,22	20,64	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
25	92847	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015					M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9889553600	16,84		33,49	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		77,85	
Custo Direto:			R\$ 709,51	B.D.I	29,07%	206,25	
Total (Custo Direto + B.D.I)						915,76	
26	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM					M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
MAT001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 17 MM	M2	1,1900000000	56,98		67,81	
MAT004491	BARROTE AGRESTE 6 X 6CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,1620000000	7,75		1,26	
MAT004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	7,7340000000	2,99		23,12	
MAT005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2" X 11)	KG	0,1550000000	20,24		3,14	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:		95,33	
EQP091693	LOCACAO HORARIO DE SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" -	H	8,1182506600	1,70		13,80	
EQP700074	LOCACAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	2,5941704000	0,38		0,99	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:		14,79	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7461582700	17,65		13,17	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7461582700	21,15		15,78	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		28,95	
Custo Direto:			R\$ 139,07	B.D.I	29,07%	40,43	
Total (Custo Direto + B.D.I)						179,50	
27	93572	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					MÊS
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOA004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	225,6838865700	11,72	46,49%	2.645,02	
Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO				Parcial:		2.645,02	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
27	93572	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MÊS
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	253,6465937900	0,34	86,24	
ADM700041	CESTA BASICA - ADMINISTRACAO	UN	1,1529390600	192,99	222,51	
ADM700043	ALIMENTACAO - ALMOCO ADMINISTRACAO	UN	25,3646593800	19,65	498,42	
ADM700044	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA ADMINISTRACAO	UN	25,3646593800	7,00	177,55	
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	984,72	
0731700288237	EPI BASICO ENCARREGADO	H	253,6464937900	0,11	27,90	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	27,90	
Encargos		R\$ 839,54	Custo Direto:	R\$ 3.657,64	B.D.I	29,07%
						1.063,28
Total (Custo Direto + B.D.I)						4.720,92
28	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial
MOA002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1,1647432900	77,64	46,49%	90,43
Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	90,43	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,1647432900	0,34		0,40
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,1647432900	0,05		0,06
ADM700352	ALIMENTACAO - ENGENHEIRO	Mês	0,0052937600	1.500,00		7,94
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	8,40	
0731700188237	EPI BASICO ENGENHARIA	H	1,1647432900	0,07		0,08
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,08	
Encargos		R\$ 28,70	Custo Direto:	R\$ 98,91	B.D.I	29,07%
						28,75
Total (Custo Direto + B.D.I)						127,66
29	2450	Limpeza geral				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000016	SABAO EM PO	KG	0,0050000000	7,06	0,04	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,04	
FER002717	VASSOURAO DE PIACAVA, C / CABO	UN	0,0500000000	15,00	0,75	
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,75	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade	
29	2450	Limpeza geral				M2	
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0797619100	16,84	1,34	
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	1,34	
	Custo Direto:			R\$ 2,13	B.D.I	29,07%	0,62
				Total (Custo Direto + B.D.I)		2,75	
30	94263	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)				M	
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
	MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,0070000000	110,00	0,77	
	MAT034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0300000000	460,00	13,80	
	Grupo:	MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	14,57	
	EQP700389	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	H	0,0068097600	6,96	0,05	
	Grupo:	EQUIPAMENTOS			Parcial:	0,05	
	COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,2723904600	7,00	1,91	
	Grupo:	COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	1,91	
	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0020000000	464,58	0,93	
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0659622300	17,58	1,16	
	88297	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0068097600	24,42	0,17	
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1675592500	21,20	3,55	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3351185000	16,84	5,64	
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	11,45	
	Custo Direto:			R\$ 27,98	B.D.I	29,07%	8,13
				Total (Custo Direto + B.D.I)		36,11	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
31	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM					KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000000	5,58			0,14
MAT039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7240000000	0,22			0,16
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:		0,30	
07900P0092793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000000	10,51			10,51
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1691140000	17,71			3,00
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1691140000	21,21			3,59
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		17,10	
Custo Direto:			R\$ 17,40	B.D.I	29,07%	5,06	
			Total (Custo Direto + B.D.I)				22,46
32	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos		Valor Parcial
MOA033952	ARQUITETO PLENO	H	1,1627758000	73,25	46,49%		85,17
Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO				Parcial:		85,17	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,1627758000	0,34			0,40
ADM700041	CESTA BASICA - ADMINISTRACAO	UN	0,0052848200	192,99			1,02
ADM700043	ALIMENTACAO - ALMOCO ADMINISTRACAO	UN	0,1453469700	19,65			2,86
ADM700044	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA ADMINISTRACAO	UN	0,1453469700	7,00			1,02
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:		5,30	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,1627758000	0,15			0,17
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		0,17	
Encargos		R\$ 27,03	Custo Direto:	R\$ 90,64	B.D.I	29,07%	26,35
			Total (Custo Direto + B.D.I)				116,99



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
33	93582	BARRACÃO DA OBRA	M2			
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
sub093582s	BARRACÃO DA OBRA	M2	1,0000000000	245,07	245,07	
	<b>Grupo:</b> SUB EMPREITADA				<b>Parcial:</b>	245,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2256532100	16,84	37,48	
	<b>Grupo:</b> COMPOSIÇÃO AUXILIAR				<b>Parcial:</b>	37,48
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 282,55</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>82,14</b>
<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>						<b>364,69</b>
34	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3			
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
EQP010487	LOCACAO HORARIO DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO TRIFASICO ACIMA DE 2 CV, QUALQUER DIAMETRO, COM MANGOTE DE 35 MM	H	1,9047067900	1,35	2,57	
	<b>Grupo:</b> EQUIPAMENTOS				<b>Parcial:</b>	2,57
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2015735800	21,15	46,56	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2015735800	21,20	46,67	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,6047207200	16,84	111,22	
	<b>Grupo:</b> COMPOSIÇÃO AUXILIAR				<b>Parcial:</b>	204,45
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 207,02</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>60,18</b>
<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>						<b>267,20</b>
35	74209/1	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (2,00 X 4,00)M INSTALADA	M2			
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
MAT004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,3015014800	3,85	1,16	
MAT004491	BARROTE AGRESTE 6 X 6CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,3015014800	7,75	2,34	
MAT004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000000	300,00	300,00	
MAT005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0331651600	20,24	0,67	
	<b>Grupo:</b> MATERIAIS DIVERSOS				<b>Parcial:</b>	304,17



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
35	74209/1	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (2,00 X 4,00)M INSTALADA	M2		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
07900023972/2	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,0030150100	407,60	1,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2018096100	21,15	46,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4036192200	16,84	74,16
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	121,96
Custo Direto:			R\$ 426,13	B.D.I 29,07%	123,88
Total (Custo Direto + B.D.I)			550,01		
36	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	UN	1,2700000000	0,28	0,36
MAT004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,2700000000	4,28	5,44
MAT007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE *2,44 X 1,10* M (SEM AMIANTO)	M2	1,5354293400	28,34	43,51
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	49,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4728635800	16,84	7,96
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3549642300	23,83	8,46
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	16,42
Custo Direto:			R\$ 65,73	B.D.I 29,07%	19,11
Total (Custo Direto + B.D.I)			84,84		
37	98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES)	UN		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000660	CANALETA CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE D - NBR 6136)	UN	46,2000000000	2,31	106,72
MAT004720	BRITA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)3/8	M3	0,9900000000	165,90	164,24

Página22/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
37	98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES)	UN



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
38	96116	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	1,0000000000	30,92	30,92
		Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	30,92
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2018539000	16,84	53,92
		Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	53,92
Custo Direto:				R\$ 84,84	B.D.I 29,07%	24,66
				Total (Custo Direto + B.D.I)		109,50
39	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES				M3
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT004729	BRITA GRADUADA, CLASSIFICADA	M3	0,6148505100	188,70	116,02
		Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	116,02
	EQP001146	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO TANQUE/PIPA 10.000L C/ BARRA ESPARGIDORA	H	0,0024210100	30,00	0,07
	EQP004091	LOCACAO HORARIO DE MOTONIVELADORA COM POTENCIA DE 140 A 155 HP	H	0,0024210100	108,00	0,26
	EQP006063	LOCACAO HORARIO DE ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, PRESSAO VARIÁVEL, AUTOPROPELIDO 145HP, PESO VAZIO/C/ LASTRO 9,8/27 T, P/ SELAGEM ASFALTICA, TIPO DYNAPAC CP-27 OU EQUIV (INCL MANUTENCAO/OPERACAO)	H	0,0024210100	60,00	0,15
	EQP006065	LOCACAO HORARIO DE ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO LISO AUTOPROPELIDO 101HP P/ SOLOS, PESO 6,58T, FORCA IMPACTO 18 T, TIPO DYNAPAC CA- 15	H	0,0024210100	70,00	0,17
		Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	0,65
	COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,2228295700	7,00	1,56
		Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	1,56
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1452584700	26,46	3,84
	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1452584700	31,22	4,53
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2905168600	26,46	7,69



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
39	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1452584700	16,84	2,45	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	18,51	
Custo Direto:			R\$ 136,74	B.D.I 29,07%	39,75	
Total (Custo Direto + B.D.I)					176,49	
40	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT003743	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000000000	47,78	47,78	
MAT006193	TABUA MADEIRA NAO APARELHADA 3A QUALIDADE 2,5 X 20,0 CM (1 X 8")	M	1,8700000000	10,30	19,26	
MAT040605	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0400000000	10,00	0,40	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	67,44	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9210095900	21,15	40,63	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3573600800	16,84	22,86	
92273	FABRICACAO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, EM MADEIRA PARA PÉ DIREITO SIMPLES AF_12/2015	M	0,9700000000	11,61	11,26	
92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,0540000000	580,90	31,37	
92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4.2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P	KG	1,2110000000	17,22	20,85	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	126,97	
Custo Direto:			R\$ 194,41	B.D.I 29,07%	56,51	
Total (Custo Direto + B.D.I)					250,92	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
41	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3403062500	21,20	7,21	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1251448800	16,84	2,11	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0213000000	429,68	9,15	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	18,47	
Custo Direto:			R\$ 18,47	B.D.I	29,07%	5,37
Total (Custo Direto + B.D.I)						23,84
42	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000000	6,11	0,10	
MAT004491	BARROTE AGRESTE 6 X 6CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,6050000000	7,75	4,69	
MAT004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,5670000000	2,99	1,70	
MAT005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2" X 11)	KG	0,0260000000	20,63	0,54	
MAT005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2" X 13)	KG	0,0340000000	22,68	0,77	
MAT006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	1,0080000000	12,80	12,90	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	20,70	
EQP700074	LOCAAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,4242255700	0,38	0,16	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,16	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6443972500	17,65	11,37	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5665283300	21,15	33,13	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	44,50	
Custo Direto:			R\$ 65,36	B.D.I	29,07%	19,00
Total (Custo Direto + B.D.I)						84,36



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
43	0703000000044	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo 50 mm²				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
SUB777040	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo 50 mm²	UN	1,1529288900	181,98	209,81	
Grupo: SUB EMPREITADA				Parcial:	209,81	
Custo Direto:			R\$ 209,81	B.D.I	29,07%	60,99
			Total (Custo Direto + B.D.I)		270,80	
44	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9833729200	16,84	16,56	
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M	2,1400000000	7,75	16,59	
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	1,1800000000	9,86	11,63	
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 " INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	1,0000000000	13,64	13,64	
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	0,8900000000	13,71	12,20	
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	5,9298254800	7,75	45,96	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,1400000000	3,87	8,28	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	124,86	
Custo Direto:			R\$ 124,86	B.D.I	29,07%	36,30
			Total (Custo Direto + B.D.I)		161,16	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
45	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,0000000000	24,11	48,22
	MAT010553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,0000000000	188,18	188,18
		Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	236,40
	MHD003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0365000000	3,50	0,13
	MHD006142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,0000000000	9,64	9,64
	MHD021112	VALVULA DESCARGA P/ MICTORIO	UN	1,0000000000	165,23	165,23
		Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	175,00
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,2008211000	23,31	167,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2687225300	16,84	38,21
		Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	206,06
Custo Direto:			R\$ 617,46	B.D.I	29,07%	179,50
Total (Custo Direto + B.D.I)						796,96
46	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM)				M3xKM
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	EQP700008	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO BASCULANTE 12 M3/30,0 T, MOTOR DIESEL TRUCADO	H	0,0105673700	50,00	0,53
		Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	0,53
	COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,2641842800	7,00	1,85
		Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	1,85



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
46	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM)				M3xKM
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0105673700	26,46	0,28	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,28	
Custo Direto:			R\$ 2,66	B.D.I 29,07%	0,77	
Total (Custo Direto + B.D.I)					3,43	
47	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1099841100	16,84	35,53	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	35,53	
Custo Direto:			R\$ 35,53	B.D.I 29,07%	10,33	
Total (Custo Direto + B.D.I)					45,86	
48	11718	Portão em chapa de ferro veneziana tipo Z inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=5mm				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT012587	PORTÃO EM EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E= 5 MM	M2	1,0000000000	300,00	300,00	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	300,00	
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0127000000	392,43	4,98	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,3489013500	21,20	134,60	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,3489013500	16,84	106,92	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	246,50	
Custo Direto:			R\$ 546,50	B.D.I 29,07%	158,87	
Total (Custo Direto + B.D.I)					705,37	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
49	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
0790000080202	ARG. DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA, TRACO 1:2:6	M3	0,0213000000	445,85	9,50	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3633207600	21,20	7,70	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1340528300	16,84	2,26	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	19,46	
Custo Direto:			R\$ 19,46	B.D.I	29,07%	5,66
Total (Custo Direto + B.D.I)					25,12	
50	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA COM MOTONIVELADORA				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP001146	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO TANQUE/PIPA 10.000L C/ BARRA ESPARGIDORA	H	0,0004008400	30,00	0,01	
EQP004091	LOCACAO HORARIO DE MOTONIVELADORA COM POTENCIA DE 140 A 155 HP	H	0,0012425900	108,00	0,13	
EQP006063	LOCACAO HORARIO DE ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, PRESSAO VARIÁVEL, AUTOPROPELIDO 145HP, PESO VAZIO/C/ LASTRO 9,8/27 T, P/ SELAGEM ASFALTICA, TIPO DYNAPAC CP-27 OU EQUIV (INCL MANUTENCAO/OPERACAO)	H	0,0004008400	60,00	0,02	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,16	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,1082251100	7,00	0,76	
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	0,76	
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0004008400	26,46	0,01	
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0012425900	31,22	0,04	
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0004008400	26,46	0,01	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0012025000	16,84	0,02	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,08	
Custo Direto:			R\$ 1,00	B.D.I	29,07%	0,29
Total (Custo Direto + B.D.I)					1,29	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
51	91796	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB- COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	0790000091192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	0,2018211000	5,65	1,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5540380000	16,84	9,33
	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	1,9066290200	15,50	29,55
	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0250023900	94,51	2,36
	90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	0,2018211000	47,78	9,64
	91189	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE MAIS DE 1 TUBO DE DIAMETRO EQUIVALENTE IGUAL A 50 MM. AF_05/2015	UN	0,3862982000	47,47	18,34
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	70,36
	Custo Direto:			R\$ 70,36	B.D.I 29,07%	20,45
	Total (Custo Direto + B.D.I)					90,81
52	101897	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MET001581	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P/ CABO120MM2	UN	3,0000000000	9,35	28,05
	MET002393	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	UN	1,0000000000	500,00	500,00
	Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	528,05
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,4096275000	18,04	241,91
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,4096275000	25,16	337,39
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	579,30
	Custo Direto:			R\$ 1.107,35	B.D.I 29,07%	321,91
	Total (Custo Direto + B.D.I)					1.429,26



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
53	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	07210P0087314	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	M3	0,0042000000	416,83	1,75
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1417319800	21,20	3,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0704787500	16,84	1,19
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,94
	Custo Direto:			R\$ 5,94	B.D.I 29,07%	1,73
	Total (Custo Direto + B.D.I)					7,67
54	02728	Poço de visita em alvenaria tij.maciços esp.=0,20m, dim.int.=0,80x0,80x1,00, laje superior concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600 - R1				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT700309	TAMPAO P/PV ART.FoFo DN 600MM C.5 TON	UN	1,0000000000	600,00	600,00
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	600,00
	07800P6100101	ACO CA50, INCLUSIVE DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	KG	4,0700000000	17,61	71,67
	07800P6120304	REBOCO EM PAREDE C/ ARGAMASSA DE CIM. E AREIA FINA TRACO 1:4, E=0.005M	M2	4,8000000000	22,91	109,97
	0790000084215	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	1,6800000000	46,61	78,30
	0790000090120	CONCRETO SIMPLES FCK= 15MPA, CONTROLE C, COM LANCAMENTO E VIBRACAO	M3	0,3100000000	638,60	197,97
	07943P74138/1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=15MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO EM FUNDACAO	M3	0,0720000000	544,11	39,18
	0807000000158	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (4X9X17), ESP = 0,17M (DOBRADA APARENTE), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA)	M2	4,0000000000	154,95	619,80



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
54	02728	Poço de visita em alvenaria tij.maciços esp.=0,20m, dim.int.=0,80x0,80x1,00, laje superior concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600 - R1				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,0451306300	16,84	354,40	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	1.471,29	
Custo Direto:			R\$ 2.071,29	B.D.I 29,07%	602,12	
Total (Custo Direto + B.D.I)					2.673,41	
55	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM				M2
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1709897300	21,20	3,62	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0466163900	16,84	0,79	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0565000000	370,12	20,91	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	25,32	
Custo Direto:			R\$ 25,32	B.D.I 29,07%	7,36	
Total (Custo Direto + B.D.I)					32,68	
56	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM				M2
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT021059	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	1,1528680400	106,17	122,40	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	122,40	
Custo Direto:			R\$ 122,40	B.D.I 29,07%	35,58	
Total (Custo Direto + B.D.I)					157,98	
57	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES				M
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,7445000000	3,85	2,87	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
57	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES	M		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT004491	BARROTE AGRESTE 6 X 6CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,4125000000	7,75	3,20
MAT005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2" X 11)	KG	0,1110000000	20,24	2,25
MAT010567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,5500000000	12,80	7,04
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	15,36
PIN007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	LT	0,0256000000	16,05	0,41
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,41
EQP700074	LOCACAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,0228544700	0,38	0,01
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,01
0790000094974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,0046000000	497,43	2,29
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5154038500	17,65	9,10
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0306630400	21,15	21,80
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	33,19
Custo Direto:			R\$ 48,97	B.D.I	29,07%
			Total (Custo Direto + B.D.I)		63,21
58	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO	UN		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	166,0916000000	0,60	99,65
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	99,65
EQP006044	LOCACAO HORARIO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS COM PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 75HP C/CONVERSOR DE TORQUE	H	0,0381000000	50,00	1,91
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	1,91
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,0783000000	7,00	0,55
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	0,55

Página34/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
58	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	0721810087322	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,1156000000	338,85	39,17
	0780000097734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0448000000	2.524,76	113,11
	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0014000000	320,31	0,45
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7173105200	21,20	100,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7173105200	16,84	79,44
	88598	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0381000000	26,42	1,01
	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0744000000	413,65	30,78
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	363,97
	Custo Direto:			R\$ 466,08	B.D.I	29,07%
				Total (Custo Direto + B.D.I)		135,49
						601,57
59	91784	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	0717900089401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	0,1755000000	9,02	1,58
	07179P0089355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	1,0683662000	7,75	8,28
	0718000089442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	0,0023000000	12,13	0,03
	0790000089376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2?, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	0,7279000000	6,29	4,58



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
59	91784	<b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS</b>	<b>M</b>

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
07900P0090466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,2924000000	12,24	3,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3117577200	16,84	5,25
89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	0,5774000000	7,34	4,24
89359	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	0,0011000000	8,76	0,01
89371	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	0,0697000000	6,20	0,43
89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	0,1451000000	7,03	1,02
89374	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2?, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	0,2984000000	11,96	3,57
89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	0,0776000000	11,51	0,89
89397	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	0,3302000000	8,52	2,81
89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	0,0169000000	5,57	0,09
89417	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	0,0247000000	4,41	0,11
89422	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	0,1617000000	4,50	0,73
89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	0,0025000000	7,90	0,02



