

Esta falha, que resulta num concreto poroso, deve ser corrigida pela remoção da porção defeituosa ou pelo preenchimento dos vazios, com nata ou argamassa especial e aplicação adicional de uma camada de cobertura, para proteção de armadura. A solução deve ser adotada, tendo em vista a extensão da falha, sua posição ( no piso, na parede ou no teto da estrutura ) e sua influência na resistência ou na durabilidade da estrutura. Para recomposição da parte removida, deve-se adotar a mesma seqüência já referida.

- Impermeabilização

Toda e qualquer impermeabilização realizada nas obras deverá obrigatoriamente ser realizada com a aplicação de manta asfáltica, de espessura mínima de 3mm, executada por pessoal qualificado. É obrigatória a entrega do termo de garantia dos serviços de impermeabilização.

- vazamento

Será adotada a seguinte sistemática: Demarcação, na parte externa e na pane interna, da área de infiltração; Remoção da porção defeituosa; Mesma seqüência já referida.

- Trincas e fissuras

É necessário verificar se há movimento na trinca ou fissura, e qual a amplitude desse movimento, para escolha do material adequado para vedação. Quando a trinca ou fissura puder ser transformada em junta natural, adota-se a seqüência: Demarcação da área a tratar: abertura da trinca ou fissura, de tal modo que seja possível introduzir o material de vedação; Na amplitude máxima da trinca introduz-se cunhas de aço inoxidável a fim de criar tensões que impeçam o fechamento; Aplicação de material de plasticidade perene, fortemente aderente ao concreto. Esses materiais são elastômeros, cuja superfície de contato com o ar se polimeriza obtendo resistência física e química, mantendo, entretanto, a flexibilidade e elasticidade. Quando deve ser medida a continuidade monolítica da estrutura, adotar a seguinte sistemática: Repete-se 1; 2; e 3 do item anterior; Aplica-se uma película de adesivo estrutural; Aplica-se argamassa especial semi-seca, que permita adensamento por percussão, na qual se adiciona aglutinante de ruga rápida e adesivo expensor. Quando não há tensões a considerar e é desejado apenas vedar a trinca, adotar a seguinte sistemática : Executam-se furos feitos com broca de diamante ao longo da trinca, espaçados de 10 cm e com 5 cm de profundidade, sem atingir a armadura; Cobre-se a trinca com um material adesivo, posicionando os tubinhos de injeção; Injeta-se material selante adesivo (epóxi) com bomba elétrica ou manual apropriada.

- FORMAS Todas as fôrmas para concreto armado serão confeccionadas em folhas de compensado com espessura mínima de 12mm, para utilização repetidas no máximo 4 vezes.





A precisão na colocação de formas será de 5mm (mais ou menos). Para o caso de concreto não aparente, aceita-se o compensado resinado, entretanto, visando a boa técnica, a qualidade e aspecto plastificado, pode-se adotar preferencialmente o compensado plastificado. Serão aceitos, também formas em virolas, tábuas de pinho, desde que sejam para concreto rebocado e estrutura de até 2 pavimentos de obras simples.

Não são válidas para obras em que haja a montagem de equipamentos vibratórios. Nas costelas não serão admitidos ripões, devendo ser as mesmas preparadas a partir da tábua de pinho ou virola de 1" de espessura. Nas lajes onde houver necessidade de emendas de barrotes, as mesmas não deverão coincidir com suas laterais. No escoramento (cimbramento) serão utilizados de preferência barrotes de seção quadrada com 10cm ou cilíndrica tipo estronca com 12cm de diâmetro. As fôrmas deverão ter as amarrações e escoramentos necessários, para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto e não se deformarem, também sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade. As passagens de canalizações através de quaisquer elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações do projeto, não sendo permitida a mudança de posição das mesmas, salvo em casos especiais. As peças que transmitirão os esforços de barroteamento das lajes para escoramento deverão ser de madeira de pinho de 3" ou virola, com largura de 15cm e espessura de 1". O escoramento da laje superior deverá ser contraventado no sentido transversal, a cada 3,0m de desenvolvimento longitudinal, com peças de madeira de pinho de 3" ou virola e espessura de 1". A posição das fôrmas (prumo e nível) será objeto de verificação permanente, principalmente durante o lançamento do concreto. Para um bom rendimento do madeirite, facilidade de desforma e aspecto do concreto, as formas devem ser tratadas com modeliso ou similar, que impeçam aderência do concreto à fôrma. Os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas fornas. Por ocasião da desforma não serão permitidos choques mecânicos. Será permitida a amarração das fornas com parafusos especiais devidamente distribuídos, se for para concreto aparente, ou a introdução de ferros de amarração nas fôrmas através da ferragem do concreto. Deverão ser observados, além da reprodução fiel do projeto, a necessidade ou não de contra-flecha, superposição de pilares, nivelamento das lajes e vigas, verificação do escoramento, contraventamento dos painéis e vedação das formas para evitar a fuga da nata de cimento. O cimbramento será executado de modo a não permitir que, uma vez definida as posições das formas, seus alinhamentos, e prumadas em seções onde ocorram deslocamentos de qualquer espécie antes, durante e após. Deverão ser feitos estudos de posicionamento e dimensionamento do conjunto e seus componentes, para que por ocasião da desforma, sejam atendidas as seções e cotas determinadas em projetos. As peças utilizadas para travessas contranivelamento etc; deverão possuir seção condizente com as necessidades.