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
59	91784	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	0,0056000000	13,73	0,08
	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,2924000000	7,75	2,27
	91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	UN	0,0056000000	4,80	0,03
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	39,60
	Custo Direto:			R\$ 39,60	B.D.I 29,07%	11,51
	Total (Custo Direto + B.D.I)					51,11
60	12334	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT004917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	1,0000000000	250,00	250,00
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	250,00
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,1997896900	21,20	89,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,1997896900	16,84	70,72
	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0030000000	429,68	1,29
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	161,05
	Custo Direto:			R\$ 411,05	B.D.I 29,07%	119,49
	Total (Custo Direto + B.D.I)					530,54
61	91795	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	0718000089851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0093556600	26,54	0,25



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
61	91795	<b>SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.</b>	<b>M</b>

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
0718000089861	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0004204800	50,55	0,02
07180P0089797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0570800400	51,06	2,91
0790000091192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0522970900	5,65	0,30
07900P0090455	PASSANTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN	0,1220966300	5,01	0,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4792161500	16,84	8,07
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	0,1471112100	32,98	4,85
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0343216100	27,07	0,93
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,1115320900	42,58	4,75
89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0516138200	20,75	1,07
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0251236300	44,68	1,12
89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M	1,0000000000	27,92	27,92
89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0044675900	20,31	0,09



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
61	91795	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,1257232600	16,06	2,02
89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0314308200	35,02	1,10
89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0163461300	42,23	0,69
89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	0,1337123700	34,06	4,55
89856	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0665933800	20,23	1,35
90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0525336100	47,78	2,51
91187	FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRACADEIRA METALICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE.	M	0,0651217100	6,91	0,45
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	65,56
Custo Direto:			R\$ 65,56	B.D.I 29,07%	19,06
Total (Custo Direto + B.D.I)					84,62

62	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS			M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT006204	TABUA MADEIRA NAO APARELHADA LEI, *2,5 X 15* CM (1? X 6?) (TABEIRA-P/TELHADO)	M	0,0028860000	4,50	0,01
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,01
EQP001160	LOCACAO HORARIO DE VEICULO COMERCIAL LEVE (PICK-UP) COM CAPACIDADE DE CARGA DE 700 KG, MOTOR FLEX	H	0,0012033300	10,54	0,01
EQP007247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,0052203500	2,25	0,01



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
62	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				M2
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
EQP007252	LOCAÇÃO DE NÍVEL ÓPTICO, COM PRECISÃO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	H	0,0052203500	2,25	0,01	
	<b>Grupo:</b> EQUIPAMENTOS				<b>Parcial:</b>	0,03
COM004222	GASOLINA COMUM	L	0,0096266700	6,00	0,06	
	<b>Grupo:</b> COMBUSTÍVEL - PRODUÇÃO				<b>Parcial:</b>	0,06
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0052203500	20,67	0,11	
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020881300	20,62	0,04	
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0052203500	31,99	0,17	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0156610300	16,84	0,26	
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0041762800	21,06	0,09	
	<b>Grupo:</b> COMPOSIÇÃO AUXILIAR				<b>Parcial:</b>	0,67
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 0,77</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>0,22</b>
			<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>			<b>0,99</b>
63	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM				KG
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000000	5,58	0,14	
MAT740215	ESPACADOR / DISTANCIADOR EM PLÁSTICO (COLETADO CAIXA)	UN	0,7430000000	0,11	0,08	
	<b>Grupo:</b> MATERIAIS DIVERSOS				<b>Parcial:</b>	0,22
07900P0092793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000000	10,51	10,51	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0344094400	17,71	0,61	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2110012700	21,21	4,48	
	<b>Grupo:</b> COMPOSIÇÃO AUXILIAR				<b>Parcial:</b>	15,60
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 15,82</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>4,60</b>
			<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>			<b>20,42</b>



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
64	0708000009182	Demolição de concreto com marteleiro e compressor	M3			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP004040	LOCAÇÃO HORARIO DE MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO DE * 27 KG * (LOCAÇÃO)	H	17,3085013400	2,81	48,64	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	48,64	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	23,0780017800	7,00	161,55	
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	161,55	
EQL001509	LOCAÇÃO DE COMPRESSOR DE AR DIESEL REBOCAVEL 250 PCM	H	5,7695004500	16,00	92,31	
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	92,31	
88292	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3078001800	24,42	56,36	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9234005300	16,84	116,59	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	172,95	
Custo Direto:			R\$ 475,45	B.D.I	29,07%	138,21
			Total (Custo Direto + B.D.I)			613,66
65	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000000	5,58	0,14	
MAT740215	ESPACADOR / DISTANCIADOR EM PLASTICO (COLETADO CAIXA)	UN	0,5430000000	0,11	0,06	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,20	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0594871800	17,71	1,05	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0594871800	21,21	1,26	
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000000	11,92	11,92	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	14,23	
Custo Direto:			R\$ 14,43	B.D.I	29,07%	4,19
			Total (Custo Direto + B.D.I)			18,62



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
66	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM				KG
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000000	5,58	0,14
	MAT740215	ESPACADOR / DISTANCIADOR EM PLASTICO (COLETADO CAIXA)	UN	0,9700000000	0,11	0,11
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,25
	0790000092792	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000000	9,51	9,51
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0430209900	17,71	0,76
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2636621400	21,21	5,59
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	15,86
Custo Direto:			R\$ 16,11	B.D.I	29,07%	4,68
			Total (Custo Direto + B.D.I)			20,79
67	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT999098	ASSENTO HANDICAPPED, PARA VASO SANITÁRIO DE DEFICIENTES FÍSICOS, CELITE, LINHA STYLUS EXCELLENCE, NA COR BRANCA, REF. 54987 (OU SIMILAR)	UN	0,8195231600	125,00	102,44
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	102,44
	0790000095472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	0,8195231600	635,42	520,74
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4390261200	28,68	98,63
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	619,37
Custo Direto:			R\$ 721,81	B.D.I	29,07%	209,83
			Total (Custo Direto + B.D.I)			931,64



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
68	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	4,0000000000	24,11	96,44
MAT036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,0000000000	166,19	166,19
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	262,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8958959600	16,84	82,45
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	82,45
Custo Direto:			R\$ 345,08	B.D.I 29,07%	100,31
Total (Custo Direto + B.D.I)					445,39
69	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0370214600	0,83	0,03
PIN004051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	18L	0,0904804400	58,80	5,32
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	5,35
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2328225100	21,19	4,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0856186000	16,84	1,44
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6,37
Custo Direto:			R\$ 11,72	B.D.I 29,07%	3,41
Total (Custo Direto + B.D.I)					15,13
70	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT011054	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ")	UN	3,0000000000	0,05	0,15
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,15
MHD012614	BOCAL PVC MR AQUAPLUV BEIRAL D =125X88 MM	UN	0,3300000000	18,40	6,07

Página43/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
70	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MHD012616	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	UN	0,1100000000	6,77	0,74
	MHD012617	CABECEIRA ESQUERDA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	UN	0,1100000000	4,01	0,44
	MHD012618	CALHA PVC AQUAPLUV DN = 125 MM C/ 3,00 M DE COMPRIMENTO	UN	0,3600000000	54,45	19,60
	MHD012624	EMENDA MR PVC AQUAPLUV D = 125 MM	UN	0,2200000000	13,62	3,00
	MHD012627	VEDACAO PVC AQUAPLUV D = 125 MM	UN	0,4400000000	0,54	0,24
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	30,09
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9456576400	21,15	20,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9456576400	16,84	15,92
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	35,92
Custo Direto:			R\$ 66,16	B.D.I	29,07%	19,23
Total (Custo Direto + B.D.I)					85,39	
71	7086	Aterro mecanizado com trator de esteira, inclusive compactação (mão de obra, caminhão pipa, e rolo)				M3
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	EQP001146	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO TANQUE/PIPA 10.000L C/ BARRA ESPARGIDORA	H	0,0053363100	30,00	0,16
	EQP006060	LOCACAO HORARIO DE ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO 83HP, FORCA IMPACTO 19T, TIPO MULLER VAP-SSP	H	0,0053363100	70,00	0,37
	EQP007628	LOCACAO HORARIO DE TRATOR DE ESTEIRAS D6- 10 A 160HP C/ LAMINA PESO OPERACIONAL * 13T	H	0,0053363100	120,00	0,64
	Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	1,17
	COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,2067819500	7,00	1,45
	Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	1,45
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0053363100	26,46	0,14
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0053363100	26,46	0,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0153418800	16,84	0,26



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
71	7086	Aterro mecanizado com trator de esteira, inclusive compactação (mão de obra, caminhão pipa, e rolo)				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88324	OPERADOR DE TRATOR OU TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0053363100	31,22	0,17	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,71	
Custo Direto:			R\$ 3,33	B.D.I 29,07%	0,97	
Total (Custo Direto + B.D.I)					4,30	
72	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
PIN007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	LT	0,3300000000	16,05	5,30	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	5,30	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1954003900	21,19	4,14	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0720996100	16,84	1,21	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,35	
Custo Direto:			R\$ 10,65	B.D.I 29,07%	3,10	
Total (Custo Direto + B.D.I)					13,75	
73	6090	Ligação Predial de Água no Passeio em 1 1/2", com fornecimento do material, inclusive hidrômetro de 20m3/h e caixa de proteção c/tampa de concreto Rev. 01 - 10/2022				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP027890	VEÍCULO LEVE - PICK UP (97KW)	H	0,3300000000	10,98	3,62	
MAT011882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO	UN	1,0000000000	50,00	50,00	
MAT100075	FITA VEDA ROSCA 18MM	M	20,0000000000	0,18	3,60	
MAT736977	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1"	UN	1,0000000000	9,33	9,33	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	66,55	
MHD000797	BUCHA REDUCAO PVC ROSCAVEL 1 1/2" X 1"	UN	1,0000000000	10,00	10,00	
MHD003825	LUVA CORRER PVC PBA NBR 10351 P/REDE AGUA DN 50 - 60MM	UN	1,0000000000	18,30	18,30	
MHD003878	LUVA PVC C/ROSCA P/AGUA FRIA PREDIAL 1.1/2"	UN	2,0000000000	9,41	18,82	
MHD00565	TÊ 90º PVC, JE, BBB, PBA, D= 50MM	UN	1,0000000000	17,73	17,73	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
73	6090	Ligação Predial de Água no Passeio em 1 1/2", com fornecimento do material, inclusive hidrômetro de 20m3/h e caixa de proteção c/tampa de concreto Rev. 01 - 10/2022	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD009815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	6,0000000000	11,27	67,62	
MHD009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	0,2000000000	30,22	6,04	
MHD009862	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,4000000000	42,04	16,82	
MHD011672	REGISTRO PVC ESFERA VS ROSCAVEL DN 1 1/2"	UN	1,0000000000	72,15	72,15	
MHD012772	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 20,0 M3/H, DE 1 1/2"	UN	1,0000000000	500,00	500,00	
MHD700204	ADAPTADOR PEAD PARA PVC, DN 32MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	2,0000000000	4,46	8,92	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	736,40	
MHF720955	LACRE ANTI FURTO	UN	1,0000000000	0,88	0,88	
Grupo: MATERIAIS FERRO FUNDIDO EMBASA				Parcial:	0,88	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	7,8475808200	7,00	54,93	
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	54,93	
00026	COLETA E CARGA MANUAL DE ENTULHO	M3	0,2700000000	16,84	4,55	
0708000002497	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M	M3	1,3200000000	50,52	66,69	
0790000093359	REATERRO MANUAL DE VALAS (M3). AF_03/2016	M3	1,0500000000	21,56	22,64	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,1015728900	23,31	188,85	
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1210829700	20,62	23,12	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1210829700	21,20	23,77	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2761381600	16,84	38,33	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	367,95	
Custo Direto:			R\$ 1.226,71	B.D.I	29,07%	356,60
Total (Custo Direto + B.D.I)					1.583,31	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
74	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000000	5,58	0,14	
MAT000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	1,1900000000	0,23	0,27	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,41
07900P0092792	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000000	13,81	13,81	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0997435900	17,71	1,77	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0997435900	21,21	2,12	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	17,70
Custo Direto:			R\$ 18,11	B.D.I	29,07%	5,26
			Total (Custo Direto + B.D.I)			23,37
75	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	0,5000000000	0,52	0,26	
MAT007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,4350000000	10,00	4,35	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	4,61
07210P0087301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0310000000	507,68	15,74	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2241676400	21,20	4,75	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1120838300	16,84	1,89	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	22,38
Custo Direto:			R\$ 26,99	B.D.I	29,07%	7,85
			Total (Custo Direto + B.D.I)			34,84



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
76	0800000003226	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	0708000000151	ALVENARIA BLOCO CERAMICO VEDACAO, 9 X 19 X 24 CM, E = 9 CM, COM ARGAMASSA T5 - 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	M2	1,0000000000	40,21	40,21
	0790000040780	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	M3	0,0200000000	622,59	12,45
	0790000055835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	M3	0,0500000000	58,94	2,95
	0800000000115	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12 MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2	0,2000000000	115,76	23,15
	0800000001908	REBOCO OU EMBOCO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRACO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	M2	0,8000000000	31,74	25,39
	0800000003310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRACO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	2,0000000000	14,62	29,24
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3996437100	16,84	23,57
	90601	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	KG	1,6000000000	13,93	22,29
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	179,25
	Custo Direto:			R\$ 179,25	B.D.I 29,07%	52,11
	Total (Custo Direto + B.D.I)					231,36
77	0800000004936	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de fundo preparador				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,5000000000	0,83	0,42
	PIN700021	FUNDO PREPARADOR DE PAREDE A BASE DAGUA PARA SUPERFICIES INTERNA E EXTERNA ( EUCATEX OU SIMILAR)	LT	0,0900000000	9,84	0,89
	Grupo:	MATERIAIS DE PINTURA			Parcial:	1,31
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2530405400	21,19	5,36
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1265202700	16,84	2,13
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	7,49
	Custo Direto:			R\$ 8,80	B.D.I 29,07%	2,56
	Total (Custo Direto + B.D.I)					11,36



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
78	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)				M3xKM
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP700008	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO BASCULANTE 12 M3/30,0 T, MOTOR DIESEL TRUCADO	H	0,0122309300	50,00	0,61	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,61	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,2140721300	7,00	1,50	
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	1,50	
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0122309300	26,46	0,32	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,32	
Custo Direto:			R\$ 2,43	B.D.I 29,07%	0,71	
Total (Custo Direto + B.D.I)					3,14	
79	0780007000110	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (ARENINHAS)				VB
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP001142	CAMINHAO TOCO C/ CARROCERIA MADEIRA FIXA CAP. CARGA * 6 A 8T	H	25,8816032800	25,00	647,04	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	647,04	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	336,4608426100	7,00	2.355,23	
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	2.355,23	
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,8816032800	26,46	684,83	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	51,1867526600	16,84	861,98	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	1.546,81	
Custo Direto:			R\$ 4.549,08	B.D.I 29,07%	1.322,42	
Total (Custo Direto + B.D.I)					5.871,50	
80	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP010800	LOCACAO HORARIO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, (169HP), CAP. 2 M3	H	0,0151874100	25,25	0,38	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
80	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)				M3
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	EQP700008	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO BASCULANTE 12 M3/30,0 T, MOTOR DIESEL TRUCADO	H	0,0305046200	50,00	1,53
		Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	1,91
	COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,6490344300	7,00	4,54
		Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	4,54
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305046200	26,46	0,81
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0151874100	31,22	0,47
		Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	1,28
	Custo Direto:			R\$ 7,73	B.D.I 29,07%	2,25
				Total (Custo Direto + B.D.I)		9,98
81	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (110/220 V)	UN	1,0000000000	15,13	15,13
		Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	15,13
	MET012266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,0000000000	50,00	50,00
		Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS			Parcial:	50,00
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0165086900	18,04	18,34
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5055025900	25,16	63,04
		Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	81,38
	Custo Direto:			R\$ 146,51	B.D.I 29,07%	42,59
				Total (Custo Direto + B.D.I)		189,10



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
82	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,6310000000	23,75	14,99
	MAT040620	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,0300000000	7,43	0,22
		Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	15,21
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0396340000	17,65	0,70
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1461503400	21,15	3,09
		Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	3,79
Custo Direto:			R\$ 19,00	B.D.I	29,07%	5,52
			Total (Custo Direto + B.D.I)			24,52
83	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	0790000090447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000000	6,04	13,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0480997600	16,84	17,65
	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALACAO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000000	4,02	4,02
	90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,2240601500	12,09	14,80
	91842	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	2,0000000000	5,55	11,10
	91852	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	2,2246085000	7,83	17,42
	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	8,4939597300	2,07	17,58
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	0,3791946300	9,31	3,53



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
83	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	11,96	11,96	
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	21,74	21,74	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	133,09	
Custo Direto:			R\$ 133,09	B.D.I	29,07%	38,69
Total (Custo Direto + B.D.I)					171,78	
84	102607	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD034636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0000000000	300,00	300,00	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	300,00	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7946185600	28,68	80,15	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7946185600	23,31	65,14	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	145,29	
Custo Direto:			R\$ 445,29	B.D.I	29,07%	129,45
Total (Custo Direto + B.D.I)					574,74	
85	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-196	KG			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT042407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	0,3220000000	8,80	2,83	
MAT043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0110000000	27,83	0,31	
MAT771632	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	0,3920000000	25,00	9,80	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	12,94	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
85	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-196				KG
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2589073700	16,84	4,36	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,36	
Custo Direto:			R\$ 17,30	B.D.I 29,07%	5,03	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		22,33	
86	96985	HASTE DE ATERRAMENTO DE Ø 16MM X 2,40M				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT784102	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000000	41,30	41,30	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	41,30	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5752697700	18,04	10,38	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5752697700	25,16	14,47	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	24,85	
Custo Direto:			R\$ 66,15	B.D.I 29,07%	19,23	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		85,38	
87	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000000000	650,00	650,00	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	650,00	
87375	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0144000000	529,94	7,63	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0941510600	18,04	55,82	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
87	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0941510600	25,16	77,85	
<b>Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR</b>				<b>Parcial:</b>	141,30	
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 791,30</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>230,03</b>
<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>						<b>1.021,33</b>
88	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M			
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Parcial</b>	
MAT000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310M L	0,0400000000	30,50	1,22	
MAT005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2" X 10)	KG	0,0060000000	19,90	0,12	
MAT005104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0012000000	109,59	0,13	
MAT740872	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM (COLETADO CAIXA)	M	1,0500000000	14,85	15,59	
<b>Grupo: MATERIAIS DIVERSOS</b>				<b>Parcial:</b>	17,06	
MET013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,0450000000	172,76	7,77	
<b>Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS</b>				<b>Parcial:</b>	7,77	
EQP792119	LOCACAO HORARIO DE GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	H	0,2671304300	14,73	3,93	
<b>Grupo: EQUIPAMENTOS</b>				<b>Parcial:</b>	3,93	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3520176600	16,84	5,93	
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2320618200	23,83	29,36	
<b>Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR</b>				<b>Parcial:</b>	35,29	
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 64,05</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>18,62</b>
<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>						<b>82,67</b>



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
89	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWFB, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,1900000000	1,46	1,74	
MET021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M	UN	0,0090000000	3,12	0,03	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	1,77	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0701715200	18,04	1,27	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0701715200	25,16	1,77	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	3,04	
Custo Direto:			R\$ 4,81	B.D.I	29,07%	1,40
Total (Custo Direto + B.D.I)					6,21	

90	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO			M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT003777	LONA PLASTICA, COR PRETA, ESPESSURA DE 150 MICRAS	M2	1,1128000000	1,83	2,04
MAT004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,4500000000	2,99	1,35
MAT007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224000000	16,12	18,09
MAT034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0728000000	460,00	33,49
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	54,97
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0283332000	21,15	0,60
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4256750900	21,20	9,02



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
90	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9128805600	16,84	15,37	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	24,99	
Custo Direto:			R\$ 79,96	B.D.I 29,07%	23,24	
Total (Custo Direto + B.D.I)					103,20	
91	60-01-01-057	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT034519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	1,0000000000	50,00	50,00	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	50,00	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6668981500	18,04	12,03	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6668981500	25,16	16,78	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	28,81	
Custo Direto:			R\$ 78,81	B.D.I 29,07%	22,91	
Total (Custo Direto + B.D.I)					101,72	
92	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET001368	CHUVEIRO ELETRICO COMUM PLASTICO TP DUCHA 110/220V	UN	1,0000000000	49,90	49,90	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	49,90	
MHD003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000000	3,50	0,07	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	0,07	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2113057500	23,31	28,24	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
92	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3815328400	16,84	6,43	
Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	34,67	
Custo Direto:			R\$ 84,64	B.D.I	29,07%	24,60
			Total (Custo Direto + B.D.I)			109,24
93	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD034643	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	UN	1,0000000000	30,00	30,00	
Grupo:	MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	30,00	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2868110300	21,20	6,08	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2868110300	16,84	4,83	
94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,0141000000	223,28	3,15	
Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	14,06	
Custo Direto:			R\$ 44,06	B.D.I	29,07%	12,81
			Total (Custo Direto + B.D.I)			56,87
94	0708000007589	Caixa de descarga de embutir com acabamento inox (Montana, linha Montreal ou similar)				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD700482	CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR COM ACABAMENTO INOX (MONTANA, LINHA MONTREAL OU SIMILAR)	UN	1,0000000000	217,31	217,31	
Grupo:	MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	217,31	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5583596200	21,20	54,24	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
94	0708000007589	Caixa de descarga de embutir com acabamento inox (Montana, linha Montreal ou similar)					UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5583596200	16,84		43,08	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		97,32	
Custo Direto:			R\$ 314,63	B.D.I	29,07%	91,46	
			Total (Custo Direto + B.D.I)			406,09	
95	10759	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm					M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
MAT700139	CANTONEIRA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, 1" X 1/8" - VARA COM 6 M	M	0,6000000000	7,42		4,45	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:		4,45	
SUB700503	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2CM, CONFORME PROJETO	M2	1,0000000000	95,07		95,07	
Grupo: SUB EMPREITADA				Parcial:		95,07	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,6521344700	21,20		141,03	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,6668204700	16,84		196,47	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		337,50	
Custo Direto:			R\$ 437,02	B.D.I	29,07%	127,04	
			Total (Custo Direto + B.D.I)			564,06	
96	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA					M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
MAT007272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO 9 X 20 X 20 CM	UN	23,2900000000	2,20		51,24	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:		51,24	
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,0230000000	434,52		9,99	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1664493200	21,20		45,93	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
96	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0832246600	16,84	18,24	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	74,16	
Custo Direto:			R\$ 125,40	B.D.I 29,07%	36,45	
Total (Custo Direto + B.D.I)					161,85	
97	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP001146	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO TANQUE/PIPA 10.000L C/ BARRA ESPARGIDORA	H	0,0066831300	30,00	0,20	
EQP004091	LOCACAO HORARIO DE MOTONIVELADORA COM POTENCIA DE 140 A 155 HP	H	0,0067666700	108,00	0,73	
EQP006060	LOCACAO HORARIO DE ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO 83HP, FORCA IMPACTO 19T, TIPO MULLER VAP-SSP	H	0,0066831300	70,00	0,47	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	1,40	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,0198823000	7,00	0,14	
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	0,14	
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066831300	26,46	0,18	
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0067666700	31,22	0,21	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066831300	16,84	0,11	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,50	
Custo Direto:			R\$ 2,04	B.D.I 29,07%	0,59	
Total (Custo Direto + B.D.I)					2,63	
98	91792	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
0717900089711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	1,0161364700	21,69	22,04	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
98	91792	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	M			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
07180P0089724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	0,6559975100	4,93	3,23	
07180P0089752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	0,2234548800	6,96	1,56	
07180P0089783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	0,2381277100	13,60	3,24	
07900P0090453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN	0,1700073700	2,75	0,47	
07900P0091170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/201	M	0,6130489300	2,41	1,48	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5154394400	16,84	8,68	
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	0,5877536000	11,62	6,83	
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	0,1983888100	13,73	2,72	
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,1993822800	7,75	1,55	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,1993822800	3,87	0,77	
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	UN	0,1983888100	4,80	0,95	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	53,52	
Custo Direto:			R\$ 53,52	B.D.I	29,07%	15,56
			Total (Custo Direto + B.D.I)			69,08



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
99	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT003040	FECHADURA EMBUTIR P/ PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA - LINHA MEDIA	CJ	1,00000000000	85,00	85,00	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	85,00	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3656173700	21,15	28,88	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6836989000	16,84	11,51	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	40,39	
Custo Direto:			R\$ 125,39	B.D.I	29,07%	36,45
			Total (Custo Direto + B.D.I)			161,84
100	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
0718300086901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00000000000	77,48	77,48	
86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00000000000	57,88	57,88	
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00000000000	11,23	11,23	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3402612900	16,84	56,25	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	202,84	
Custo Direto:			R\$ 202,84	B.D.I	29,07%	58,97
			Total (Custo Direto + B.D.I)			261,81
101	0708000000191	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	M2			
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT012984	GRANITO CINZA ANDORINHA, BIPOLIDO, E=2CM PARA DIVISÓRIA	M2	1,00000000000	298,01	298,01	
MAT702511	PERFIL AÇO INOX, CANTONEIRA ABAS IGUAIS - 1" X 1/8" (1,19KG/M)	M	2,66000000000	7,31	19,44	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	317,45	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,4554051500	21,20	136,85	

Página61/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
101	0708000000191	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02				M2
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,4554051500	16,84	108,71	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	245,56	
Custo Direto:			R\$ 563,01	B.D.I 29,07%	163,67	
Total (Custo Direto + B.D.I)					726,68	
102	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM				M
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,0000000000	51,61	51,61	
MAT037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	KG	1,2900000000	2,30	2,97	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	54,58	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7164701200	23,88	17,11	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7164701200	16,84	12,07	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	29,18	
Custo Direto:			R\$ 83,76	B.D.I 29,07%	24,35	
Total (Custo Direto + B.D.I)					108,11	
103	91793	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS				M
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6591448900	16,84	11,10	
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	1,0000000000	15,50	15,50	
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,9404000000	12,12	23,52	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
103	91793	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS	M

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,4991000000	6,20	9,29
89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,2919000000	9,93	12,83
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0700000000	21,88	1,53
89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0278000000	7,34	0,20
90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	0,1718000000	33,33	5,73
90454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN	0,0421000000	3,73	0,16
90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	0,1074000000	11,94	1,28
91186	FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRACADEIRA METALICA FLEXIVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	0,0353000000	6,10	0,22
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	UN	0,1718000000	5,09	0,87
91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	0,1074000000	13,44	1,44
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	83,67
Custo Direto:			R\$ 83,67	B.D.I	29,07%
			Total (Custo Direto + B.D.I)		107,99



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
104	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO				UN
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	0790000090447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000000	6,04	13,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3087886000	16,84	22,04
	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALACAO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000000	4,02	4,02
	90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000000	12,09	26,60
	91852	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	2,0000000000	7,83	15,66
	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	12,6000000000	2,91	36,67
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	9,31	9,31
	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	11,96	11,96
	91996	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	26,82	26,82
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	166,37
	Custo Direto:			R\$ 166,37	B.D.I 29,07%	48,36
				Total (Custo Direto + B.D.I)		214,73
105	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) - PORTAS				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	PIN005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1240000000	17,90	2,22
	PIN007311	TINTA ESMALTE SINTETICO ACETINADO	L	0,4134000000	33,00	13,64
	Grupo:	MATERIAIS DE PINTURA			Parcial:	15,86
	EQP001444	LOCACAO DE COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA NAO REVERSIVEL MOTOR DIESEL/GASOLINA (10CV) TIPO CLARIDOM CS- 30 OU EQUIVALENTE	H	0,2412627400	3,00	0,72
	Grupo:	EQUIPAMENTOS			Parcial:	0,72



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
105	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) - PORTAS				M2
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,9458198700	7,00	6,62
	Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	6,62
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3152732900	26,46	8,34
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3152732900	21,19	6,68
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	15,02
Custo Direto:			R\$ 38,22	B.D.I	29,07%	11,11
			Total (Custo Direto + B.D.I)			49,33
106	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MAT002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0050000000	6,11	0,03
	MAT704491	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA AGRESTE NATIVA/REGIONAL, 7,5 X 7,5CM (3X3) (P/FORMA)	M	1,2220000000	4,38	5,35
	MAT740215	ESPACADOR / DISTANCIADOR EM PLASTICO (COLETADO CAIXA)	UN	6,0000000000	0,11	0,66
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	6,04
	0790000092793	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,3080000000	10,80	3,33
	07900073972/1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,0120000000	485,99	5,83
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8012361600	21,20	38,19
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9006180800	16,84	15,17
	92270	FABRICACAO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	0,3000000000	39,87	11,96
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	74,48
Custo Direto:			R\$ 80,52	B.D.I	29,07%	23,41
			Total (Custo Direto + B.D.I)			103,93



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
107	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M			
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,0170000000	2,39	2,43	
	Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS			Parcial:	2,43	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1442315100	18,04	2,60	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1442315100	25,16	3,63	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	6,23	
Custo Direto:			R\$ 8,66	B.D.I	29,07%	2,52
			Total (Custo Direto + B.D.I)			11,18
108	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN			
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD011757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	1,0000000000	27,00	27,00	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	27,00	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2790973900	16,84	4,70	
95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	1,0000000000	4,43	4,43	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	9,13	
Custo Direto:			R\$ 36,13	B.D.I	29,07%	10,50
			Total (Custo Direto + B.D.I)			46,63
109	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN			
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0035676200	12,90	0,05	
MHD006006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2" (REF 1509)	UN	1,0000000000	40,00	40,00	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	40,05	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4498094400	28,68	12,90	

Página66/184

VLADimir ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
109	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA				UN
	Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5867079100	23,31	13,68
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	26,58
	Custo Direto:			R\$ 66,63	B.D.I 29,07%	19,37
	Total (Custo Direto + B.D.I)					86,00
110	95542	PORTA TOALHA EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA/GANCHO, INCLUSO FIXAÇÃO				UN
	Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MHD021101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	1,0000000000	15,67	15,67
	Grupo:	MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	15,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5985748200	16,84	10,08
	95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	1,0000000000	4,43	4,43
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	14,51
	Custo Direto:			R\$ 30,18	B.D.I 29,07%	8,77
	Total (Custo Direto + B.D.I)					38,95
111	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS				M
	Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0034000000	67,55	0,23
	MHD009839	TUBO PVC, PBV, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0400000000	15,00	15,60
	MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0053000000	76,54	0,41
	Grupo:	MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	16,24
	PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0130000000	0,83	0,01
	Grupo:	MATERIAIS DE PINTURA			Parcial:	0,01
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1898076900	28,68	5,44



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
111	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1898076900	23,31	4,42	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	9,86	
Custo Direto:			R\$ 26,11	B.D.I	29,07%	7,59
Total (Custo Direto + B.D.I)					33,70	
112	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT011161	CAL HIDRATADA P/ PINTURA	KG	0,1060000000	2,12	0,22	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,22	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0334109400	21,19	0,71	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0144479800	16,84	0,24	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,95	
Custo Direto:			R\$ 1,17	B.D.I	29,07%	0,34
Total (Custo Direto + B.D.I)					1,51	
113	91794	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
0717900089799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M	1,0677891000	22,57	24,10	
0718000089795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0110879400	39,14	0,43	
0718000089807	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0025925000	29,45	0,08	
0718000089829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0159139800	29,13	0,46	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
113	91794	<b>SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.</b>	<b>M</b>

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
0718000089830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0502546900	31,85	1,60
0790000090437	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0392465200	33,33	1,31
0790000090454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN	0,0662484400	3,73	0,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3230403800	16,84	5,44
89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	0,0807337000	49,23	3,97
89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0253267700	20,98	0,53
89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0287568500	21,97	0,63
89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0168313300	16,65	0,28
89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0081364800	36,42	0,30
89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0096520900	16,24	0,16
89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0928914000	13,01	1,21



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
113	91794	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
91186	FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRACADEIRA METALICA FLEXIVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	0,0152359400	6,10	0,09	
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0392465200	5,09	0,20	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	41,04	
Custo Direto:			R\$ 41,04	B.D.I 29,07%	11,93	
Total (Custo Direto + B.D.I)					52,97	
114	89349	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0130000000	12,90	0,17	
MHD011752	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1400)	UN	1,0000000000	18,00	18,00	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	18,17	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0607808800	28,68	1,74	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0607808800	23,31	1,42	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	3,16	
Custo Direto:			R\$ 21,33	B.D.I 29,07%	6,20	
Total (Custo Direto + B.D.I)					27,53	
115	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR - PASSEIO				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0100000000	8,37	0,08	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,08	
PIN006085	SELADOR ACRILICO	L	0,1600000000	8,28	1,32	
PIN007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,4270000000	16,09	6,87	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	8,19	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
115	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR - PASSEIO				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3142759900	21,19	6,66	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1308765900	16,84	2,20	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	8,86	
Custo Direto:			R\$ 17,13	B.D.I 29,07%	4,98	
Total (Custo Direto + B.D.I)					22,11	
116	0708000011131	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica para cabo 50 mm²				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
FER038467	ALICATE DE PRESSAO 11 " PARA SOLDA, TIPO C	UN	0,0020000000	66,04	0,13	
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,13	
MHF723729	CARTUCHO P/ SOLDA EXOTERMICA n. 45	UN	1,0000000000	5,00	5,00	
Grupo: MATERIAIS FERRO FUNDIDO EMBASA				Parcial:	5,00	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3161831200	25,16	7,96	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	7,96	
Custo Direto:			R\$ 13,09	B.D.I 29,07%	3,81	
Total (Custo Direto + B.D.I)					16,90	
117	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0049000000	67,55	0,33	
MHD011741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,0000000000	9,75	9,75	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075000000	76,54	0,57	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	10,65	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0170000000	0,83	0,01	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,01	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1261538400	28,68	3,62	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
117	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1261538400	23,31	2,94	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6,56	
Custo Direto:			R\$ 17,22	B.D.I	29,07%	5,01
Total (Custo Direto + B.D.I)					22,23	
118	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304000000	3,50	0,11	
MHD013415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,0000000000	40,00	40,00	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	40,11	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7704967900	23,31	17,96	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2311490300	16,84	3,89	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	21,85	
Custo Direto:			R\$ 61,96	B.D.I	29,07%	18,01
Total (Custo Direto + B.D.I)					79,97	
119	0708000004287	Dispenser para toalha interfolhada				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
SUB900061	DISPENSER TOALHA	UN	1,0000000000	33,50	33,50	
Grupo: SUB EMPREITADA				Parcial:	33,50	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4600858400	23,31	10,72	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	10,72	
Custo Direto:			R\$ 44,22	B.D.I	29,07%	12,85
Total (Custo Direto + B.D.I)					57,07	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
120	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7986935800	16,84	13,45	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	6,50	6,50	
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	28,99	28,99	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	48,94	
Custo Direto:			R\$ 48,94	B.D.I 29,07%	14,23	
Total (Custo Direto + B.D.I)					63,17	
121	0708000007785	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT770043	FILETE EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=4 CM, E=2 CM, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	1,0300000000	40,00	41,20	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	41,20	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5080188700	21,20	10,77	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	10,77	
Custo Direto:			R\$ 51,97	B.D.I 29,07%	15,11	
Total (Custo Direto + B.D.I)					67,08	
122	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,0000000000	29,36	29,36	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	29,36	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2944493600	23,31	6,86	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
122	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0927822100	16,84	1,56	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	8,42	
Custo Direto:			R\$ 37,78	B.D.I 29,07%	10,98	
Total (Custo Direto + B.D.I)					48,76	
123	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	1,0000000000	20,51	20,51	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	20,51	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0945583300	28,68	2,71	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5833333300	23,31	13,60	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	16,31	
Custo Direto:			R\$ 36,82	B.D.I 29,07%	10,70	
Total (Custo Direto + B.D.I)					47,52	
00026		COLETA E CARGA MANUAL DE ENTULHO				M3
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000000	16,84	16,84	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	16,84	
Custo Direto:			R\$ 16,84	B.D.I 29,07%	4,90	
Total (Custo Direto + B.D.I)					21,74	
0708000000151		ALVENARIA BLOCO CERAMICO VEDACAO, 9 X 19 X 24 CM, E = 9 CM, COM ARGAMASSA T5 - 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM				M2
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT700526	BLOCO CERAMICO, DE VEDACAO, 6 FUROS HORIZONTAIS, DIM. 9 X 19 X 24 CM	UN	20,0000000000	0,50	10,00	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	10,00	
0790000080202	ARG. DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA, TRACO 1:2:6	M3	0,0146000000	445,85	6,51	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0708000000151	ALVENARIA BLOCO CERAMICO VEDACAO, 9 X 19 X 24 CM, E = 9 CM, COM ARGAMASSA T5 - 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000000	21,20		16,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000000	16,84		6,74
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		30,21
Custo Direto:			R\$ 40,21	B.D.I	29,07%	11,69
Total (Custo Direto + B.D.I)						51,90
	0708000002497	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000000	16,84		50,52
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		50,52
Custo Direto:			R\$ 50,52	B.D.I	29,07%	14,69
Total (Custo Direto + B.D.I)						65,21
	0717900089401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MHD009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000000	3,72		3,95
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:		3,95
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0320000000	0,83		0,03
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:		0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0970000000	28,68		2,78
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0970000000	23,31		2,26
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		5,04
Custo Direto:			R\$ 9,02	B.D.I	29,07%	2,62
Total (Custo Direto + B.D.I)						11,64



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
	0717900089711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000000	5,94	6,24
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	6,24
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1000000000	0,83	0,08
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,08
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2955526500	28,68	8,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2955526500	23,31	6,89
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	15,37
Custo Direto:			R\$ 21,69	B.D.I 29,07%	6,31
Total (Custo Direto + B.D.I)					28,00
	0717900089799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0080000000	67,55	0,54
MHD009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000000	14,61	15,34
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0124000000	76,54	0,95
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	16,83
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0370000000	0,83	0,03
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100000000	28,68	3,15
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100000000	23,31	2,56
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,71
Custo Direto:			R\$ 22,57	B.D.I 29,07%	6,56
Total (Custo Direto + B.D.I)					29,13



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07179P0089355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000000	3,72	3,95	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	3,95	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1060000000	0,83	0,09	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,09	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0713375500	28,68	2,05	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0713375500	23,31	1,66	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	3,71	
Custo Direto:			R\$ 7,75	B.D.I 29,07%	2,25	
Total (Custo Direto + B.D.I)					10,00	
	0718000089442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0110000000	67,55	0,74	
MHD007104	TE REDUCAO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM X 20 MM	UN	1,0000000000	4,19	4,19	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0120000000	76,54	0,92	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	5,85	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0450000000	0,83	0,04	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,04	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000000	28,68	3,44	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000000	23,31	2,80	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6,24	
Custo Direto:			R\$ 12,13	B.D.I 29,07%	3,53	
Total (Custo Direto + B.D.I)					15,66	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	0718000089795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	2,89	5,78
MHD003658	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	18,69	18,69
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0600000000	27,88	1,67
<b>Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS</b>					<b>Parcial:</b> 26,14
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000000	28,68	7,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000000	23,31	5,83
<b>Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR</b>					<b>Parcial:</b> 13,00
<b>Custo Direto:</b>				<b>R\$ 39,14</b>	<b>29,07%</b>
<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>					<b>11,38</b>

0718000089807		CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014			UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	2,89	2,89
MHD001951	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75MM	UN	1,0000000000	21,57	21,57
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0300000000	27,88	0,84
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	25,30
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000000	28,68	2,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000000	23,31	1,86
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,15
Custo Direto:			R\$ 29,45	B.D.I 29,07%	8,56
Total (Custo Direto + B.D.I)					38,01