Auto Roberto Barroso  
Eng Civil



- Nenhuma peça componente deverá possuir mais que uma emenda em 3m e esta emenda se situará sempre fora do terço médio. O cimbramento poderá, também ser efetuado com estrutura de aço tubular. Prazo mínimo para retirada das formas: Faces laterais 3 dias; Faces inferiores 14 dias com escoras; Faces inferiores 21 dias com pontalete.
- **ARMADURAS** Observar-se-á na execução das armaduras se o dobramento das barras confere com projeto das armaduras o número de barras e suas bitolas, a posição correta das mesmas amarração e recobrimento. Não será permitido o número de barras, diâmetros, bitolas e tipos de aço, a não ser com autorização por escrito do autor do projeto. As armaduras, antes de serem colocadas nas formas, deverão ser perfeitamente limpas de quaisquer detritos ou excessos de oxidação. As armaduras deverão ser colocadas nas formas de modo a permitir um recobrimento das mesmas pelo concreto. Para tanto poderão ser utilizados calços de concreto, pré-moldados ou plásticos. Estes calços deverão ser colocados com espaçamento conveniente. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas conforme o projeto. As não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NB-1 (ABNT). As armaduras a serem utilizadas deverão obedecer as prescrições da EB-3, e EB-233, da ABNT.

#### 4. TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS

##### FERRO FUNDIDO

. Geral Todos os tubos e conexões de ferro fundido deverão ser revestidos com argamassa de cimento, exceto aqueles usados para drenos, os quais não receberão revestimento.

.Tubos: Os tubos de ferro fundido deverão ser fabricados pelo processo de centrifugação, de acordo com as Especificações Brasileiras EB-137 e EB-303. As juntas do tipo ponta e bolsa elástica (com anel de borracha), e juntas mecânicas (do tipo Gibault) deverão estar de conformidade com as especificações EB-137 e EB-303, classe normal da ABNT. As juntas flangeadas deverão obedecer a Norma PB-15 da ABNT. O assentamento das tubulações deverá obedecer as normas da ABNT-126 e ao indicado no item especial das presentes especificações.

. Conexões: Todas as conexões de ferro fundido deverão ser fabricadas de conformidade com a Norma PB-15 da ABNT Os tipos de juntas de ligação para as conexões serão as mesmas especificadas para os tubos e deverão obedecer as normas já citadas para os tubos. As arruelas para as juntas flangeadas serão fabricadas em placas de borracha vermelha. Os anéis de borracha para as juntas mecânicas e elásticas deverão estar de acordo com a Norma EB-137 da ABNT,

Paulo Roberto Barroso  
Engenheiro Civil  
RFB 9457-D/CE



. PVC RÍGIDO: Os tubos de PVC rígido com ponta bolsa e anel de borracha (PBA) deverão ser da classe indicada no projeto. Classe 12 para pressão de serviço até 60 m.c.a. Classe 15 para pressão de serviço até 75 m.c.a. Classe 20 para pressão de serviço até 100 m.c.a. Fabricados de acordo com a EB-123 da ABNT, corri Diâmetro Nominal (DN) conforme indicado no projeto. O assentamento das tubulações deverá obedecer a PNB-115 da ABNT.

Os tubos assentamento nas passagens de riachos e ou rios, serão protegidos com envelope de concreto. Nos finais de trechos e em conexões tipo curvas e tês, serão aplicados blocos de ancoragem em concreto para impedir deslocamentos.

. VÁLVULAS E APARELHOS . REGISTRO DE GAVETA Registro de gaveta bruto latão, referencia 1502-B, com flange e cabeçote PN16 e de gaveta com bolsa e cabeçote PN10, instalados na tubulação de recalque e sucção das bombas e tubulação de adução e distribuição para a descarga de rede.

. VENTOSAS SIMPLES COM FLANGE OU COM ROSCA (Conforme Projeto): Ventosas simples FoFo com rosca PN25, instalada na rede de adução de água bruta.

. VALVULA DE RETENÇÃO(Conforme Projeto): Válvula de retenção horizontal com diâmetro de 80mm, instalada na tubulação de recalque das bombas.