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
	0718000089829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	2,89	5,78	
MHD011658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	15,97	15,97	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0600000000	27,88	1,67	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	23,42	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100000000	28,68	3,15	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100000000	23,31	2,56	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,71	
Custo Direto:			R\$ 29,13	B.D.I	29,07%	8,47
Total (Custo Direto + B.D.I)					37,60	
	0718000089830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	2,89	5,78	
MHD003658	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	18,69	18,69	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0600000000	27,88	1,67	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	26,14	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100000000	28,68	3,15	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100000000	23,31	2,56	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,71	
Custo Direto:			R\$ 31,85	B.D.I	29,07%	9,26
Total (Custo Direto + B.D.I)					41,11	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	0718000089851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	3,48	3,48	
MHD003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	9,31	9,31	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0460000000	27,88	1,28	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	14,07	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400000000	28,68	6,88	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400000000	23,31	5,59	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	12,47	
Custo Direto:			R\$ 26,54	B.D.I	29,07%	7,72
Total (Custo Direto + B.D.I)					34,26	

	0718000089861	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN
--	---------------	---	----

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	3,48	6,96	
MHD003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	24,39	24,39	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0920000000	27,88	2,56	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	33,91	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3200000000	28,68	9,18	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3200000000	23,31	7,46	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	16,64	
Custo Direto:			R\$ 50,55	B.D.I	29,07%	14,69
Total (Custo Direto + B.D.I)					65,24	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07180P0089724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD920074	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN	1,0000000000	4,93	4,93	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	4,93	
Custo Direto:			R\$ 4,93	B.D.I 29,07%	1,43	
Total (Custo Direto + B.D.I)					6,36	
	07180P0089752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0099000000	67,55	0,67	
MHD003897	LUVA SIMPLES PVC SOLD P/ ESG PREDIAL DN 40MM	UN	1,0000000000	1,50	1,50	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0150000000	76,54	1,15	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	3,32	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000000	28,68	2,01	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000000	23,31	1,63	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	3,64	
Custo Direto:			R\$ 6,96	B.D.I 29,07%	2,02	
Total (Custo Direto + B.D.I)					8,98	
	07180P0089783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0148000000	67,55	1,00	
MHD003666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	4,13	4,13	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	07180P0089783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0150000000	76,54	1,15	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	6,28	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0510000000	0,83	0,04	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,04	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000000	28,68	4,02	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000000	23,31	3,26	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	7,28	
Custo Direto:			R\$ 13,60	B.D.I	29,07%	3,95
			Total (Custo Direto + B.D.I)		17,55	

	07180P0089797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN
--	---------------	---	----

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	3,48	6,96	
MHD003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	24,39	24,39	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0920000000	27,88	2,56	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	33,91	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000000	28,68	9,46	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000000	23,31	7,69	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	17,15	
Custo Direto:			R\$ 51,06	B.D.I	29,07%	14,84
			Total (Custo Direto + B.D.I)		65,90	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
	0718300086901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT004823	MASSA PLASTICA ADESIVA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5271000000	43,16	22,75
MAT020269	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	1,0000000000	40,00	40,00
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	62,75
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5039766400	23,88	12,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600867000	16,84	2,70
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	14,73
Custo Direto:			R\$ 77,48	B.D.I 29,07%	22,52
			Total (Custo Direto + B.D.I)		100,00
	07210P0087301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,5400000000	110,00	169,40
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	442,2200000000	0,52	229,95
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	399,35
EQL010533	LOCAÇAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	5,0200000000	4,00	20,08
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	20,08
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0200000000	17,58	88,25
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	88,25
Custo Direto:			R\$ 507,68	B.D.I 29,07%	147,58
			Total (Custo Direto + B.D.I)		655,26
	07210P0087314	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	M3		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000367	AREIA GROSSA	M3	1,0600000000	120,00	127,20
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	407,4000000000	0,52	211,85
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	339,05

Página83/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	07210P0087314	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014					M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	3,0500000000	4,00	12,20		
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	12,20		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7100000000	16,84	11,96		
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0500000000	17,58	53,62		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	65,58		
Custo Direto:			R\$ 416,83	B.D.I	29,07%	121,17	
Total (Custo Direto + B.D.I)						538,00	
	0721810087322	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014					M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
MAT000367	AREIA GROSSA	M3	0,8200000000	120,00	98,40		
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	314,2500000000	0,52	163,41		
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	261,81		
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	0,2300000000	4,00	0,92		
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	0,92		
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3300000000	17,58	76,12		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	76,12		
Custo Direto:			R\$ 338,85	B.D.I	29,07%	98,50	
Total (Custo Direto + B.D.I)						437,35	
	0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
EPI012892	LUVA DE RASPA CANO CURTO	PAR	0,0017360000	11,70	0,02		
EPI012893	BOTA COURO SOLADO DE BORRACHA VULCANIZADA	PAR	0,0008680000	62,40	0,05		
EPI012894	CAPA P/ CHUVA	UN	0,0008680000	16,90	0,01		



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EPI012895	CAPACETE PLASTICO RIGIDO COM CARNEIRA	UN	0,0008680000	13,00	0,01	
EPI700001	UNIFORMES	CJ	0,0008680000	42,00	0,04	
EPI700002	BOTA DE BORRACHA	PAR	0,0008680000	19,50	0,02	
Grupo: EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL				Parcial:	0,15	
Custo Direto:			R\$ 0,15	B.D.I	29,07%	0,04
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,19
	0731700188237	EPI BASICO ENGENHARIA				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EPI012893	BOTA COURO SOLADO DE BORRACHA VULCANIZADA	PAR	0,0008680000	62,40	0,05	
EPI012894	CAPA P/ CHUVA	UN	0,0008680000	16,90	0,01	
EPI012895	CAPACETE PLASTICO RIGIDO COM CARNEIRA	UN	0,0008680000	13,00	0,01	
Grupo: EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL				Parcial:	0,07	
Custo Direto:			R\$ 0,07	B.D.I	29,07%	0,02
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,09
	0731700288237	EPI BASICO ENCARREGADO				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EPI012893	BOTA COURO SOLADO DE BORRACHA VULCANIZADA	PAR	0,0008680000	62,40	0,05	
EPI012894	CAPA P/ CHUVA	UN	0,0008680000	16,90	0,01	
EPI700013	CAMISA COMPRIDA GOLA V	UN	0,0017360000	15,00	0,03	
EPI700014	CAPACETE COM CARNEIRA MSA	UN	0,0008680000	25,85	0,02	
Grupo: EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL				Parcial:	0,11	
Custo Direto:			R\$ 0,11	B.D.I	29,07%	0,03
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,14



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0780000097734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 17 MM	M2	1,9404000000	56,98	110,56	
MAT002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0833000000	6,11	0,51	
MAT004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	5,6283000000	2,99	16,83	
MAT020247	PREGO DE ACO 15 X 15 C/ CABECA	KG	0,4365000000	22,41	9,78	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	137,68	
EQP010487	LOCAAO HORARIO DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO TRIFASICO ACIMA DE 2 CV, QUALQUER DIAMETRO, COM MANGOTE DE 35 MM	H	24,8812000000	1,35	33,59	
EQP700074	LOCAAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	1,1920000000	0,38	0,45	
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	34,04	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1920000000	17,65	21,04	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,9600000000	21,15	126,05	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,5459000000	21,20	668,77	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,5459000000	16,84	531,23	
92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4.2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P	KG	27,8988000000	17,22	480,42	
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,2000000000	437,94	525,53	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	2.353,04	
Custo Direto:			R\$ 2.524,76	B.D.I	29,07%	733,95
			Total (Custo Direto + B.D.I)			3.258,71
	07800P6100101	ACO CA50, INCLUSIVE DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0260000000	39,69	1,03	
MAT034449	ACO CA-50 - 6.3 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	0,3300000000	12,91	4,26	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07800P6100101	ACO CA50, INCLUSIVE DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT043058	ACO CA-50 - 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM,OU 25,0 MM VERGALHAO	KG	0,7700000000	10,95	8,43	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	13,72
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000000	17,71	1,77	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000000	21,21	2,12	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	3,89
Custo Direto:			R\$ 17,61	B.D.I 29,07%	5,12	
			Total (Custo Direto + B.D.I)			22,73
	07800P6120304	REBOCO EM PAREDE C/ ARGAMASSA DE CIM. E AREIA FINA TRACO 1:4, E=0.005M				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
07800P6080502	ARGAMASSA TR. 1:4 DE CIMENTO E AREIA.	M3	0,0080000000	431,86	3,45	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000000	21,20	12,72	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000000	16,84	6,74	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	22,91
Custo Direto:			R\$ 22,91	B.D.I 29,07%	6,66	
			Total (Custo Direto + B.D.I)			29,57
	0790000040780	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,7000000000	110,00	77,00	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	325,0000000000	0,52	169,00	
MAT004718	BRITA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,7660000000	162,50	124,48	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	370,48
EQP010487	LOCACAO HORARIO DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO TRIFASICO ACIMA DE 2 CV, QUALQUER DIAMETRO, COM MANGOTE DE 35 MM	H	0,2500000000	1,35	0,34	
	Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,34



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0790000040780	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	0,7140000000	4,00	2,86	
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	2,86	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000000	21,20	84,80	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,0000000000	16,84	151,56	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7140000000	17,58	12,55	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	248,91	
Custo Direto:			R\$ 622,59	B.D.I 29,07%	180,99	
Total (Custo Direto + B.D.I)					803,58	
	0790000055835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000000	16,84	58,94	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	58,94	
Custo Direto:			R\$ 58,94	B.D.I 29,07%	17,13	
Total (Custo Direto + B.D.I)					76,07	
	0790000080202	ARG. DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA, TRACO 1:2:6				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000366	AREIA FINA	M3	1,1550000000	110,00	127,05	
MAT000369	AREIA AMARELA, AREIA BARRADA OU ARENOSO	M3	0,3850000000	80,00	30,80	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	230,0000000000	0,52	119,60	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	277,45	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0790000080202	ARG. DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA, TRACO 1:2:6				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000000	16,84	168,40	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	168,40	
		Custo Direto:	R\$ 445,85	B.D.I 29,07%	129,61	
				Total (Custo Direto + B.D.I)	575,46	
	0790000084215	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT001357	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 12 MM	UN	0,1140000000	118,90	13,55	
MAT002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0060000000	6,11	0,04	
MAT004491	BARROTE AGRESTE 6 X 6CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,6800000000	7,75	5,27	
MAT004506	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA AGRESTE NATIVA/REGIONAL, 2,5 X 10CM (1X4") (SARRAFO-P/FORMA)	M	0,3600000000	2,00	0,72	
MAT005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2" X 11)	KG	0,2600000000	20,24	5,26	
MAT006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,2000000000	12,80	2,56	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	27,40	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900000000	17,65	3,35	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500000000	21,15	15,86	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	19,21	
		Custo Direto:	R\$ 46,61	B.D.I 29,07%	13,55	
				Total (Custo Direto + B.D.I)	60,16	
	0790000089376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2?, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,0000000000	0,91	0,91	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060000000	67,55	0,41	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0790000089376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2?, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060000000	76,54	0,46	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	1,78	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0430000000	0,83	0,04	
	Grupo: MATERIAIS DE PINTURA			Parcial:	0,04	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860000000	28,68	2,47	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860000000	23,31	2,00	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	4,47	
Custo Direto:			R\$ 6,29	B.D.I 29,07%	1,83	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		8,12	
	0790000090120	CONCRETO SIMPLES FCK= 15MPA, CONTROLE C, COM LANCAMENTO E VIBRACAO				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,9130000000	110,00	100,43	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	293,0000000000	0,52	152,36	
MAT004718	BRITA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,6270000000	162,50	101,89	
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,2090000000	152,60	31,89	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	386,57	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	0,3500000000	4,00	1,40	
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	1,40	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000000	21,20	42,40	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000000000	16,84	202,08	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0790000090120	CONCRETO SIMPLES FCK= 15MPA, CONTROLE C, COM LANÇAMENTO E VIBRACAO				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000000	17,58	6,15	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	250,63	
Custo Direto:			R\$ 638,60	B.D.I 29,07%	185,64	
Total (Custo Direto + B.D.I)					824,24	
	0790000090437	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1870000000	28,68	5,36	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000000	23,31	27,97	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	33,33	
Custo Direto:			R\$ 33,33	B.D.I 29,07%	9,69	
Total (Custo Direto + B.D.I)					43,02	
	0790000090447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340000000	18,04	0,61	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2160000000	25,16	5,43	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6,04	
Custo Direto:			R\$ 6,04	B.D.I 29,07%	1,76	
Total (Custo Direto + B.D.I)					7,80	
	0790000090454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0050000000	5,58	0,03	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,03	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0790000090454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,1500000000	5,94	0,89	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	0,89	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0160000000	28,68	0,46	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1010000000	23,31	2,35	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	2,81	
Custo Direto:			R\$ 3,73	B.D.I	29,07%	1,08
Total (Custo Direto + B.D.I)					4,81	
	0790000091192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0260000000	28,68	0,75	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1860000000	23,31	4,34	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0010000000	563,17	0,56	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	5,65	
Custo Direto:			R\$ 5,65	B.D.I	29,07%	1,64
Total (Custo Direto + B.D.I)					7,29	
	0790000092792	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015				KG
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000032	ACO CA-50 - 6.3 MM, VERGALHAO	KG	1,0700000000	8,20	8,77	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	8,77	
SUB799761	SERVICO DE CORTE E DOBRA	KG	1,0500000000	0,70	0,74	
	Grupo: SUB EMPREITADA			Parcial:	0,74	
Custo Direto:			R\$ 9,51	B.D.I	29,07%	2,76
Total (Custo Direto + B.D.I)					12,27	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	0790000092793	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015					KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
MAT000033	ACO CA-50 - 8.0 MM, VERGALHAO	KG	1,0500000000	9,62		10,10	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:		10,10	
SUB799761	SERVICO DE CORTE E DOBRA	KG	1,0000000000	0,70		0,70	
	Grupo: SUB EMPREITADA			Parcial:		0,70	
Custo Direto:			R\$ 10,80	B.D.I	29,07%	3,14	
Total (Custo Direto + B.D.I)						13,94	
	0790000093359	REATERRO MANUAL DE VALAS (M3). AF_03/2016					M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
EQP001444	LOCACAO DE COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA NAO REVERSIVEL MOTOR DIESEL/GASOLINA (10CV) TIPO CLARIDOM CS- 30 OU EQUIVALENTE	H	0,5280000000	3,00		1,58	
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:		1,58	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	1,5840000000	7,00		11,09	
	Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:		11,09	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5280000000	16,84		8,89	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		8,89	
Custo Direto:			R\$ 21,56	B.D.I	29,07%	6,27	
Total (Custo Direto + B.D.I)						27,83	
	0790000094974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016					M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,6800000000	110,00		74,80	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	218,8400000000	0,52		113,80	
MAT004718	BRITA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,6200000000	162,50		100,75	
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,2600000000	152,60		39,68	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:		329,03	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0790000094974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000000	16,84	168,40	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	168,40	
Custo Direto:			R\$ 497,43	B.D.I 29,07%	144,60	
Total (Custo Direto + B.D.I)			642,03			
	0790000095472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD006142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,0000000000	9,64	9,64	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	9,64	
95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,0000000000	625,78	625,78	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	625,78	
Custo Direto:			R\$ 635,42	B.D.I 29,07%	184,72	
Total (Custo Direto + B.D.I)			820,14			
	07900013972/2	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, COM LANÇAMENTO EM FUNDACAO SEM ADITIVO				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000367	AREIA GROSSA	M3	0,9126000000	120,00	109,51	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	293,0000000000	0,52	152,36	
MAT004718	BRITA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,6270000000	162,50	101,89	
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,2090000000	152,60	31,89	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	395,65	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	1,8336000000	4,00	7,33	
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	7,33	
74157/4	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,0500000000	111,17	116,73	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07900013972/2	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, COM LANÇAMENTO EM FUNDACAO SEM ADITIVO				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2378000000	16,84	54,52	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8336000000	17,58	32,23	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	203,48	
Custo Direto:			R\$ 606,46	B.D.I	29,07%	176,30
Total (Custo Direto + B.D.I)						782,76
	07900023972/2	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,4900000000	110,00	53,90	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	150,0000000000	0,52	78,00	
MAT004718	BRITA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,9800000000	162,50	159,25	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	291,15	
EQL010533	LOCAÇÃO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	0,7140000000	4,00	2,86	
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	2,86	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000000	16,84	101,04	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7140000000	17,58	12,55	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	113,59	
Custo Direto:			R\$ 407,60	B.D.I	29,07%	118,49
Total (Custo Direto + B.D.I)						526,09
	07900073972/1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,8904000000	110,00	97,94	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	320,0000000000	0,52	166,40	
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,8360000000	152,60	127,57	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	391,91	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07900073972/1	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQL010533	LOCAÇÃO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELÉTRICA TRIFÁSICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECÂNICO	H	1,8336000000	4,00	7,33	
	<b>Grupo:</b> EQUIPAMENTOS LEVES				<b>Parcial:</b>	7,33
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2378000000	16,84	54,52	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8336000000	17,58	32,23	
	<b>Grupo:</b> COMPOSIÇÃO AUXILIAR				<b>Parcial:</b>	86,75
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 485,99</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>141,28</b>
			<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>			<b>627,27</b>
	0790007413824	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP010487	LOCAÇÃO HORÁRIO DE VIBRADOR DE IMERSÃO ELÉTRICO TRIFÁSICO ACIMA DE 2 CV, QUALQUER DIÂMETRO, COM MANGOTE DE 35 MM	H	0,3000000000	1,35	0,41	
	<b>Grupo:</b> EQUIPAMENTOS				<b>Parcial:</b>	0,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6500000000	21,20	34,98	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000000	16,84	75,78	
	<b>Grupo:</b> COMPOSIÇÃO AUXILIAR				<b>Parcial:</b>	110,76
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 111,17</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>32,32</b>
			<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>			<b>143,49</b>
	07900P0090453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0050000000	5,58	0,03	
	<b>Grupo:</b> MATERIAIS DIVERSOS				<b>Parcial:</b>	0,03
MHD009835	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,1500000000	5,94	0,89	
	<b>Grupo:</b> MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				<b>Parcial:</b>	0,89
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000000	28,68	0,29	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07900P0090453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0660000000	23,31	1,54	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	1,83	
Custo Direto:			R\$ 2,75	B.D.I	29,07%	0,80
Total (Custo Direto + B.D.I)					3,55	
	07900P0090455	PASSANTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0060000000	5,58	0,03	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	0,03	
MHD009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,1500000000	5,94	0,89	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	0,89	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000000	28,68	0,66	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1470000000	23,31	3,43	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	4,09	
Custo Direto:			R\$ 5,01	B.D.I	29,07%	1,46
Total (Custo Direto + B.D.I)					6,47	
	07900P0090466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0030000000	517,96	1,55	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550000000	28,68	1,58	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07900P0090466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3910000000	23,31	9,11	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	12,24	
Custo Direto:			R\$ 12,24	B.D.I	29,07%	3,56
Total (Custo Direto + B.D.I)					15,80	
	07900P0091170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/201				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000392	ABRACADEIRA TIPO D 1/2" C/ PARAFUSO"	UN	0,6500000000	0,79	0,51	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,51	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000000	28,68	0,29	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690000000	23,31	1,61	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	1,90	
Custo Direto:			R\$ 2,41	B.D.I	29,07%	0,70
Total (Custo Direto + B.D.I)					3,11	
	07900P0092792	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT034449	ACO CA-50 - 6.3 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	1,0700000000	12,91	13,81	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	13,81	
Custo Direto:			R\$ 13,81	B.D.I	29,07%	4,01
Total (Custo Direto + B.D.I)					17,82	
	07900P0092793	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000033	ACO CA-50 - 8.0 MM, VERGALHAO	KG	1,0200000000	9,62	9,81	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	9,81	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07900P0092793	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
SUB799761	SERVICO DE CORTE E DOBRA	KG	1,0000000000	0,70		0,70
	Grupo: SUB EMPREITADA			Parcial:		0,70
Custo Direto:			R\$ 10,51	B.D.I	29,07%	3,06
			Total (Custo Direto + B.D.I)			13,57
	07943P74138/1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=15MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO EM FUNDACAO				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MAT001523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	1,0500000000	455,83		478,62
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:		478,62
EQP010487	LOCACAO HORARIO DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO TRIFASICO ACIMA DE 2 CV, QUALQUER DIAMETRO, COM MANGOTE DE 35 MM	H	0,3000000000	1,35		0,41
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:		0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000000	21,21		12,73
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000000	21,15		12,69
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000000	21,20		12,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000000	16,84		26,94
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		65,08
Custo Direto:			R\$ 544,11	B.D.I	29,07%	158,17
			Total (Custo Direto + B.D.I)			702,28
	0800000000115	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12 MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MAT000333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,1500000000	12,32		1,85
MAT001357	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 12 MM	UN	0,2413200000	118,90		28,69
MAT002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0200000000	6,11		0,12