. VALVULA DE CONTROLE(Conforme Projeto): Válvula de controle e limitadora de pressão diâmetro de 80mm, instalada na rede de distribuição para limitar a pressão nos trechos a montante no maximo em 40m.c.a.

. VALVULA DE PÉ(Conforme Projeto): Válvula de pé com crivo de bronze, instalada na tubulação de sucção das bombas centrifugas.

. ENSAIOS DA LINHA: Serão efetuados de acordo com as exigências das normas da ABNT

. ENSAIO DE PRESSÃO HIDROSTÁTICA

Deverá ser observada a seguinte sistemática:

Enche-se lentamente de água a tubulação;

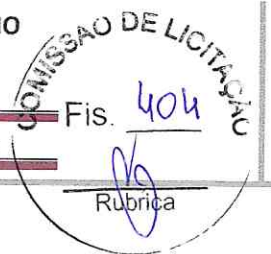
Aplica-se pressão de ensaio de acordo com a pressão de serviço com que a linha irá trabalhar;

O ensaio deverá ter a duração de uma hora;

. Durante o teste a canalização deverá ser observada em todos os seus pontos.

Paulo Roberto Barroso  
ENGE CIVIL  
CREA 0457-D/CE





#### . ENSAIO DE ESTANQUEIDADE

Uma vez concluído satisfatoriamente o ensaio de pressão, deverá ser verificado se, para manter a pressão de ensaio foi necessário algum suprimento de água.

Se for o caso, este suprimento deverá ser medido e a aceitação da adutora ficará condicionada a que o valor obtido seja inferior ao dado pela fórmula:  $Q = NDP \cdot 13.992$  onde

Q = vazão em litros/hora;

N = número de juntas da tubulação ensaiada;

D = diâmetro da tubulação;

P = pressão média do teste em kg/cm

. LIMPEZA E DESINFECÇÃO: O construtor fornecerá todo o equipamento, mão-de-obra e materiais apropriados para a desinfecção das tubulações assentadas. A desinfecção será pelo fechamento das válvulas ou por tamponamento adequados. A desinfecção se processará da seguinte forma: Utilizando-se um alimentador de solução de água e cloro, isto é, um tipo de clorador, à medida que a tubulação for cheia de água, mas de tal forma que a dosagem aplicada não seja superior a 50 mg /l. Cuidados especiais deverão ser tornados para evitar que fortes soluções de água clorada, aplicada às tubulações em desinfecção, possam refluir a outras tubulações em uso. Com o teste simultâneo de vazamento, será considerada a vazão de água clorada que entrar na tubulação em desinfecção, menos a vazão resultante medida nos tamponamentos, ou nas válvulas situadas nas extremidades opostas às extremidades de aplicação de água clorada. O índice de vazamento tolerado não deverá ultrapassar a 4 litros para cada 1600 m de extensão da tubulação em teste, durante 24 horas. A fiscalização, para cada teste dará o seu pronunciamento. A água clorada para desinfecção deverá ser mantida na tubulação o tempo suficiente, a critério da fiscalização, para a sua ação germicida. Este tempo será, no mínimo de 24 horas consecutivas. Após o período de retenção da água clorada, os resíduos de cloro nas extremidades dos tubos e outros representativos, serão no mínimo, de 25 mg/l. O processo de cloração especificado será repetido, se necessário e a juízo da fiscalização, até que as amostras demonstrem que a tubulação está esterilizada. Durante o processo de cloração da tubulação, as válvulas e outros acessórios serão mantidos sem manobras, enquanto as tubulações estiverem sob cargas de água fortemente clorada. As válvulas que se destinarem a ligações com outros ramais do sistema permanecerão fechadas até que os testes e os resultados finais dos trechos em carga estejam finalizados. Após a desinfecção, toda a água de tratamento será esgotada da tubulação e suas extremidades. Análises bacteriológicas das amostras serão feitas pela Contratante e caso venham a

Aulo Roberto Barroso

ENFERMEIRO

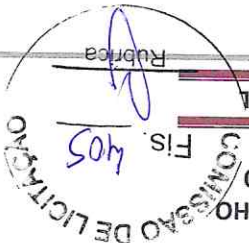
CREA 9457-D/CE

Página 67





PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JURÉMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JURÉMAL



demonstrar resultados negativos da desinfecção das tubulações, o Construtor ficará obrigado a repetir os testes, tantas vezes quantas exigidas pela fiscalização e correção por sua conta integral, não somente a obrigação de fornecer a Contratante as conexões e aparelhos necessários para a retirada das amostras de água, como também as despesas para repetição do processo de desinfecção. Na lavagem deverão ser utilizadas, sempre que possível, velocidades superiores a 0,75 m/s.