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
	0800000000115	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12 MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT004506	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA AGRESTE NATIVA/REGIONAL, 2,5 X 10CM (1X4") (SARRAFO-P/FORMA)	M	2,7220000000	2,00	5,44
MAT004513	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA AGRESTE NATIVA/REGIONAL, 5,0 X 5 CM	M	3,0670000000	6,68	20,49
MAT005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2" X 11)	KG	0,0250000000	20,24	0,51
MAT005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2" X 11)	KG	0,1000000000	20,63	2,06
MAT006193	TABUA MADEIRA NAO APARELHADA 3A QUALIDADE 2,5 X 20,0 CM (1 X 8")	M	0,3060000000	10,30	3,15
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	62,31
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3330000000	21,15	28,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000000	16,84	25,26
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	53,45
Custo Direto:			R\$ 115,76	B.D.I 29,07%	33,65
			Total (Custo Direto + B.D.I)		149,41
	08000000001908	REBOCO OU EMBOCO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRACO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	M2		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
0790000080202	ARG. DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA, TRACO 1:2:6	M3	0,0200000000	445,85	8,92
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000000	21,20	12,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000000	16,84	10,10
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	31,74
Custo Direto:			R\$ 31,74	B.D.I 29,07%	9,23
			Total (Custo Direto + B.D.I)		40,97
	08000000003310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRACO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
87322	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0050000000	2.164,01	10,82



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0800000003310	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRACO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000000	21,20	2,12	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000000	16,84	1,68	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	14,62	
Custo Direto:			R\$ 14,62	B.D.I 29,07%	4,25	
Total (Custo Direto + B.D.I)					18,87	
	0807000000158	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (4X9X17), ESP = 0,17M (DOBRADA APARENTE), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA)				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT700045	TIJOLO MACICO 4 X 9X 17 CM	UN	212,9400000000	0,24	51,11	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	51,11	
0790000080202	ARG. DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA, TRACO 1:2:6	M3	0,1230000000	445,85	54,84	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3113207400	21,20	49,00	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	103,84	
Custo Direto:			R\$ 154,95	B.D.I 29,07%	45,04	
Total (Custo Direto + B.D.I)					199,99	
	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	L	19,4400000000	5,09	98,95	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,0800000000	110,00	118,80	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	486,0000000000	0,52	252,72	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	470,47	
EQL010533	LOCAÇAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	3,7500000000	4,00	15,00	
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	15,00	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019				M3
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7500000000	17,58	65,93	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	65,93	
Custo Direto:			R\$ 551,40	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		160,29	
					711,69	
	100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019				M3
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,0700000000	110,00	117,70	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	483,7200000000	0,52	251,53	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	369,23	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	2,4400000000	4,00	9,76	
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	9,76	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500000000	16,84	12,63	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4400000000	17,58	42,90	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	55,53	
Custo Direto:			R\$ 434,52	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		126,31	
					560,83	
	5901	CAMINHAO PIPA 10000L TRUCADO, 208CV - 21,1T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA E MOTOBOMBA CENTRIFUGA A GASOLINA 3,5CV) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO				CHP
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP001146	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO TANQUE/PIPA 10.000L C/ BARRA ESPARGIDORA	H	1,0000000000	30,00	30,00	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	30,00	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	10,0000000000	7,00	70,00	
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	70,00	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	5901	CAMINHAO PIPA 10000L TRUCADO, 208CV - 21,1T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA E MOTOBOMBA CENTRIFUGA A GASOLINA 3,5CV) - CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO				CHP
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000000	26,46	26,46	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	26,46	
Custo Direto:			R\$ 126,46	B.D.I 29,07%	36,76	
Total (Custo Direto + B.D.I)					163,22	
	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0400000000	3,50	0,14	
MHD037588	VALVULA EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/2 " SEM LADRAO	UN	1,0000000000	52,94	52,94	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	53,08	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000000	23,31	3,96	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000000	16,84	0,84	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,80	
Custo Direto:			R\$ 57,88	B.D.I 29,07%	16,83	
Total (Custo Direto + B.D.I)					74,71	
	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0500000000	3,50	0,18	
MHD006148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	1,0000000000	8,68	8,68	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	8,86	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000000	23,31	1,86	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000000	16,84	0,51	
Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	2,37	
Custo Direto:			R\$ 11,23	B.D.I	29,07%	3,26
			Total (Custo Direto + B.D.I)		14,49	
	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,2300000000	110,00	135,30	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	355,0400000000	0,52	184,62	
Grupo:	MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	319,92	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	3,3600000000	4,00	13,44	
Grupo:	EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	13,44	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3600000000	17,58	59,07	
Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	59,07	
Custo Direto:			R\$ 392,43	B.D.I	29,07%	114,08
			Total (Custo Direto + B.D.I)		506,51	
	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000367	AREIA GROSSA	M3	1,1300000000	120,00	135,60	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	325,5800000000	0,52	169,30	
Grupo:	MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	304,90	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	0,7140000000	4,00	2,86	
Grupo:	EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	2,86	

Página104/184

VLADimir ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7140000000	17,58	12,55	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	12,55	
Custo Direto:			R\$ 320,31	B.D.I 29,07%	93,11	
Total (Custo Direto + B.D.I)					413,42	
	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,2300000000	110,00	135,30	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	355,0400000000	0,52	184,62	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	319,92	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,5900000000	16,84	144,66	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	144,66	
Custo Direto:			R\$ 464,58	B.D.I 29,07%	135,05	
Total (Custo Direto + B.D.I)					599,63	
	87375	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,6300000000	110,00	179,30	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	312,5800000000	0,52	162,54	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	341,84	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,1700000000	16,84	188,10	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	188,10	
Custo Direto:			R\$ 529,94	B.D.I 29,07%	154,05	
Total (Custo Direto + B.D.I)					683,99	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
	<b>87547</b>	<b>MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014</b>	<b>M2</b>			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
0790000080202	ARG. DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA, TRACO 1:2:6	M3	0,0213000000	445,85	9,50	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3633207600	21,20	7,70	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1340528300	16,84	2,26	
<b>Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR</b>				<b>Parcial:</b>	19,46	
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 19,46</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>5,66</b>
<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>						<b>25,12</b>
	<b>87904</b>	<b>CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>	<b>M2</b>			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0042000000	517,96	2,18	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1830000000	21,20	3,88	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910000000	16,84	1,53	
<b>Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR</b>				<b>Parcial:</b>	7,59	
<b>Custo Direto:</b>			<b>R\$ 7,59</b>	<b>B.D.I</b>	<b>29,07%</b>	<b>2,21</b>
<b>Total (Custo Direto + B.D.I)</b>						<b>9,80</b>
	<b>88238</b>	<b>AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>H</b>			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial
MOP006114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	1,0000000000	11,46	84,28%	11,46
<b>Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO</b>					<b>Parcial:</b>	11,46
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05
<b>Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO</b>					<b>Parcial:</b>	0,39
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:		5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15			0,15
0770100300061	FERRAMENTAS PARA ARMADOR E AJUDANTES	H	1,0000000000	0,13			0,13
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		0,28	
Encargos		R\$ 5,24	Custo Direto:	R\$ 17,71	B.D.I	29,07%	5,15
Total (Custo Direto + B.D.I)						22,86	
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP006117	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000000000	11,46	84,28%	11,46	
Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:		11,46	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34			0,34
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05			0,05
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:		0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65			2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00			0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99			1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:		5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15			0,15
0770100300060	FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO E AJUDANTE	H	1,0000000000	0,07			0,07
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		0,22	
Encargos		R\$ 5,24	Custo Direto:	R\$ 17,65	B.D.I	29,07%	5,13
Total (Custo Direto + B.D.I)						22,78	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP000242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	1,0000000000	11,46	84,28%	11,46	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	11,46	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,15	
Encargos		R\$ 5,24	Custo Direto:	R\$ 17,58	B.D.I	29,07%	5,11
Total (Custo Direto + B.D.I)							22,69

	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP000378	ARMADOR	H	1,0000000000	14,96	84,28%	14,96	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	14,96	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
0770100300061	FERRAMENTAS PARA ARMADOR E AJUDANTES	H	1,0000000000	0,13			0,13
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		0,28
Encargos		R\$ 6,84	Custo Direto:	R\$ 21,21	B.D.I	29,07%	6,17
Total (Custo Direto + B.D.I)							27,38
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP000247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	1,0000000000	11,79	84,28%	11,79	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	11,79	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34			0,34
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05			0,05
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65			2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00			0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99			1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15			0,15
0770100300063	FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA E AJUDANTES	H	1,0000000000	0,13			0,13
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,28	
Encargos		R\$ 5,39	Custo Direto:	R\$ 18,04	B.D.I	29,07%	5,24
Total (Custo Direto + B.D.I)							23,28
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,0000000000	22,45	84,28%	22,45	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	22,45	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34			0,34



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05			0,05
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO					Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65			2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00			0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99			1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO					Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15			0,15
0770100300062	FERRAMENTAS PARA ENCANADOR E AJUDANTES	H	1,0000000000	0,11			0,11
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR					Parcial:	0,26	
Encargos		R\$ 10,27	Custo Direto:	R\$ 28,68	B.D.I	29,07%	8,34
Total (Custo Direto + B.D.I)							37,02

88253		AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial
MOA000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	1,0000000000	14,55	46,49%	14,55
Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO					Parcial:	14,55
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05
ADM700041	CESTA BASICA - ADMINISTRACAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01
ADM700042	VALE TRANSPORTE - ADMINISTRACAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23
ADM700043	ALIMENTACAO - ALMOCO ADMINISTRACAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46
ADM700044	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA ADMINISTRACAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO					Parcial:	5,97
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR					Parcial:	0,15
Encargos		R\$ 4,62	Custo Direto:	R\$ 20,67	B.D.I	29,07%
Total (Custo Direto + B.D.I)						26,68



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP004760	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	1,0000000000	17,64	84,28%	17,64	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	17,64	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	
0770100300059	FERRAMENTAS PARA PEDREIRO E AJUDANTE	H	1,0000000000	0,12		0,12	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,27	
Encargos		R\$ 8,07	Custo Direto:	R\$ 23,88	B.D.I	29,07%	6,94
Total (Custo Direto + B.D.I)							30,82
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP004759	CALCETEIRO	H	1,0000000000	17,64	84,28%	17,64	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	17,64	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
0770100300059	FERRAMENTAS PARA PEDREIRO E AJUDANTE	H	1,0000000000	0,12	0,12		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,27		
Encargos		R\$ 8,07	Custo Direto:	R\$ 23,88	B.D.I	29,07%	6,94
Total (Custo Direto + B.D.I)							30,82
	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	H	1,0000000000	14,96	84,28%	14,96	
Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	14,96		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39		
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65	2,46		
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00	0,88		
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99	1,01		
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90	1,23		
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15	0,15		
0770100300060	FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO E AJUDANTE	H	1,0000000000	0,07	0,07		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,22		
Encargos		R\$ 6,84	Custo Direto:	R\$ 21,15	B.D.I	29,07%	6,15
Total (Custo Direto + B.D.I)							27,30
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,0000000000	14,96	84,28%	14,96	
Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	14,96		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39		



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65			2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00			0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99			1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:		5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15			0,15
0770100300060	FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO E AJUDANTE	H	1,0000000000	0,07			0,07
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		0,22	
Encargos		R\$ 6,84	Custo Direto:	R\$ 21,15	B.D.I	29,07%	6,15
Total (Custo Direto + B.D.I)						27,30	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP002436	ELETRICISTA	H	1,0000000000	18,91	84,28%	18,91	
Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:		18,91	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34			0,34
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05			0,05
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:		0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65			2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00			0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99			1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:		5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15			0,15
0770100300063	FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA E AJUDANTES	H	1,0000000000	0,13			0,13
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		0,28	
Encargos		R\$ 8,65	Custo Direto:	R\$ 25,16	B.D.I	29,07%	7,31
Total (Custo Direto + B.D.I)						32,47	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,0000000000	17,08	84,28%	17,08	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	17,08	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	
0770100300062	FERRAMENTAS PARA ENCANADOR E AJUDANTES	H	1,0000000000	0,11		0,11	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,26	
Encargos		R\$ 7,81	Custo Direto:	R\$ 23,31	B.D.I	29,07%	6,78
Total (Custo Direto + B.D.I)							30,09
	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP004755	MARMORISTA/GRANITEIRO	H	1,0000000000	17,64	84,28%	17,64	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	17,64	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
0770100300059	FERRAMENTAS PARA PEDREIRO E AJUDANTE	H	1,0000000000	0,12	0,12		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,27		
Encargos		R\$ 8,07	Custo Direto:	R\$ 23,88	B.D.I	29,07%	6,94
Total (Custo Direto + B.D.I)							30,82
	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP002701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	1,0000000000	17,64	84,28%	17,64	
Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	17,64		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39		
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65	2,46		
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00	0,88		
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99	1,01		
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90	1,23		
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15	0,15		
0770100300065	FERRAMENTAS PARA MONTADOR E AJUDANTES	H	1,0000000000	0,02	0,02		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,17		
Encargos		R\$ 8,07	Custo Direto:	R\$ 23,78	B.D.I	29,07%	6,91
Total (Custo Direto + B.D.I)							30,69
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39		

Página115/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D

147



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOO020020	MOTORISTA DE BASCULANTE	H	1,0000000000	20,34	84,28%	20,34	
Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA					Parcial:	20,34	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO					Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR					Parcial:	0,15	
Encargos		R\$ 9,30	Custo Direto:	R\$ 26,46	B.D.I	29,07%	7,69
Total (Custo Direto + B.D.I)							34,15
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO					Parcial:	0,39	
MOO004093	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	1,0000000000	20,34	84,28%	20,34	
Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA					Parcial:	20,34	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO					Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR					Parcial:	0,15	
Encargos		R\$ 9,30	Custo Direto:	R\$ 26,46	B.D.I	29,07%	7,69
Total (Custo Direto + B.D.I)							34,15



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOA700169	MOTORISTA DE VEICULO LEVE	H	1,0000000000	14,55	46,49%	14,55	
	Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	14,55	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	
0731700388237	EPI BASICO ADMINISTRACAO	H	1,0000000000	0,10		0,10	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,10	
Encargos		R\$ 4,62	Custo Direto:	R\$ 20,62	B.D.I	29,07%	5,99
Total (Custo Direto + B.D.I)							26,61

	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOA007595	NIVELADOR	H	1,0000000000	26,92	46,49%	26,92	
	Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	26,92	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
ADM700041	CESTA BASICA - ADMINISTRACAO	UN	0,0045450000	192,99		0,88	
ADM700042	VALE TRANSPORTE - ADMINISTRACAO	UN	0,2000000000	4,90		0,98	
ADM700043	ALIMENTACAO - ALMOCO ADMINISTRACAO	UN	0,1000000000	19,65		1,97	
ADM700044	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA ADMINISTRACAO	UN	0,1000000000	7,00		0,70	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	4,92	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15	0,15		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,15		
Encargos		R\$ 8,54	Custo Direto:	R\$ 31,99	B.D.I	29,07%	9,30
Total (Custo Direto + B.D.I)							41,29
	88292	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39		
MOO004250	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA	H	1,0000000000	18,30	84,28%	18,30	
Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA				Parcial:	18,30		
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65	2,46		
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00	0,88		
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99	1,01		
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90	1,23		
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15	0,15		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,15		
Encargos		R\$ 8,37	Custo Direto:	R\$ 24,42	B.D.I	29,07%	7,10
Total (Custo Direto + B.D.I)							31,52
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39		
MOO004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	1,0000000000	25,10	84,28%	25,10	
Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA				Parcial:	25,10		
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65	2,46		



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO			Parcial:		5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		0,15	
Encargos		R\$ 11,48	Custo Direto:	R\$ 31,22	B.D.I 29,07%	9,08	
Total (Custo Direto + B.D.I)						40,30	
	88297	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO			Parcial:		0,39	
MOO004230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000000	18,30	84,28%	18,30	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA			Parcial:		18,30	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO			Parcial:		5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		0,15	
Encargos		R\$ 8,37	Custo Direto:	R\$ 24,42	B.D.I 29,07%	7,10	
Total (Custo Direto + B.D.I)						31,52	
	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05			0,05
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:		0,39
MOO004239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H	1,0000000000	25,10	84,28%		25,10
	Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA				Parcial:		25,10
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65			2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00			0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99			1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:		5,58
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15			0,15
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:		0,15
Encargos		R\$ 11,48	Custo Direto:	R\$ 31,22	B.D.I	29,07%	9,08
Total (Custo Direto + B.D.I)							40,30

	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34			0,34
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05			0,05
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:		0,39
MOO004238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	H	1,0000000000	20,34	84,28%		20,34
	Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA				Parcial:		20,34
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65			2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00			0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99			1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:		5,58



2023008 ARENINHAS - SEMINFRA  
REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H
Código	Descrição		Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO		H	1,0000000000	0,15	0,15
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	0,15
Encargos		R\$ 9,30	Custo Direto:	R\$ 26,46	B.D.I 29,07%	7,69
Total (Custo Direto + B.D.I)						34,15
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H
Código	Descrição		Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MOP004750	PEDREIRO		H	1,0000000000	14,96	14,96
	Grupo:	MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO			Parcial:	14,96
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,0000000000	0,34	0,34
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,0000000000	0,05	0,05
	Grupo:	DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO			Parcial:	0,39
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO		UN	0,1250000000	19,65	2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO		UN	0,1250000000	7,00	0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO		UN	0,0052080000	192,99	1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO		UN	0,2500000000	4,90	1,23
	Grupo:	DESPESAS DE PRODUÇÃO			Parcial:	5,58
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO		H	1,0000000000	0,15	0,15
0770100300059	FERRAMENTAS PARA PEDREIRO E AJUDANTE		H	1,0000000000	0,12	0,12
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	0,27
Encargos		R\$ 6,84	Custo Direto:	R\$ 21,20	B.D.I 29,07%	6,16
Total (Custo Direto + B.D.I)						27,36
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H
Código	Descrição		Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MOP004783	PINTOR		H	1,0000000000	14,96	14,96
	Grupo:	MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO			Parcial:	14,96
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,0000000000	0,34	0,34
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,0000000000	0,05	0,05
	Grupo:	DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO			Parcial:	0,39



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65	2,46		
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00	0,88		
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99	1,01		
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90	1,23		
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15	0,15		
0770100300066	FERRAMENTAS PARA PINTOR E AJUDANTES	H	1,0000000000	0,11	0,11		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,26		
Encargos		R\$ 6,84	Custo Direto:	R\$ 21,19	B.D.I	29,07%	6,16
Total (Custo Direto + B.D.I)						27,35	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP006111	SERVENTE	H	1,0000000000	10,36	84,28%	10,36	
Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	10,36		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39		
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65	2,46		
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00	0,88		
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99	1,01		
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90	1,23		
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15	0,15		
0770100300067	FERRAMENTAS PARA SERVENTES E AJUDANTE EM GERAL	H	1,0000000000	0,36	0,36		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,51		
Encargos		R\$ 4,74	Custo Direto:	R\$ 16,84	B.D.I	29,07%	4,90
Total (Custo Direto + B.D.I)						21,74	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOP012869	TELHADISTA	H	1,0000000000	17,64	84,28%	17,64	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO				Parcial:	17,64	
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34		0,34	
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05		0,05	
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15		0,15	
0770100300060	FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO E AJUDANTE	H	1,0000000000	0,07		0,07	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,22	
Encargos		R\$ 8,07	Custo Direto:	R\$ 23,83	B.D.I	29,07%	6,93
Total (Custo Direto + B.D.I)							30,76
	88324	OPERADOR DE TRATOR OU TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
	Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39	
MOO004237	OPERADOR DE TRATOR OU TRATORISTA	H	1,0000000000	25,10	84,28%	25,10	
	Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA				Parcial:	25,10	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65		2,46	
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00		0,88	
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99		1,01	
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90		1,23	
	Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88324	OPERADOR DE TRATOR OU TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15	0,15		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,15		
Encargos		R\$ 11,48	Custo Direto:	R\$ 31,22	B.D.I	29,07%	9,08
Total (Custo Direto + B.D.I)							40,30
	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39		
MOO037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	1,0000000000	11,46	84,28%	11,46	
Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA				Parcial:	11,46		
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65	2,46		
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00	0,88		
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99	1,01		
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90	1,23		
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO				Parcial:	5,58		
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15	0,15		
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,15		
Encargos		R\$ 5,24	Custo Direto:	R\$ 17,58	B.D.I	29,07%	5,11
Total (Custo Direto + B.D.I)							22,69
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Encargos	Valor Parcial	
MOA002358	DESENHISTA PROJETISTA	H	1,0000000000	14,94	46,49%	14,94	
Grupo: MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	14,94		
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34	0,34		
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05	0,05		
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO				Parcial:	0,39		
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65	2,46		

Página124/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00			0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99			1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO					Parcial:	5,58	
0731700088237	EPI BASICO PRODUCAO	H	1,0000000000	0,15			0,15
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR					Parcial:	0,15	
Encargos		R\$ 4,74	Custo Direto:	R\$ 21,06	B.D.I	29,07%	6,12
Total (Custo Direto + B.D.I)							27,18
	88598	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
ADM037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,34			0,34
ADM037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000000	0,05			0,05
Grupo: DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO					Parcial:	0,39	
MOO700005	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	H	1,0000000000	20,34	84,28%	20,34	
Grupo: MÃO DE OBRA DE OPERADORES E MOTORISTA					Parcial:	20,34	
ADP700038	ALIMENTACAO - ALMOCO - PRODUCAO	UN	0,1250000000	19,65			2,46
ADP700039	ALIMENTACAO - CAFE DA MANHA - PRODUCAO	UN	0,1250000000	7,00			0,88
ADP700041	CESTA BASICA - PRODUCAO	UN	0,0052080000	192,99			1,01
ADP700042	VALE TRANSPORTE - PRODUCAO	UN	0,2500000000	4,90			1,23
Grupo: DESPESAS DE PRODUÇÃO					Parcial:	5,58	
0731700288237	EPI BASICO ENCARREGADO	H	1,0000000000	0,11			0,11
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR					Parcial:	0,11	
Encargos		R\$ 9,30	Custo Direto:	R\$ 26,42	B.D.I	29,07%	7,68
Total (Custo Direto + B.D.I)							34,10
	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014					M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário			Valor Parcial
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,1500000000	110,00			126,50



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	441,5100000000	0,52		229,59
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:		356,09
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	3,4100000000	4,00		13,64
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:		13,64
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4100000000	17,58		59,95
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		59,95
Custo Direto:			R\$ 429,68	B.D.I	29,07%	124,91
			Total (Custo Direto + B.D.I)			554,59
	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MHD009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000000	4,77		5,06
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:		5,06
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1230000000	0,83		0,10
	Grupo: MATERIAIS DE PINTURA			Parcial:		0,10
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0498284700	28,68		1,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0498284700	23,31		1,16
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		2,59
Custo Direto:			R\$ 7,75	B.D.I	29,07%	2,25
			Total (Custo Direto + B.D.I)			10,00
	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0090000000	67,55		0,61
MHD003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000000	0,68		0,68



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060000000	76,54	0,46	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	1,75	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0360000000	0,83	0,03	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,03	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070000000	28,68	3,07	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070000000	23,31	2,49	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,56	
Custo Direto:			R\$ 7,34	B.D.I	29,07%	2,13
Total (Custo Direto + B.D.I)						9,47
	89359	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060000000	67,55	0,41	
MHD003499	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000000	1,14	1,14	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060000000	76,54	0,46	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	2,01	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0430000000	0,83	0,04	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,04	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290000000	28,68	3,70	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290000000	23,31	3,01	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6,71	
Custo Direto:			R\$ 8,76	B.D.I	29,07%	2,55
Total (Custo Direto + B.D.I)						11,31



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070000000	67,55	0,47	
MHD003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000000	0,94	0,94	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000000	76,54	0,61	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	2,02	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0500000000	0,83	0,04	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,04	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000000	28,68	4,30	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000000	23,31	3,50	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	7,80	
Custo Direto:			R\$ 9,86	B.D.I	29,07%	2,87
Total (Custo Direto + B.D.I)					12,73	

89366		JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 " INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P			UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070000000	67,55	0,47
MHD003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000000	4,72	4,72
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000000	76,54	0,61
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	5,80
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0500000000	0,83	0,04
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000000	28,68	4,30



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 " INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000000	23,31	3,50	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	7,80	
Custo Direto:			R\$ 13,64	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		3,97	
					17,61	
	89371	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060000000	67,55	0,41	
MHD003861	LUVA PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 20 MM	UN	1,0000000000	0,82	0,82	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060000000	76,54	0,46	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	1,69	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0430000000	0,83	0,04	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,04	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860000000	28,68	2,47	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860000000	23,31	2,00	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,47	
Custo Direto:			R\$ 6,20	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		1,80	
					8,00	
	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060000000	67,55	0,41	
MHD003868	LUVA REDUCAO PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 25 MM X 20 MM	UN	1,0000000000	1,65	1,65	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060000000	76,54	0,46	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	2,52	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P		UN	
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0430000000	0,83	0,04	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,04	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860000000	28,68	2,47	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860000000	23,31	2,00	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,47	
Custo Direto:			R\$ 7,03	B.D.I	29,07%	2,04
Total (Custo Direto + B.D.I)					9,07	
	89374	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2?, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ?	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P		UN	
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060000000	67,55	0,41	
MHD003855	LUVA PVC SOLDAVEL C/ BUCHA LATAO 20 MM X 1/2"	UN	1,0000000000	6,58	6,58	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060000000	76,54	0,46	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	7,45	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0430000000	0,83	0,04	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,04	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860000000	28,68	2,47	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860000000	23,31	2,00	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,47	
Custo Direto:			R\$ 11,96	B.D.I	29,07%	3,48
Total (Custo Direto + B.D.I)					15,44	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0090000000	67,55	0,61	
MHD007138	TE DE PVC 90º SOLDAVEL, DE 20 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	1,22	1,22	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0090000000	76,54	0,69	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	2,52	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0650000000	0,83	0,05	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,05	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1720000000	28,68	4,93	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1720000000	23,31	4,01	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	8,94	
Custo Direto:			R\$ 11,51	B.D.I	29,07%	
					3,35	
Total (Custo Direto + B.D.I)					14,86	

89395		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P			UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0110000000	67,55	0,74
MHD007139	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25MM	UN	1,0000000000	1,59	1,59
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0120000000	76,54	0,92
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	3,25
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0750000000	0,83	0,06
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,06
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000000	28,68	5,74



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000000	23,31	4,66	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	10,40	
Custo Direto:			R\$ 13,71	B.D.I	29,07%	3,99
Total (Custo Direto + B.D.I)					17,70	
	89397	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0110000000	67,55	0,74	
MHD007104	TE REDUCAO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM X 20 MM	UN	1,0000000000	4,19	4,19	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0120000000	76,54	0,92	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	5,85	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0750000000	0,83	0,06	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,06	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0501923100	28,68	1,44	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0501923100	23,31	1,17	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	2,61	
Custo Direto:			R\$ 8,52	B.D.I	29,07%	2,48
Total (Custo Direto + B.D.I)					11,00	
	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060000000	67,55	0,41	
MHD003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000000	0,68	0,68	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060000000	76,54	0,46	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	1,55	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P			UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0260000000	0,83	0,02	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,02	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770000000	28,68	2,21	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770000000	23,31	1,79	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,00	
Custo Direto:			R\$ 5,57	B.D.I	29,07%	1,62
Total (Custo Direto + B.D.I)					7,19	
	89417	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P			UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060000000	67,55	0,41	
MHD003861	LUVA PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 20 MM	UN	1,0000000000	0,82	0,82	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060000000	76,54	0,46	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	1,69	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0260000000	0,83	0,02	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,02	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000000	28,68	1,49	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000000	23,31	1,21	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	2,70	
Custo Direto:			R\$ 4,41	B.D.I	29,07%	1,28
Total (Custo Direto + B.D.I)					5,69	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	89422	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,0000000000	0,91	0,91
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060000000	67,55	0,41
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060000000	76,54	0,46
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	1,78
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0260000000	0,83	0,02
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000000	28,68	1,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000000	23,31	1,21
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	2,70

Custo Direto:			R\$ 4,50	B.D.I	29,07%	1,31
Total (Custo Direto + B.D.I)						5,81

89438		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P			UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0090000000	67,55	0,61
MHD007138	TE DE PVC 90° SOLDAVEL, DE 20 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	1,22	1,22
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0090000000	76,54	0,69
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	2,52
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0390000000	0,83	0,03
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1030000000	28,68	2,95



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1030000000	23,31	2,40	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,35	
Custo Direto:			R\$ 7,90	B.D.I 29,07%	2,30	
Total (Custo Direto + B.D.I)					10,20	
	89480	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,8700000000	5,40	4,70	
MAT034564	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	15,1200000000	3,45	52,16	
MAT038665	MEIO BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	1,5100000000	1,57	2,37	
MAT038672	CANALETA CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	1,2600000000	2,65	3,34	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	62,57	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000000	21,20	21,20	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500000000	16,84	12,63	
88626	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0182000000	502,66	9,15	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	42,98	
Custo Direto:			R\$ 105,55	B.D.I 29,07%	30,68	
Total (Custo Direto + B.D.I)					136,23	
	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070000000	67,55	0,47	
MHD001956	CURVA PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM	UN	1,0000000000	3,95	3,95	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000000	76,54	0,61	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	5,03	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0130000000	0,83	0,01	
	Grupo: MATERIAIS DE PINTURA			Parcial:	0,01	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2011538500	28,68	5,77	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2011538500	23,31	4,69	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	10,46	
Custo Direto:			R\$ 15,50	B.D.I 29,07%	4,51	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		20,01	
	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0108000000	67,55	0,73	
MHD009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000000	10,12	10,63	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0163000000	76,54	1,25	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	12,61	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1270000000	0,83	0,11	
	Grupo: MATERIAIS DE PINTURA			Parcial:	0,11	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0534615400	28,68	1,53	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0534615400	23,31	1,25	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	2,78	
Custo Direto:			R\$ 15,50	B.D.I 29,07%	4,51	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		20,01	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0247000000	67,55	1,67	
MHD009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000000	14,61	15,34	
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0385000000	76,54	2,95	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	19,96	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1870000000	0,83	0,16	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,16	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5600000000	28,68	16,06	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5600000000	23,31	13,05	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	29,11	
Custo Direto:			R\$ 49,23	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		63,54	
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000000	16,49	17,31	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	17,31	
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1000000000	0,83	0,08	
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,08	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000000	28,68	8,60	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000000	23,31	6,99	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	15,59	
Custo Direto:			R\$ 32,98	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		42,57	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0099000000	67,55	0,67
MHD003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	1,18	1,18
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0150000000	76,54	1,15
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	3,00
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0210000000	0,83	0,02
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1653846200	28,68	4,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1653846200	23,31	3,86
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	8,60

Custo Direto:			R\$ 11,62	B.D.I	29,07%	3,38
Total (Custo Direto + B.D.I)						15,00

89731		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	1,96	1,96
MHD003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	2,84	2,84
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0200000000	27,88	0,56
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	5,36
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000000	28,68	3,73



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000000	23,31	3,03	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6,76	
Custo Direto:			R\$ 12,12	B.D.I	29,07%	3,52
Total (Custo Direto + B.D.I)					15,64	
	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	1,96	1,96	
MHD003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	3,53	3,53	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0200000000	27,88	0,56	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	6,05	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0028846200	28,68	0,08	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0028846200	23,31	0,07	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,15	
Custo Direto:			R\$ 6,20	B.D.I	29,07%	1,80
Total (Custo Direto + B.D.I)					8,00	
	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	2,89	2,89	
MHD003509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	7,37	7,37	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0300000000	27,88	0,84	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	11,10
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900000000	28,68	5,45	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900000000	23,31	4,43	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	9,88
Custo Direto:			R\$ 20,98	B.D.I	29,07%	6,10
			Total (Custo Direto + B.D.I)			27,08
	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	2,89	2,89	
MHD003519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	8,36	8,36	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0300000000	27,88	0,84	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	12,09
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900000000	28,68	5,45	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900000000	23,31	4,43	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	9,88
Custo Direto:			R\$ 21,97	B.D.I	29,07%	6,39
			Total (Custo Direto + B.D.I)			28,36



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	3,48	3,48
MHD003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	9,31	9,31
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0460000000	27,88	1,28
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS					Parcial: 14,07
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000000	28,68	7,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000000	23,31	5,83
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR					Parcial: 13,00
Custo Direto:				R\$ 27,07	
				B.D.I	29,07%
				Total (Custo Direto + B.D.I)	
				7,87	
				34,94	

89748		CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	3,48	3,48	
MHD001966	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,0000000000	24,82	24,82	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0460000000	27,88	1,28	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	29,58	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000000	28,68	7,17	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000000	23,31	5,83	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	13,00	
Custo Direto:			R\$ 42,58	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		54,96	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	1,96	1,96
MHD003875	LUVA SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 50MM	UN	1,0000000000	3,26	3,26
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0200000000	27,88	0,56
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	5,78
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000000	28,68	2,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000000	23,31	1,86
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,15
Custo Direto:			R\$ 9,93	B.D.I	29,07%
			Total (Custo Direto + B.D.I)		12,82
	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	2,89	2,89
MHD003898	LUVA SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 75MM	UN	1,0000000000	6,16	6,16
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0300000000	27,88	0,84
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	9,89
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000000	28,68	3,73
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000000	23,31	3,03
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6,76
Custo Direto:			R\$ 16,65	B.D.I	29,07%
			Total (Custo Direto + B.D.I)		21,49



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	3,48	3,48	
MHD003899	LUVA SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,0000000000	7,15	7,15	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0460000000	27,88	1,28	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	11,91	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000000	28,68	4,88	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000000	23,31	3,96	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	8,84	
Custo Direto:			R\$ 20,75	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		6,03	
					26,78	
	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	1,96	3,92	
MHD007097	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 50 X 50MM	UN	1,0000000000	8,00	8,00	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0400000000	27,88	1,12	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	13,04	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000000	28,68	4,88	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000000	23,31	3,96	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	8,84	
Custo Direto:			R\$ 21,88	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		6,36	
					28,24	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	2,89	5,78	
MHD011658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	15,97	15,97	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0600000000	27,88	1,67	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	23,42	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000000	28,68	7,17	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000000	23,31	5,83	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	13,00	
Custo Direto:			R\$ 36,42	B.D.I	29,07%	10,59
			Total (Custo Direto + B.D.I)			47,01

	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN
--	-------	---	----

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	3,48	6,96	
MHD007091	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN	1,0000000000	18,01	18,01	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0920000000	27,88	2,56	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	27,53	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000000	28,68	9,46	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000000	23,31	7,69	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	17,15	
Custo Direto:			R\$ 44,68	B.D.I	29,07%	12,99
			Total (Custo Direto + B.D.I)			57,67



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0117000000	67,55	0,79
MHD009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000000	16,49	17,31
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0191000000	76,54	1,46
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	19,56
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0530000000	0,83	0,04
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000000	28,68	4,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000000	23,31	3,73
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	8,32
Custo Direto:			R\$ 27,92	B.D.I 29,07%	8,12
			Total (Custo Direto + B.D.I)		36,04

	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN
--	-------	--	----

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	2,89	2,89
MHD003519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	8,36	8,36
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0300000000	27,88	0,84
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	12,09
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000000	28,68	2,29



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000000	23,31	1,86	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,15	
Custo Direto:			R\$ 16,24	B.D.I	29,07%	4,72
Total (Custo Direto + B.D.I)					20,96	
	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	3,48	3,48	
MHD003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	9,31	9,31	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0460000000	27,88	1,28	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	14,07	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000000	28,68	3,44	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000000	23,31	2,80	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6,24	
Custo Direto:			R\$ 20,31	B.D.I	29,07%	5,90
Total (Custo Direto + B.D.I)					26,21	
	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	1,96	1,96	
MHD003875	LUVA SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 50MM	UN	1,0000000000	3,26	3,26	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0200000000	27,88	0,56	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	5,78	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000000	28,68	0,86	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000000	23,31	0,70	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	1,56	
Custo Direto:			R\$ 7,34	B.D.I 29,07%	2,13	
Total (Custo Direto + B.D.I)					9,47	
	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	2,89	2,89	
MHD003898	LUVA SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 75MM	UN	1,0000000000	6,16	6,16	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0300000000	27,88	0,84	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	9,89	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000000	28,68	1,72	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000000	23,31	1,40	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	3,12	
Custo Direto:			R\$ 13,01	B.D.I 29,07%	3,78	
Total (Custo Direto + B.D.I)					16,79	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	3,48		3,48
MHD003899	LUVA SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,0000000000	7,15		7,15
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0460000000	27,88		1,28
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	11,91
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000000	28,68		2,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000000	23,31		1,86
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,15
Custo Direto:			R\$ 16,06	B.D.I	29,07%	4,67
			Total (Custo Direto + B.D.I)			20,73
	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	3,48		6,96
MHD007091	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN	1,0000000000	18,01		18,01
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0849781700	27,88		2,37
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	27,34
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1477881300	28,68		4,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1477881300	23,31		3,44
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	7,68
Custo Direto:			R\$ 35,02	B.D.I	29,07%	10,18
			Total (Custo Direto + B.D.I)			45,20



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000000	3,48	6,96
MHD003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	24,39	24,39
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0920000000	27,88	2,56
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	33,91
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000000	28,68	4,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000000	23,31	3,73
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	8,32

Custo Direto:			R\$ 42,23	B.D.I	29,07%	12,28
Total (Custo Direto + B.D.I)						54,51

89848		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P			M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MHD000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0138000000	67,55	0,93
MHD009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000000	16,49	17,31
MHD020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0225000000	76,54	1,72
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	19,96
PIN003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0900000000	0,83	0,07
Grupo: MATERIAIS DE PINTURA				Parcial:	0,07
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2700000000	28,68	7,74