## 5. CONJUNTO MOTO BOMBAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES DE SISTEMAS DE BOMBAMENTO.

. Geral

Conjuntos motos-bomba centrífugas de eixo horizontal para a captação de água bruta, elevação de água tratada e limpeza dos filtros a serem fornecidos seguirão as normas de fabricantes instalados no Brasil, com as seguintes características básicas: Motores rebobináveis, trifásico com potências variando de 2,0 a 10CV.

. Pintura dos Equipamentos

Todas as superfícies metálicas, não condutoras de corrente elétrica, deverão ser pintadas e submetidas a tratamento adequado, o qual deverá proporcionar boa resistência a óleos e graxas em geral, garantindo durabilidade, inalterabilidade das cores, resistência à corrosão, boa aparência e fino acabamento.

Os armários dos painéis dos quadros de comando deverão receber pintura eletrostática e acabamento em pintura sintética.

. Casa de bomba

A construção da casa de bomba será executada com fechamento em alvenaria de tijolo maciço assentado de meia vez com reboco constituído de argamassa de cimento e areia e deverá ser pintado com tinta branca à base de cal até três demãos.

Deverá ser instalado, na parte externa, ponto de luz sobre a porta, abaixo da laje de cobertura e através da instalação de um cachimbo de PVC que deverá servir para entrada da fiação do quadro elétrico.

Estes serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto, dimensões e padrões contidos nos desenhos de detalhes, levando-se em consideração a distância das unidades.

. Serviços Hidráulicos e Elétricos para montagem de Equipamentos

Paulo Roberto Barroso  
Eng. Civil  
CRP 0457-PA/DF 68





PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JURÉMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRALIMA/CE

1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JURÉMAL

FIS. 406

Rubrica

As bombas centrifugas para elevação e lavagem do filtro, serão instaladas sobre base de concreto com dimensões adequadas a garantir uma perfeita fixação e regulada conforme a altura das tubulações de sucção e recalque.

Antes da instalação, verificar a voltagem do equipamento (placa de identificação) para ver se corresponde à voltagem da rede onde será ligada.

A ligação do cabo elétrico ao conjunto moto-bomba deve ser feita antes da ligação ao painel de comando elétrico.

. Quadro Elétrico de Comando e Proteção

Os quadros deverão ser instalados no interior da casa de proteção (equipamento de captação) e da casa de bomba (equipamentos de elevação e lavagem do filtro) de um só compartimento, construída em alvenaria e seu acesso se fará através de portinhola com trinco ou maçaneta, conforme projeto. Os quadros de comando e proteção dos conjuntos moto-bomba, a serem fornecidos seguirão os padrões de fabricante, com as seguintes características básicas: Dimensionamento de acordo com a potência do equipamento de bombeio ao sistema, e composto de: 01 soft-star para motores trifásicos, amperímetro, volímetro, HMI local, perimetro, protetor de surto, ventilação forçada, fusíveis U/R, conforme discrigão dos principais componentes abaixo:

#### ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

QUADRO DE COMANDO 76x60x22

CHAVE DE PARTIDA SUAVE SOFT-START SSW07.380V - WEG

HMI - LOCAL SSW07 - WEG

CHAVE SECCIONADORA FUSIVEL 160A

FUSIVEL TIPO NH00 ULTRA/RAPIDO

MINIDISJUNTOR MBW 6AMP. BIPOLAR - WEG

MINIDISJUNTOR MBW 2AMP. MONOPOLAR - WEG

CABO FLEXIVEL POTENCIA - 750V

CABO FLEXIVEL 1,5MM - 750V

TERMINAIS DIVERSOS



Paulo Roberto Barros  
Eng. CIVIL

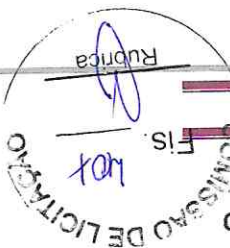
A contratada deverá apresentar, juntamente com os equipamentos, um "Termo de Garantia", fornecido pelo fabricante, que deverá cobrir quaisquer defeitos de projeto, fabricação, falha de material, relativamente ao fornecimento.  
Este "Termo de Garantia" deverá ter validade mínima de 12 meses a partir da data de entrega.

**6. GARANTIA**

- SINALEIRO VERDE, 220V - WEG
- SINALEIRO AMARELO, 220V - WEG
- SINALEIRO VERMELHO, 220V - WEG
- CHAVE SELETORA 3 POSIÇÕES - MAN-0-AUTO - 2NA WEG
- BOTAO PRETO - RESET 1NA WEG
- BOTAO VERDE - LIGA 1NA WEG
- BOTAO VERM. - DESLIGA 1NF WEG
- HORIMETRO ELETROMECANICO, 220V - ALTRONIC
- AMPERIMETRO ANALOGICO ESCALA DIRETA 72x72 - SASSI
- VOLTIMETRO ANALOGICO 72x72 - SASSI
- PROTECTOR DE SURTO, 45KA - WEG
- BOTAO VERMELHO - DESLIGA 1NA WEG
- SUPORTE GANCHO INCOLOR
- CONJ. VENTILAÇÃO FORÇADA
- TRANSFORMADOR ISOLADOR 380V - 220V - MONOF. 300VA
- SPIRAL TUBO 1/2"



PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JURÉMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JURÉMAL



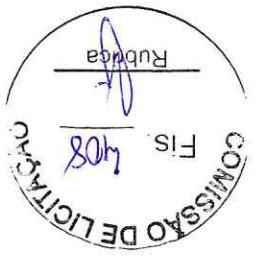


2

Espanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE  
Telefone: 88 36301167 – E-mail: [pmmiraima@pmmiraima.com](mailto:pmmiraima@pmmiraima.com)  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

**REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS  
LOCALIDADES DE RIACHO DE AMONTADA, JUREMAL,  
BOM JESUS, MULUNGU, V. DA ONÇA, SANTO AMARO,  
SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE  
MIRAIMA/CE.**

**ORÇAMENTO**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
1		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO</b>					
01.01	01.01	PLACA DE OBRA					101.949,51
01.01.01	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.	M2	4,50	225,00	283,57	1.276,07
01.02	01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
01.02.01	40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	4,00	13.815,56	17.411,75	69.647,00
01.02.02	40812	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (MENSALISTA)	MES	4,00	1.687,81	2.127,15	8.508,60
01.02.03	41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MES	4,00	1.694,51	2.135,59	8.542,36
01.02.04	40809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	MES	4,00	2.272,25	2.863,72	11.454,88
01.03	01.03	CANTEIRO DE OBRA					
01.03.01		ALUGUEL DE IMÓVEL COM ÁREA MÍNIMA DE 80M² PARA ALOJAMENTO, ESCRITÓRIO E DEPOSITO DE MATERIAIS	mes	4,00	500,00	630,15	2.520,60
2	02.01	<b>CAPTAÇÃO AÇUDE - SERVIÇO</b>					8.601,30
02.01	02.01	MONTAGEM					
02.01.01	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s	UN	1,00	2.805,77	3.536,11	3.536,11
02.01.02	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	1,00	2.319,04	2.922,69	2.922,69
02.02	02.02	<b>INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA</b>					
02.01.02	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 A 7,5 CV	UN	1,00	1.699,99	2.142,50	2.142,50
03.01	03.01	<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO</b>					45.205,92
03.01.01		BOMBA CENTRÍFUGA C/ MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 5,0 CV, Q=27,37m³/h, HMT=22,98m.c.a - INCL USIVE SUÇÃO E RECALQUE	UM	2,00	3.580,00	4.144,57	8.289,14
03.01.02		SUÇÃO E RECALQUE DA BOMBA	UM	1,00	6.602,02	7.643,16	7.643,16
03.01.03	17470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg	UN	1,00	7.283,55	8.432,17	8.432,17
03.01.04	17333	FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm	UN	10,00	1.003,66	1.161,94	11.619,40
03.01.05	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	1,00	6.105,60	7.066,45	7.066,45
03.01.06	981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	220,00	4,15	4,80	1.056,00
03.01.07	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 " SEM LUVA	M	220,00	3,97	4,60	1.012,00

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmmiraima@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

  
**Paulo Roberto Barros**  
 ENGEº CIVIL  
 CREA BA57LD/CF





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
03.01.08	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	80,00	0,92	1,07	85,60
04.01	04.01	ADUTORIA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO					7.647,43
04.01.01	99063	LOCAÇÃO	M	213,00	3,76	4,74	1.009,62
04.02	04.02	MOVIMENTO DE TERRA					-
		ESCAVAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF. 10/2018					
		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF. 02/2021	M3	29,05	5,82	7,33	212,94
04.02.01	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF. 02/2021	M3	19,36	6,20	7,81	151,20
04.02.02	102327	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	M3	5,38	223,90	282,18	1.518,13
04.02.03	C5177	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF. 04/2016	M3	48,41	17,17	21,64	1.047,59
04.02.04	93378	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO, AF. 05/2016	M3	5,38	104,53	131,74	708,76
04.02.05	94338	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF. 07/2020	M3	5,38	4,84	6,10	32,82
04.02.06	100977		M3	5,38			

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmmitraimace@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

Rubrica  
 Tis  
 410  
 PAULO ROBERTO BARROSO  
 Engº CIVIL  
 - RFA 9457/D/CE





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRALIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MILUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRALIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	BDI SERVIÇOS		BDI MATERIAIS		Valor Total
					Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	
04.02.07	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL. (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	5,38	2,42	3,05			16,41
04.03	04.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS							
04.03.03	97134	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PREV OU RPVC PARA REDE DE AGUA, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF 11/2017	M	163,00	1,49	1,88			306,44
04.04	04.04	TRANSPORTE DE TUBO							
04.03.03	C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	M	163,00	0,85	1,07			174,41
04.04	04.04	CAIXAS							
04.04.01	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO. DN ATÉ BLOCO DE ANCORAGEM	UN	2,00	657,58	828,75			1.657,50
04.05	04.05	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,10	321,14	404,73			40,47
04.05.01	94963	CADASTRO DE ADUTORA	M	213,00	1,40	1,76			374,88
04.06	04.06	ASSENTAMENTO DE VALVULAS E REGISTROS							
04.06.01	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	213,00	1,40	1,76			374,88
04.07	04.07	INSTALAÇÃO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELASTICA - DN 150	UM	2,00	157,21	198,13			396,26
04.07.01	73885/004	ADUTORA DE AGUA BRUTA - MATERIAL							
05.01	05.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							
05.01.01	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	172,00	145,30	168,21			28.932,12
05.01.02	25878	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 160 MM X 14,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5 ) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	155,00	209,88	242,98			37.661,90
05.02	05.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS							
05.02.02	13364	CURVA 90 FOfO BB JUNTA ELÁSTICA PARA AGUA DN 150	UN	3,00	232,43	269,08			807,24

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miralima – CE  
Telefone: 88 36301167 – E-mail: primtrialmace@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

  
 Roberto Barroso  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Nº 9457 D/CE





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRALMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRALMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	BDI SERVIÇOS		Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
					26,03%	15,77%			
05.03	05.03	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA</b>							
05.03.01	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00			936,41	1.084,08	2.168,16
05.03.02	13544	TE Foto BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	2,00			279,92	324,06	648,12
05.03.04	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	12,00			145,30	168,21	2.018,52
05.03.05	13348	CURVA 45 Foto BB JUNTA ELÁSTICA PARA AGUA DN 150	UN	2,00			271,27	314,05	628,10
05.04	05.04	<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>							
05.04.01	318	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	UN	29,00			17,09	19,79	573,91
05.04.02	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	1,00			19,51	22,59	22,59
06.01	06.01	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETA - SERVIÇO BASE PARA AERADOR - (3,0 X 3,0m)</b>							<b>19.498,40</b>
06.01.01	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021	M3	3,60			58,46	73,68	265,25
06.01.02	96995	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE AF 10/2017	M3	1,20			35,45	44,68	53,62
06.01.03	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1)	M3	1,80			321,14	404,73	728,51
06.01.04	73990/001	-PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	1,80			453,42	571,45	1.028,61
06.01.05	73361	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	1,80			383,81	483,72	870,70
06.01.06	87512	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	M2	2,40			80,59	101,57	243,77
06.02.01	93358	<b>BASE PARA FILTRO - (3,0 X 3,0m)</b> ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021	M3	3,60			58,46	73,68	265,25
06.02.02	96995	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE AF 10/2017	M3	1,20			35,45	44,68	53,62
06.02.03	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	1,80			321,14	404,73	728,51

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miralma – CE  
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiralma@pmmiralma.ce.gov.br  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

TI  
Público  
Paulo Roberto Barros  
Área Civil  
9457-D/CF





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	BDI SERVIÇOS		Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
					26,03%	15,77%			
06.02.04	73990/001	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	1,80	453,42	571,45	1.028,61		
06.02.05	73361	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	M3	1,80	383,81	483,72	870,70		
06.02.06	87512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS, AERADOR BANDEJA	M2	2,40	80,59	101,57	243,77		
06.03	06.03	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS, AERADOR BANDEJA	UN	1,00	3.447,04	4.344,30	4.344,30		4.344,30
06.03.01	C3461	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KITS, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m³/h	UN	1,00	6.961,20	8.773,20	8.773,20		8.773,20
06.03.02	C3471	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETA - MATERIAL					259.477,17		259.477,17
7		AERADOR DE BANDEJA							
07.01	07.01	AERADOR DE BANDEJAS EM FIBERGLASS CAPACIDADE DE 5,1 à 11,0 l/s	UN	1,00	90.117,76	104.329,33	104.329,33		104.329,33
07.01.01	16309	FILTRO ASCENDENTE							
07.02	07.02	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 23,56 m³/h A 36,83 m³/h	UN	1,00	106.493,29	123.287,28	123.287,28		123.287,28
07.02.01	17071	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, CHEGADA AERADOR							
07.03	07.03	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 6"	UN	2,00	1.472,37	1.704,56	3.409,12		3.409,12
07.03.01	1802	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*	M	2,15	332,79	385,27	828,33		828,33
07.03.02	7695	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	936,41	1.084,08	1.084,08		1.084,08
07.03.03	15328	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*	M	4,15	332,79	385,27	1.598,87		1.598,87
07.03.04	7695	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*	M	0,98	332,79	385,27	377,56		377,56
07.03.05	7695	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES INTERLIGAÇÃO AERADOR/FILTRO	M	0,80	332,79	385,27	308,22		308,22
07.04	07.04	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*	M	0,80	332,79	385,27	308,22		308,22
07.04.01	7695								

Eplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE  
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmiraima@pmiraima.ce.gov.br  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

**Barroso**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Nº 9457-D/CE





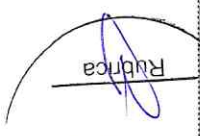
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	BDI SERVIÇOS		BDI MATERIAIS		Valor Total
					26,03%	15,77%	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	
07.04.02	1802	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 6"	UN	2,00	1.472,37	1.704,56	3.409,12		
		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*							
07.04.03	7695	MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	2,85	332,79	385,27	1.098,02		
		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*							
07.04.04	7695	MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	1,45	332,79	385,27	558,64		
07.04.05	4185	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	2,00	428,16	495,68	991,36		
07.04.06	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	936,41	1.084,08	1.084,08		
		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*							
07.04.07	7695	MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	0,25	332,79	385,27	96,32		
07.05	07.05	INTERLIGAÇÃO ENTRE FILTRO E RESERVATORIO APOIADO							
07.05.01	7695	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*	M	1,40	332,79	385,27	539,38		
07.05.02	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00	936,41	1.084,08	2.168,16		
		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*							
07.05.03	7695	MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	1,00	332,79	385,27	385,27		
		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*							
07.05.04	7695	MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	0,83	332,79	385,27	319,77		
		CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 6"							
07.05.05	1802	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*	UN	1,00	1.472,37	1.704,56	1.704,56		
		MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	0,90	332,79	385,27	346,74		
07.05.06	7695	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*	M	0,50	332,79	385,27	192,64		
		CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 6"							
07.05.08	1802	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85*	UN	3,00	1.472,37	1.704,56	5.113,68		
		MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	3,32	332,79	385,27	1.279,10		
07.05.09	7695	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	UN	1,00	415,55	481,08	481,08		
07.05.10	13796	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES - LIMPEZA EXTRAVASOR FILTRO							
07.06	07.06								

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE  
 Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmiraima@pmiraima.ce.gov.br  
 CNPJ/ME nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

  
 Ruyton Barroso  
 Diretor Geral  
 Rua da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEZA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
07.06.01	7695	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85* MM. PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	0,25	332,79	385,27	96,32
07.06.02	3461	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	2,00	752,64	871,33	1.742,66
07.06.03	7693	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM. PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	3,60	204,95	237,27	854,17
07.06.04	7693	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM. PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	0,90	204,95	237,27	213,54
07.06.05	4185	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	1,00	428,16	495,68	495,68
07.06.06	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	936,42	1.084,09	1.084,09
8		<b>RESERVATORIO APOIADO EM ANEIS PRÉ-MOLDADOS D=3,0m, CAPACIDADE DE 25m³ DA ETA, COM ESCADA E GUARDA CORPO METALICO - SERVIÇO</b>					<b>33.783,33</b>
08.01	08.01	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
08.01.01	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF. 05/2018	M2	100,00	2,35	2,96	296,00
08.02	08.02	<b>LOCAÇÃO</b>					
08.02.01	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES AF. 10/2018	M	12,56	42,98	54,17	680,38
08.03	08.03	<b>FUNDAÇÃO</b>					
08.03.01	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	10,30	58,46	73,68	758,90
08.03.02	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	1,51	321,14	404,73	611,14
08.03.03	73990/001	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	M3	1,51	453,42	571,45	862,89
08.03.04	12568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1,00	886,29	1.116,99	1.116,99
08.03.05	96995	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	M3	4,24	35,45	44,68	189,44
08.04	08.04	<b>CUBICULO DE AGUA</b>					
08.04.01	16090	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM TRES FUROS. DE 0,60M. D = 3,16M	UN	1,00	1.034,44	1.303,70	1.303,70

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraimma - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmtrimma@ce@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

Rubinda  
15  
Mário Roberto Barros  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 9457-D/CE