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2700000000	23,31	6,29	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	14,03	
Custo Direto:			R\$ 34,06	B.D.I	29,07%	9,90
Total (Custo Direto + B.D.I)					43,96	
	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	UN	1,0000000000	12,13	12,13	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0700000000	27,88	1,95	
MHD020128	JOELHO PVC LEVE, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000000	63,28	63,28	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	77,36	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000000	28,68	9,46	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000000	23,31	7,69	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	17,15	
Custo Direto:			R\$ 94,51	B.D.I	29,07%	27,47
Total (Custo Direto + B.D.I)					121,98	
	89856	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MHD000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000000	3,48	3,48	
MHD003899	LUVA SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,0000000000	7,15	7,15	
MHD020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0460000000	27,88	1,28	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	11,91	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89856	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000000	28,68	4,59	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000000	23,31	3,73	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	8,32	
Custo Direto:			R\$ 20,23	B.D.I 29,07%	5,88	
Total (Custo Direto + B.D.I)					26,11	
	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
0790000090278	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) ? PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	1,2030000000	430,05	517,35	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,8290000000	21,20	293,17	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0670000000	16,84	135,85	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	946,37	
Custo Direto:			R\$ 946,37	B.D.I 29,07%	275,11	
Total (Custo Direto + B.D.I)					1.221,48	
	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
0790000090278	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) ? PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	1,2030000000	430,05	517,35	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,3580000000	21,20	261,99	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,2090000000	16,84	121,40	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	900,74	
Custo Direto:			R\$ 900,74	B.D.I 29,07%	261,85	
Total (Custo Direto + B.D.I)					1.162,59	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000034	ACO CA-50 - 10.0 MM, VERGALHAO	KG	1,0000000000	11,00	11,00	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	11,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0443000000	21,20	0,94	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0627000000	16,84	1,06	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	2,00
Custo Direto:			R\$ 13,00	B.D.I	29,07%	3,78
			Total (Custo Direto + B.D.I)			16,78
	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000034	ACO CA-50 - 10.0 MM, VERGALHAO	KG	1,0000000000	11,00	11,00	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	11,00
SUB799761	SERVICO DE CORTE E DOBRA	KG	1,0000000000	0,70	0,70	
	Grupo: SUB EMPREITADA				Parcial:	0,70
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0840000000	21,20	1,78	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0490000000	16,84	0,83	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	2,61
Custo Direto:			R\$ 14,31	B.D.I	29,07%	4,16
			Total (Custo Direto + B.D.I)			18,47
	90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770000000	28,68	2,21	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4940000000	23,31	11,52	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	13,73	
Custo Direto:			R\$ 13,73	B.D.I 29,07%	3,99	
Total (Custo Direto + B.D.I)					17,72	
	90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1870000000	28,68	5,36	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000000	23,31	27,97	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	33,33	
Custo Direto:			R\$ 33,33	B.D.I 29,07%	9,69	
Total (Custo Direto + B.D.I)					43,02	
	90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2690000000	28,68	7,71	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7190000000	23,31	40,07	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	47,78	
Custo Direto:			R\$ 47,78	B.D.I 29,07%	13,89	
Total (Custo Direto + B.D.I)					61,67	
	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0434695500	28,68	1,25	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2788261200	23,31	6,50	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	7,75	
Custo Direto:			R\$ 7,75	B.D.I 29,07%	2,25	
Total (Custo Direto + B.D.I)					10,00	
	90454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0050000000	5,58	0,03	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,03	
MHD009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,1500000000	5,94	0,89	
Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS				Parcial:	0,89	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0160000000	28,68	0,46	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1010000000	23,31	2,35	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	2,81	
Custo Direto:			R\$ 3,73	B.D.I 29,07%	1,08	
Total (Custo Direto + B.D.I)					4,81	
	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALACAO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000000	28,68	0,66	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440000000	23,31	3,36	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,02	
Custo Direto:			R\$ 4,02	B.D.I 29,07%	1,17	
Total (Custo Direto + B.D.I)					5,19	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	0780000080203	ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ARENOSO, TRACO 1:2:5	M3	0,0030000000	366,82	1,10
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0142516400	28,68	0,41
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1013161800	23,31	2,36
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	3,87
	Custo Direto:			R\$ 3,87	B.D.I 29,07%	1,13
	Total (Custo Direto + B.D.I)					5,00
	90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	07210P0087314	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	M3	0,0030000000	416,83	1,25
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550000000	28,68	1,58
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3910000000	23,31	9,11
	Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	11,94
	Custo Direto:			R\$ 11,94	B.D.I 29,07%	3,47
	Total (Custo Direto + B.D.I)					15,41
	90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				M
	Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
	07210P0087298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0030000000	466,29	1,40
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550000000	28,68	1,58



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3910000000	23,31	9,11	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	12,09	
Custo Direto:			R\$ 12,09	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		3,51	
					15,60	
	90601	ACO CA-50, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0300000000	5,58	0,17	
MAT043056	ACO CA-50 - 20.0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	1,0500000000	10,99	11,54	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	11,71	
SUB799761	SERVICO DE CORTE E DOBRA	KG	1,0000000000	0,70	0,70	
Grupo: SUB EMPREITADA				Parcial:	0,70	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000000	21,21	0,85	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000000	16,84	0,67	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	1,52	
Custo Direto:			R\$ 13,93	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		4,05	
					17,98	
	91186	FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRACADEIRA METALICA FLEXIVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	0,8360000000	0,92	0,77	
MAT014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,0050000000	105,62	0,53	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	1,30	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250000000	28,68	0,72	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	91186	FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRACADEIRA METALICA FLEXIVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1750000000	23,31	4,08	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,80	
Custo Direto:			R\$ 6,10	B.D.I	29,07%	
					1,77	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		7,87	
	91187	FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRACADEIRA METALICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE.				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	0,7590000000	0,92	0,70	
MAT014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,0050000000	105,62	0,53	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	1,23	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290000000	28,68	0,83	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2080000000	23,31	4,85	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,68	
Custo Direto:			R\$ 6,91	B.D.I	29,07%	
					2,01	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		8,92	
	91189	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE MAIS DE 1 TUBO DE DIAMETRO EQUIVALENTE IGUAL A 50 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT001359	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 20 MM	UN	0,0840000000	137,90	11,58	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	11,58	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000000	28,68	2,87	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7160000000	23,31	16,69	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	91189	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE MAIS DE 1 TUBO DE DIAMETRO EQUIVALENTE IGUAL A 50 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0290000000	563,17		16,33
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	35,89
Custo Direto:			R\$ 47,47	B.D.I	29,07%	13,80
Total (Custo Direto + B.D.I)						61,27
	91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0220000000	28,68		0,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1550000000	23,31		3,61
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0010000000	563,17		0,56
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	4,80
Custo Direto:			R\$ 4,80	B.D.I	29,07%	1,40
Total (Custo Direto + B.D.I)						6,20
	91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000000	28,68		0,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1660000000	23,31		3,87
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0010000000	563,17		0,56
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,09
Custo Direto:			R\$ 5,09	B.D.I	29,07%	1,48
Total (Custo Direto + B.D.I)						6,57



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0760000000	28,68	2,18	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4830000000	23,31	11,26	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	13,44	
Custo Direto:			R\$ 13,44	B.D.I	29,07%	3,91
Total (Custo Direto + B.D.I)					17,35	
	91842	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0016000000	5,58	0,01	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,01	
MET002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	1,1000000000	2,21	2,43	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	2,43	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0720000000	18,04	1,30	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0720000000	25,16	1,81	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	3,11	
Custo Direto:			R\$ 5,55	B.D.I	29,07%	1,61
Total (Custo Direto + B.D.I)					7,16	
	91852	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	1,0170000000	2,21	2,25	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	2,25	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290000000	18,04	2,33	

Página159/184

VLADimir ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D

191



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	91852	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290000000	25,16	3,25	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,58	
Custo Direto:			R\$ 7,83	B.D.I 29,07%	2,28	
Total (Custo Direto + B.D.I)					10,11	
	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET000983	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,1900000000	0,85	1,01	
MET021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M	UN	0,0090000000	3,12	0,03	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	1,04	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000000	18,04	0,43	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000000	25,16	0,60	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	1,03	
Custo Direto:			R\$ 2,07	B.D.I 29,07%	0,60	
Total (Custo Direto + B.D.I)					2,67	
	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET000984	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,1900000000	1,34	1,59	
MET021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M	UN	0,0090000000	3,12	0,03	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	1,62	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000000	18,04	0,54	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000000	25,16	0,75	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	1,29	
Custo Direto:			R\$ 2,91	B.D.I 29,07%	0,85	
Total (Custo Direto + B.D.I)					3,76	
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000000	3,13	3,13	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	3,13	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000000	18,04	2,58	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000000	25,16	3,60	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	6,18	
Custo Direto:			R\$ 9,31	B.D.I 29,07%	2,71	
Total (Custo Direto + B.D.I)					12,02	
	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000000	0,82	0,82	
Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS				Parcial:	0,82	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0009000000	517,96	0,47	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2470000000	18,04	4,46	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2470000000	25,16	6,21	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	11,14	
Custo Direto:			R\$ 11,96	B.D.I 29,07%	3,48	
Total (Custo Direto + B.D.I)					15,44	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	91946	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET040615	SUPORE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORE) (COLETADO CAIXA)	UN	1,0000000000	1,03	1,03	
MET040616	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (COLETADO CAIXA)	UN	1,0000000000	2,35	2,35	
	Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS			Parcial:	3,38	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1240000000	25,16	3,12	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	3,12	
Custo Direto:			R\$ 6,50	B.D.I	29,07%	1,89
			Total (Custo Direto + B.D.I)			8,39

	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN
--	-------	--	----


Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
91946	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	6,50	6,50	
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, SEM SUPORE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	15,24	15,24	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	21,74	
Custo Direto:			R\$ 21,74	B.D.I	29,07%	6,32
			Total (Custo Direto + B.D.I)			28,06

	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODULOS), 10A/250V, SEM SUPORE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN
--	-------	---	----

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MET040611	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) (COLETADO CAIXA)	UN	3,0000000000	5,52	16,56
	Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS			Parcial:	16,56
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2878035000	18,04	5,19

Página162/184

VLADimir ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2878035000	25,16	7,24	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	12,43	
Custo Direto:			R\$ 28,99	B.D.I	29,07%	8,43
Total (Custo Direto + B.D.I)					37,42	
	91996	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
07900P0091946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	6,50	6,50	
91994	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000000000	20,32	20,32	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	26,82	
Custo Direto:			R\$ 26,82	B.D.I	29,07%	7,80
Total (Custo Direto + B.D.I)					34,62	
	92270	FABRICACAO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,1180000000	2,99	12,31	
MAT005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2" X 11)	KG	0,0310000000	20,24	0,63	
MAT006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	1,1120000000	12,80	14,23	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	27,17	
EQP700074	LOCACAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,0880000000	0,38	0,03	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,03	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0880000000	17,65	1,55	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	92270	FABRICACAO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5260000000	21,15	11,12	
Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	12,67	
Custo Direto:			R\$ 39,87	B.D.I 29,07%	11,59	
Total (Custo Direto + B.D.I)					51,46	
	92273	FABRICACAO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, EM MADEIRA PARA PÉ DIREITO SIMPLES AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2" X 11)	KG	0,0230000000	20,24	0,47	
MAT104491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,3100000000	6,75	8,84	
Grupo:	MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	9,31	
EQP700074	LOCACAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,0370000000	0,38	0,01	
Grupo:	EQUIPAMENTOS			Parcial:	0,01	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0210000000	17,65	0,37	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910000000	21,15	1,92	
Grupo:	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	2,29	
Custo Direto:			R\$ 11,61	B.D.I 29,07%	3,38	
Total (Custo Direto + B.D.I)					14,99	
	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT001524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1030000000	500,00	551,50	
Grupo:	MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	551,50	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP010487	LOCACAO HORARIO DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO TRIFASICO ACIMA DE 2 CV, QUALQUER DIAMETRO, COM MANGOTE DE 35 MM	H	0,2230000000	1,35	0,30	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,30	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1120000000	21,15	2,37	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6700000000	21,20	14,20	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7440000000	16,84	12,53	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	29,10	
Custo Direto:			R\$ 580,90	B.D.I 29,07%	168,87	
Total (Custo Direto + B.D.I)					749,77	
	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4.2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000000	5,58	0,14	
MAT039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,8160000000	0,22	0,62	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	0,76	
07900P0092799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4.2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	1,0000000000	11,89	11,89	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0310000000	17,71	0,55	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1896000000	21,21	4,02	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	16,46	
Custo Direto:			R\$ 17,22	B.D.I 29,07%	5,01	
Total (Custo Direto + B.D.I)					22,23	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	92794	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015				KG
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000034	ACO CA-50 - 10.0 MM, VERGALHAO	KG	1,0200000000	11,00	11,22	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	11,22	
SUB799761	SERVICO DE CORTE E DOBRA	KG	1,0000000000	0,70	0,70	
	Grupo: SUB EMPREITADA			Parcial:	0,70	
Custo Direto:			R\$ 11,92	B.D.I 29,07%	3,47	
Total (Custo Direto + B.D.I)					15,39	
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016				M3
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4808804500	16,84	58,62	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	58,62	
Custo Direto:			R\$ 58,62	B.D.I 29,07%	17,04	
Total (Custo Direto + B.D.I)					75,66	
	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016				M3
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,1000000000	110,00	121,00	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	121,00	
EQP001444	LOCACAO DE COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA NAO REVERSIVEL MOTOR DIESEL/GASOLINA (10CV) TIPO CLARIDOM CS- 30 OU EQUIVALENTE	H	0,1330000000	3,00	0,40	
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	0,40	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,5320000000	7,00	3,72	
	Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	3,72	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0650000000	21,20	43,78	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2290000000	16,84	54,38	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	98,16	
Custo Direto:			R\$ 223,28	B.D.I	29,07%	64,91
Total (Custo Direto + B.D.I)						288,19
	94115	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000368	AREIA PARA ATERRO	M3	1,1000000000	81,00	89,10	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	89,10	
EQP001444	LOCACAO DE COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA NAO REVERSIVEL MOTOR DIESEL/GASOLINA (10CV) TIPO CLARIDOM CS- 30 OU EQUIVALENTE	H	0,0620000000	3,00	0,19	
EQP006044	LOCACAO HORARIO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS COM PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 75HP C/CONVERSOR DE TORQUE	H	0,3780000000	50,00	18,90	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	19,09	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,6641000000	7,00	4,65	
Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	4,65	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530000000	21,20	9,60	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6800000000	16,84	11,45	
88598	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3780000000	26,42	9,99	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	31,04	
Custo Direto:			R\$ 143,88	B.D.I	29,07%	41,83
Total (Custo Direto + B.D.I)						185,71



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT004720	BRITA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)3/8	M3	1,1000000000	165,90	182,49
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	182,49
EQP006044	LOCACAO HORARIO DE RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS COM PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 75HP C/CONVERSOR DE TORQUE	H	0,4870000000	50,00	24,35
EQP700073	LOCACAO DE COMPACTADOR DE SOLO DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 3 HP (3 CV)	H	0,0620000000	2,38	0,15
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	24,50
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,7451000000	7,00	5,22
	Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	5,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5840000000	21,20	12,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8760000000	16,84	14,75
88598	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4870000000	26,42	12,87
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	40,00
Custo Direto:			R\$ 252,21	B.D.I 29,07%	73,32
Total (Custo Direto + B.D.I)					325,53

94962		CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016			M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,8270000000	110,00	90,97
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	212,0200000000	0,52	110,25
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,5780000000	152,60	88,20
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	289,42
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	1,4800000000	4,00	5,92
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	5,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3400000000	16,84	39,41



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4800000000	17,58	26,02
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	65,43
Custo Direto:			R\$ 360,77	B.D.I	29,07%
			Total (Custo Direto + B.D.I)		104,88
					465,65
	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,8600000000	110,00	94,60
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	212,3300000000	0,52	110,41
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,5790000000	152,60	88,36
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	293,37
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	1,5900000000	4,00	6,36
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	6,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5200000000	16,84	42,44
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5900000000	17,58	27,95
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	70,39
Custo Direto:			R\$ 370,12	B.D.I	29,07%
			Total (Custo Direto + B.D.I)		107,59
					477,71
	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,7880000000	110,00	86,68
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	324,1600000000	0,52	168,56
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,5890000000	152,60	89,88
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	345,12

Página169/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	1,4200000000	4,00	5,68	
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	5,68	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2500000000	16,84	37,89	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4200000000	17,58	24,96	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	62,85	
Custo Direto:			R\$ 413,65	B.D.I 29,07%	120,25	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		533,90	
	95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227000000	28,68	0,65	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1621000000	23,31	3,78	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	4,43	
Custo Direto:			R\$ 4,43	B.D.I 29,07%	1,29	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		5,72	
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 (DMT BRITA =13,60 KM)				M3xKM
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQP700008	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO BASCULANTE 12 M3/30,0 T, MOTOR DIESEL TRUCADO	H	0,0119000000	50,00	0,60	
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	0,60	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,1190000000	7,00	0,83	
	Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO			Parcial:	0,83	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 (DMT BRITA =13,60 KM)				M3xKM
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0119000000	26,46	0,31	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	0,31	
Custo Direto:			R\$ 1,74	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		0,51	
					2,25	
	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017				M2
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000000	6,11	0,10	
MAT004491	BARROTE AGRESTE 6 X 6CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,6050000000	7,75	4,69	
MAT004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,5670000000	2,99	1,70	
MAT005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2" X 11)	KG	0,0260000000	20,63	0,54	
MAT005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2" X 13)	KG	0,0340000000	22,68	0,77	
MAT006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	1,0080000000	12,80	12,90	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	20,70	
EQP700074	LOCACAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,4242255700	0,38	0,16	
Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	0,16	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6443972500	17,65	11,37	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5665283300	21,15	33,13	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	44,50	
Custo Direto:			R\$ 65,36	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		19,00	
					84,36	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade
	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3


Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 17 MM	M2	1,3112000000	56,98	74,71	
MAT002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0567000000	6,11	0,35	
MAT004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,4770000000	2,99	13,39	
MAT020247	PREGO DE ACO 15 X 15 C/ CABECA	KG	0,2619000000	22,41	5,87	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	94,32	
EQP010487	LOCAAO HORARIO DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO TRIFASICO ACIMA DE 2 CV, QUALQUER DIAMETRO, COM MANGOTE DE 35 MM	H	17,8248000000	1,35	24,06	
EQP700074	LOCAAO HORARIO DE MAQUINA DE BANCADA - SERRA CIRCULAR DE 12" (4KW)	H	0,7356000000	0,38	0,28	
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:	24,34	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7356000000	17,65	12,98	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6780000000	21,15	77,79	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,8884000000	21,20	485,23	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,8884000000	16,84	385,44	
92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4.2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P	KG	28,9369000000	17,22	498,29	
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,2000000000	437,29	524,75	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	1.984,48	
Custo Direto:			R\$ 2.103,14	B.D.I	29,07%	611,38
			Total (Custo Direto + B.D.I)			2.714,52

	07210P0087298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3
--	---------------	---	----

Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,4400000000	110,00	158,40

Página172/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07210P0087298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	550,6000000000	0,52	286,31	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	444,71	
EQL010533	LOCAÇÃO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELÉTRICA TRIFÁSICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECÂNICO	H	1,0000000000	4,00	4,00	
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	4,00	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000000	17,58	17,58	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	17,58	
Custo Direto:			R\$ 466,29	B.D.I	29,07%	135,55
			Total (Custo Direto + B.D.I)			601,84
	0731700388237	EPI BASICO ADMINISTRACAO				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EPI012893	BOTA COURO SOLADO DE BORRACHA VULCANIZADA	PAR	0,0008680000	62,40	0,05	
EPI700012	CAMISA ADMINISTRACAO PARA FARDAMENTO	UN	0,0017360000	27,90	0,05	
Grupo: EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL				Parcial:	0,10	
Custo Direto:			R\$ 0,10	B.D.I	29,07%	0,03
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,13
	0770100300059	FERRAMENTAS PARA PEDREIRO E AJUDANTE				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
FER700006	TRENA DE AÇO 10 M	UN	0,0002600000	23,00	0,01	
FER700015	MANGUEIRA DE NÍVEL CRISTAL 5/16"	M	0,0176100000	2,30	0,04	
FER700016	REGUA DE ALUMÍNIO	M	0,0006510000	9,00	0,01	
FER700017	ESPATULA Nº 08	UN	0,0026040000	5,90	0,02	
FER700018	COLHER DE PEDREIRO DE 08"	UN	0,0013020000	11,70	0,02	
FER700029	PRUMO DE CENTRO	UN	0,0004340000	13,50	0,01	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0770100300059	FERRAMENTAS PARA PEDREIRO E AJUDANTE				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
FER700031	BALDE CHAPA CAPACIDADE 10L	UN	0,0003910000	15,00	0,01	
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,12	
Custo Direto:			R\$ 0,12	B.D.I	29,07%	0,03
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,15
	0770100300060	FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO E AJUDANTE				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
FER700006	TRENA DE ACO 10 M	UN	0,0004340000	23,00	0,01	
FER700023	MARTELO COM UNHA 25 MM	UN	0,0006510000	14,75	0,01	
FER700024	SERROTE 22"	UN	0,0005210000	35,50	0,02	
FER700029	PRUMO DE CENTRO	UN	0,0004340000	13,50	0,01	
FER700032	CINTO PARA FERRAMENTAS	UN	0,0004340000	35,00	0,02	
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,07	
Custo Direto:			R\$ 0,07	B.D.I	29,07%	0,02
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,09
	0770100300061	FERRAMENTAS PARA ARMADOR E AJUDANTES				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
FER700006	TRENA DE ACO 10 M	UN	0,0002600000	23,00	0,01	
FER700010	ARCO DE SERRA 12"	UN	0,0008680000	20,00	0,02	
FER700013	LAMINA DE SERRA	UN	0,0062500000	3,85	0,02	
FER700032	CINTO PARA FERRAMENTAS	UN	0,0004340000	35,00	0,02	
FER700033	TORQUESA	UN	0,0004340000	20,00	0,01	
FER700047	CHAVE DE DOBRAR FERRO 1/2	UN	0,0004340000	22,00	0,01	
FER700048	CHAVE DE DOBRAR FERRO 3/8	UN	0,0004340000	22,00	0,01	
FER700049	CHAVE DE DOBRAR FERRO 3/16	UN	0,0004340000	19,00	0,01	
FER700050	MAQUINA CORTAR VERGALHAO	UN	0,0000870000	220,00	0,02	
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,13	
Custo Direto:			R\$ 0,13	B.D.I	29,07%	0,04
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,17



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



2023008 ARENINHAS - SEMINFRA  
REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	0770100300062	FERRAMENTAS PARA ENCANADOR E AJUDANTES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
FER700006	TRENA DE ACO 10 M	UN	0,0004340000	23,00	0,01		
FER700010	ARCO DE SERRA 12"	UN	0,0008680000	20,00	0,02		
FER700013	LAMINA DE SERRA	UN	0,0052080000	3,85	0,02		
FER700015	MANGUEIRA DE NIVEL CRISTAL 5/16"	M	0,0173610000	2,30	0,04		
FER700032	CINTO PARA FERRAMENTAS	UN	0,0004340000	35,00	0,02		
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,11		
Custo Direto:			R\$ 0,11	B.D.I	29,07%	0,03	
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,14	
	0770100300063	FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA E AJUDANTES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
FER700006	TRENA DE ACO 10 M	UN	0,0004340000	23,00	0,01		
FER700034	CAIXA PARA FERRAMENTAS	UN	0,0002170000	150,00	0,03		
FER700035	ALICATE UNIVERSAL	UN	0,0004340000	30,00	0,01		
FER700036	CHAVE DE FENDA	UN	0,0008680000	8,00	0,01		
FER700046	MULTIMETRO	UN	0,0008680000	75,00	0,07		
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,13		
Custo Direto:			R\$ 0,13	B.D.I	29,07%	0,04	
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,17	
	0770100300065	FERRAMENTAS PARA MONTADOR E AJUDANTES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
FER700032	CINTO PARA FERRAMENTAS	UN	0,0001720000	35,00	0,01		
FER700045	CHAVE CATRACA	UN	0,0000830000	99,17	0,01		
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,02		
Custo Direto:			R\$ 0,02	B.D.I	29,07%	0,01	
			Total (Custo Direto + B.D.I)			0,03	
	0770100300066	FERRAMENTAS PARA PINTOR E AJUDANTES					H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
FER000010	BALDE PLASTICO CAPACADIDE 10L	UN	0,0013200000	9,22	0,01		



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0770100300066	FERRAMENTAS PARA PINTOR E AJUDANTES				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
FER700017	ESPATULA Nº 08	UN	0,0026040000	5,90	0,02	
FER700025	PINCEL 2"	UN	0,0026040000	2,50	0,01	
FER700026	TRINCHA 2"	UN	0,0026040000	2,95	0,01	
FER700028	ROLO LA DE CARNEIRO 23 CM	UN	0,0026040000	21,00	0,05	
FER700444	TRINCHAO	UN	0,0026040000	4,00	0,01	
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,11	
Custo Direto:			R\$ 0,11	B.D.I	29,07%	0,03
Total (Custo Direto + B.D.I)						0,14

	0770100300067	FERRAMENTAS PARA SERVENTES E AJUDANTE EM GERAL				H
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
FER000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE 10L	UN	0,0006940000	9,22	0,01	
FER002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	UN	0,0005210000	209,00	0,11	
FER002712	ENXADAO ESTREITO C/ CABO	UN	0,0005210000	14,00	0,01	
FER002713	PICARETA PONTA E PONTA SEM CABO	UN	0,0004340000	27,00	0,01	
FER002714	FOICE COM CABO	UN	0,0003470000	15,00	0,01	
FER002717	VASSOURAO DE PIACA, C / CABO	UN	0,0007810000	15,00	0,01	
FER700001	PA DE BICO COM CABO	UN	0,0003470000	19,00	0,01	
FER700002	PA QUADRADA COM CABO	UN	0,0034700000	19,00	0,07	
FER700003	PE DE CABRA 60 CM 3/4"	UN	0,0003040000	18,00	0,01	
FER700004	PONTEIRO 3/4" X 30 CM	UN	0,0009110000	7,34	0,01	
FER700007	CAVADOR RETO 8" S/ CABO	UN	0,0005210000	18,50	0,01	
FER700008	TRADO	UN	0,0001090000	75,00	0,01	
FER700012	CORDA POLIAMIDA TRANCADA 12 MM (1/2")	M	0,0034720000	2,70	0,01	
FER700020	MARRETA DE 2KG COM CABO	UN	0,0002600000	24,00	0,01	
FER700021	MARRETA DE 5KG	UN	0,0001740000	55,00	0,01	
FER700099	MARRETA DE BORRACHA	UN	0,0034700000	14,60	0,05	
Grupo: FERRAMENTAS				Parcial:	0,36	
Custo Direto:			R\$ 0,36	B.D.I	29,07%	0,10
Total (Custo Direto + B.D.I)						0,46



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade		
	0780000080203	ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ARENOSO, TRACO 1:2:5	M3		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,3500000000	110,00	38,50
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	180,0000000000	0,52	93,60
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	132,10
0782107P00001	ARENOSO C/TRANSPORTE	M3	0,7200000000	155,50	111,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,2900000000	16,84	122,76
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	234,72
Custo Direto:			R\$ 366,82	B.D.I 29,07%	106,63
Total (Custo Direto + B.D.I)					473,45
	07800P6080502	ARGAMASSA TR. 1:4 DE CIMENTO E AREIA.	M3		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,0000000000	110,00	110,00
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	327,5000000000	0,52	170,30
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	280,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,0000000000	16,84	151,56
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	151,56
Custo Direto:			R\$ 431,86	B.D.I 29,07%	125,54
Total (Custo Direto + B.D.I)					557,40
	0790000090278	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) ? PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3		
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial
MAT000367	AREIA GROSSA	M3	0,5600000000	120,00	67,20
MAT001106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	12,8100000000	1,27	16,27
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	355,8800000000	0,52	185,06
MAT004720	BRITA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)3/8	M3	0,5600000000	165,90	92,90
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	361,43

Página177/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	0790000090278	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) ? PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	3,1800000000	4,00	12,72	
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	12,72	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1800000000	17,58	55,90	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	55,90	
Custo Direto:			R\$ 430,05	B.D.I 29,07%	125,02	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		555,07	
	07900P0091946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET040615	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) (COLETADO CAIXA)	UN	1,0000000000	1,03	1,03	
MET040616	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (COLETADO CAIXA)	UN	1,0000000000	2,35	2,35	
	Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS			Parcial:	3,38	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1240000000	25,16	3,12	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	3,12	
Custo Direto:			R\$ 6,50	B.D.I 29,07%	1,89	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		8,39	
	07900P0092799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4.2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015				KG
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT043059	ACO CA-60 - 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,0700000000	10,41	11,14	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	11,14	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	07900P0092799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4.2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015				KG
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
SUB799761	SERVICO DE CORTE E DOBRA	KG	1,0700000000	0,70		0,75
	Grupo: SUB EMPREITADA			Parcial:		0,75
Custo Direto:			R\$ 11,89	B.D.I	29,07%	3,46
			Total (Custo Direto + B.D.I)			15,35
	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES				M3
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
EQP010487	LOCACAO HORARIO DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO TRIFASICO ACIMA DE 2 CV, QUALQUER DIAMETRO, COM MANGOTE DE 35 MM	H	0,3000000000	1,35		0,41
	Grupo: EQUIPAMENTOS			Parcial:		0,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6500000000	21,20		34,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000000	16,84		75,78
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		110,76
Custo Direto:			R\$ 111,17	B.D.I	29,07%	32,32
			Total (Custo Direto + B.D.I)			143,49
	87322	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MAT000367	AREIA GROSSA	M3	0,8200000000	120,00		98,40
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	314,2500000000	0,52		163,41
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:		261,81
PIN007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	188,5500000000	9,68		1.825,16
	Grupo: MATERIAIS DE PINTURA			Parcial:		1.825,16
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	0,2300000000	4,00		0,92
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:		0,92



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	87322	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3300000000	17,58	76,12	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	76,12	
Custo Direto:			R\$ 2.164,01	B.D.I 29,07%	629,08	
Total (Custo Direto + B.D.I)					2.793,09	
	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000367	AREIA GROSSA	M3	1,0500000000	120,00	126,00	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	401,0900000000	0,52	208,57	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	334,57	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,8900000000	16,84	183,39	
Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	183,39	
Custo Direto:			R\$ 517,96	B.D.I 29,07%	150,57	
Total (Custo Direto + B.D.I)					668,53	
	88626	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,2000000000	110,00	132,00	
MAT001106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	80,2300000000	1,27	101,89	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	307,5400000000	0,52	159,92	
Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	393,81	
EQL010533	LOCAÇAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	3,8300000000	4,00	15,32	
Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES				Parcial:	15,32	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	88626	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
88297	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8300000000	24,42		93,53
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		93,53
Custo Direto:			R\$ 502,66	B.D.I	29,07%	146,12
			Total (Custo Direto + B.D.I)			648,78
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	1,1500000000	110,00		126,50
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	441,5100000000	0,52		229,59
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:		356,09
88297	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,4800000000	24,42		207,08
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		207,08
Custo Direto:			R\$ 563,17	B.D.I	29,07%	163,71
			Total (Custo Direto + B.D.I)			726,88
	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário		Valor Parcial
MET040611	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) (COLETADO CAIXA)	UN	1,0000000000	5,52		5,52
	Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS			Parcial:		5,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250000000	18,04		4,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250000000	25,16		5,66
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:		9,72
Custo Direto:			R\$ 15,24	B.D.I	29,07%	4,43
			Total (Custo Direto + B.D.I)			19,67



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03




## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição	Unidade			
	91994	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MET040613	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) (COLETADO CAIXA)	UN	1,0000000000	7,01	7,01	
	Grupo: MATERIAIS ELÉTRICOS			Parcial:	7,01	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3080000000	18,04	5,56	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3080000000	25,16	7,75	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	13,31	
Custo Direto:			R\$ 20,32	B.D.I	29,07%	5,91
			Total (Custo Direto + B.D.I)			26,23
	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,7550000000	110,00	83,05	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	285,8049390200	0,52	148,62	
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,5970000000	152,60	91,10	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	322,77	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	2,3844001300	4,00	9,54	
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	9,54	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7832482000	16,84	63,71	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3844001300	17,58	41,92	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	105,63	
Custo Direto:			R\$ 437,94	B.D.I	29,07%	127,31
			Total (Custo Direto + B.D.I)			565,25
	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3			
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT000370	AREIA MEDIA	M3	0,7400000000	110,00	81,40	
MAT001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 EM SACOS	KG	391,5100000000	0,52	203,59	

Página182/184

VLADEMIR ANTONIO DE LEMOS BORDONI  
METRO ENGENHARIA LTDA  
ENGº CIVIL CREA 28.088/D





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição				Unidade
	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016				M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT004721	BRITA N. 1 (9,5 a 19 MM) 5/8	M3	0,5930000000	152,60	90,49	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	375,48	
EQL010533	LOCACAO DE BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 580 L, ELETRICA TRIFASICO, (7,5 HP), COM CARREGADOR MECANICO	H	1,2800000000	4,00	5,12	
	Grupo: EQUIPAMENTOS LEVES			Parcial:	5,12	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0300000000	16,84	34,19	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2800000000	17,58	22,50	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	56,69	
Custo Direto:			R\$ 437,29	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		127,12	
					564,41	
	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016				UN
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial	
MAT004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,0000000000	32,52	65,04	
MAT036520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	UN	1,0000000000	512,17	512,17	
MAT037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,1469000000	92,75	13,62	
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS			Parcial:	590,83	
MHD006138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	1,0000000000	9,36	9,36	
	Grupo: MATERIAIS HIDROSANITÁRIOS			Parcial:	9,36	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7800000000	23,31	18,18	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400000000	16,84	7,41	
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR			Parcial:	25,59	
Custo Direto:			R\$ 625,78	B.D.I	29,07%	
			Total (Custo Direto + B.D.I)		181,91	
					807,69	



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

LICITANTE: METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CNPJ: 07.478.417/0001-03



## 2023008 ARENINHAS - SEMINFRA REV 3

ENCARGOS HORISTAS = 84,28% / MENSALISTAS = 46,49%

Tarefa	Código	Descrição					Unidade
	0782107P00001	ARENOSO C/TRANSPORTE					M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
MAT000369	AREIA AMARELA, AREIA BARRADA OU ARENOSO	M3	1,0000000000	80,00	80,00		
	Grupo: MATERIAIS DIVERSOS				Parcial:	80,00	
0706000041003	TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE A DM=15KM.	M3	1,0000000000	49,04	49,04		
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000000	26,46	26,46		
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	75,50	
Custo Direto:			R\$ 155,50	B.D.I	29,07%	45,20	
Total (Custo Direto + B.D.I)						200,70	
	0706000041003	TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE A DM=15KM.					M3
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Valor Unitário	Valor Parcial		
EQP700008	LOCACAO HORARIO DE CAMINHAO BASCULANTE 12 M3/30,0 T, MOTOR DIESEL TRUCADO	H	0,1950000000	50,00	9,75		
	Grupo: EQUIPAMENTOS				Parcial:	9,75	
COM004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	4,8750000000	7,00	34,13		
	Grupo: COMBUSTIVEL - PRODUÇÃO				Parcial:	34,13	
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1950000000	26,46	5,16		
	Grupo: COMPOSIÇÃO AUXILIAR				Parcial:	5,16	
Custo Direto:			R\$ 49,04	B.D.I	29,07%	14,26	
Total (Custo Direto + B.D.I)						63,30	



## **COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS**

À  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEMINFRA – PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MACEIÓ

Rua do Imperador, 305 - Centro - AL

Ref. CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2023

EDITAL: 002/2023 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL, LOTE 3.

ALAGOAS			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
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%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,05%	Não incide
B2	Feriados	4,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,89%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,84%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,33%	6,38%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	45,58%	16,09%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,73%	3,62%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,00%	3,83%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,60%	2,76%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,30%
C	Total	13,84%	10,60%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,66%	2,70%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,30%
D	Total	8,06%	3,00%
TOTAL(A+B+C+D)		84,28%	46,49%

Salvador, 15 de Fevereiro de 2023

**METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

CNPJ: 07.478.417/0001-03

VLADEMIR ANTÔNIO DE LEMOS BORDONI

Engenheiro Orçamentista/Representante legal

Engenheiro Civil CREA: 28088D

RG: 02.789.238-79 CPF: 611.304.865-91

## **DADOS PARA ASSINATURA DE** **CONTRATO**

### DADOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO

PROPONENTE			
NOME DA EMPRESA	METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		
C.N.P.J. N.º	07.478.417/0001-03		
ENDEREÇO	Alameda Salvador, 1057, Torre America, Sala 1501		
TELEFONE	(71) 3341-9604/9537	FAX	(71)3341-9604/9537
E-MAIL	<a href="mailto:orcamento@metroec.com.br">orcamento@metroec.com.br</a>		
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA			
NOME COMPLETO	Mauro de Oliveira Prates		
C.I. N.º	03.899.402-08		
C.P.F. N.º	545.952.585-34		
PROFISSÃO	Engenheiro Civil		
NACIONALIDADE	Brasileira	ESTADO CIVIL	Casado
ENDEREÇO RESID.	Avenida Santa Luzia, 610, Condomínio Villagio Panamby, edif. Ravelo, apto 2602, Horto Florestal 050, Brasil.		
NOME COMPLETO	Heron Guimarães Teixeira		
C.I. N.º	05.300.841-39		
C.P.F. N.º	686.690.385-87		
PROFISSÃO	Engenheiro Civil		
NACIONALIDADE	Brasileira	ESTADO CIVIL	Casado
ENDEREÇO RESID.	Av. Tancredo Neves, nº 620, apto. 2305, Mundo Residencial - Caminho das Árvores		
DADOS BANCÁRIOS			
NOME DO BANCO	Bradesco	N.º DO BANCO	237
NOME DA AGÊNCIA	Bradesco S/A	N.º DA AGÊNCIA	3673
ENDEREÇO:	Av. Manoel Dias da Silva, 1121 - Pituba, Salvador - BA		
N.º CONTA CORRENTE	33294-1		

Salvador, 15 de Fevereiro de 2023.

#### **METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

CNPJ: 07.478.417/0001-03

VLADEMIR ANTÔNIO DE LEMOS BORDONI

Engenheiro Orçamentista/Representante legal

Engenheiro Civil CREA: 28088D

RG: 02.789.238-79 CPF: 611.304.865-91

## COMPOSIÇÃO DE BDI

**À**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEMINFRA – PREFEITURA**  
**MUNICIPAL DE MACEIÓ**

Rua do Imperador, 305 - Centro - AL

**EDITAL: 002/2023 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL, LOTE 3..

**BDI**

Nº TC/CR		PROONENTE / TOMADOR				
OBJETO						
ENCOSTAS						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO					DESONERAÇÃO	
					SIM	
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:					100,00%	
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):					2,50%	
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	OK	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	OK	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	OK	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	OK	0,50%	1,23%	1,30%
Lucro	L	7,40%	OK	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (Impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	OK	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,88%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,07%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRFB)} - 1$$

Salvador, 15 de Fevereiro de 2023

**METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

CNPJ: 07.478.417/0001-03

VLADEMIR ANTÔNIO DE LEMOS BORDONI

Engenheiro Orçamentista/Representante legal

Engenheiro Civil CREA: 28088D

RG: 02.789.238-79 CPF: 611.304.865-91

## **CD DA PRPOSTA**



Alameda Salvador, 1057  
Salvador Shopping Business  
Torre América - sala 1501  
Caminho das Árvores - Salvador - BA  
Telefax: 3341-9604/9537  
e-mail: metroengenharia@metroac.com.br

## **TERMO DE ENCERRAMENTO**

**À**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEMINFRA – PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**MACEIÓ**

Rua do Imperador, 305 - Centro - AL

**EDITAL: 002/2023 – CONCORRÊNCIA PÚBLICA**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL, LOTE 3.

**TERMO DE ENCERRAMENTO**

A METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 07.478.417/0001-03, com sede na Alameda Salvador, nº 1057, Sala 1501 a 1504, Edifício Torre América, CEP 41.820-790, Salvador-Bahia, declara que a PROPOSTA COMERCIAL apresentada para fins de participação da Licitação 002/2023, cujo Órgão licitante é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DE 29 (VINTE E NOVE) ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ARENINHAS, EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL, LOTE 3., contém 226 (duzentos e vinte e seis) folhas numeradas, incluindo está.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos legais e de direito.

Salvador, 15 de Fevereiro de 2023

**METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

CNPJ: 07.478.417/0001-03

VLADEMIR ANTÔNIO DE LEMOS BORDONI

Engenheiro Orçamentista/Representante legal

Engenheiro Civil CREA: 28088D

RG: 02.789.238-79 CPF: 611.304.865-91