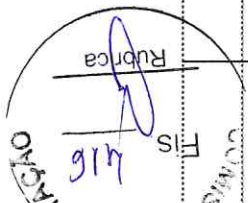
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
			BDI SERVIÇOS		26,03%		
			BDI MATERIAIS		15,77%		
08.04.02	12568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	6,00	886,29	1.116,99	6.701,94
08.04.03	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	M2	45,84	135,95	171,34	7.854,23
08.04.04	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	28,30	13,36	16,84	476,57
08.04.05	35693	TINTA LÁTEX ACRILICA ECONOMICA. COR BRANCA	L	3,00	12,08	15,22	45,66
08.04.06	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	13,19	74,46	93,84	1.237,75
08.01.07	74194/001	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P	M	1,50	219,76	276,96	415,44
08.01.08	99839	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	M	1,50	433,60	546,47	819,71
08.01.09	93588	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	M3XKM	3.000,00	2,02	2,55	7.650,00
08.01.10	93288	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	CHI	8,00	96,24	121,29	970,32
08.01.11	C2899	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÓS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP AT	UN	1,00	262,98	331,43	331,43
08.01.12	C3490	RESERVATÓRIO APOIADO EM ANEIS PRÉ-MOLDADOS D=3,0m, CAPACIDADE DE 25m³ COM ESCADA E GUARDA CORPO METALICO - MATERIAL	UN	1,00	1.159,12	1.460,84	1.460,84
09.01	09.01	RESERVATÓRIO APOIADO					17.601,63

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE  
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmiraima@pmiraima.ce.gov.br  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

  
**Roberto Barros**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Nº 10.517.563/0001-05  
 07/2016





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEZA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
9.01.01	3917	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	3,00	379,49	439,34	1.318,02
9.01.02		LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO (FG) 6"	UN	1,00	128,00	148,19	148,19
9.01.03	3461	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	1,00	752,64	871,33	871,33
9.01.04	6301	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 6"	UN	1,00	862,80	998,86	998,86
9.01.05	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	5,00	162,59	188,23	941,15
9.01.06	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00	936,41	1.084,08	2.168,16
9.01.07	4185	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	3,00	428,16	495,68	1.487,04
9.01.08	17077	VALVULA BORBOLETA COM BÓIA DN 150	UN	1,00	2.434,35	2.818,25	2.818,25
<b>09.02</b>	<b>09.02</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA DO RESERVATORIO APOIADO</b>					
09.02.01		LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO (FG) 6"	UN	2,00	128,00	148,19	296,38
09.02.02	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	5,00	162,59	188,23	941,15
09.02.03	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	936,41	1.084,08	1.084,08
09.02.04	4185	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	1,00	428,16	495,68	495,68
09.02.05	16846	ADAPTADOR PBS BOLSA ROSCA 150mm x 6"	UN	1,00	52,71	61,02	61,02
<b>09.03</b>	<b>09.03</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR DO RESERVATORIO APOIADO</b>					
09.03.01	3917	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	2,00	379,49	439,34	878,68
09.03.02	3461	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	2,00	752,64	871,33	1.742,66
09.03.03	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	5,00	162,59	188,23	941,15
09.03.04	106	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,00	354,00	409,83	409,83
<b>10</b>		<b>ESTIÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA 01 (3.30 X 4.30m) DA ETA - SERVIÇO</b>					<b>98.093,11</b>
10.01	10.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					
10.01.01	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA, AF. 05/2018	M2	383,49	2,35	2,96	1.135,13
10.02	10.02	LOCAÇÃO					
10.02.01	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALEITADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF. 10/2018	M	24,75	42,98	54,17	1.340,71
10.03	10.03	MOVIMENTO DE TERRA					

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

COMISSÃO

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmiraima@miraima.ce.gov.br  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

*Paulo Roberto Barros*  
Presidente Civil  
CREA 9457-D/CE





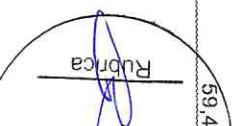
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEZA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
			BDI SERVIÇOS		26,03%		
			BDI MATERIAIS		15,77%		
10.03.01	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	3,04	58,46	73,68	223,99
10.03.02	96995	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	0,60	35,45	44,68	26,81
10.04	10.04	<b>ALVENARIA/FUNDAÇÃO</b>					
10.04.01	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	1,82	383,81	483,72	880,37
10.04.02	89299	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2014	M2	0,62	75,01	94,54	58,61
10.04.03	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,18	321,14	404,73	72,85
10.05	10.05	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>					
10.05.01	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	38,00	68,26	86,03	3.269,14
10.05.02	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	2,00	147,91	186,41	372,82
10.06	10.06	<b>CONCRETO</b>					
10.06.01	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,23	321,14	404,73	93,09
10.07	10.07	<b>COBERTURA</b>					
10.07.01	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOLADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020	M2	14,19	139,02	175,21	2.486,23
10.07.02	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	19,11	59,45	74,92	1.431,72

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE  
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraima@pmmiraima.ce.gov.br  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

  
**Paulo Roberto Barroso**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREMOP/BA57-D/CF





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPLICE 042021 DESONERADA

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
10.07.03	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	19,11	38,47	48,48	926,45
10.08	10.08	REVESTIMENTO					
10.08.01	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	76,00	3,43	4,32	328,32
10.08.02	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM Rolo PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	14,19	4,32	5,44	77,19
10.08.03	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	76,00	18,50	23,32	1.772,32
10.08.04	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	14,19	18,50	23,32	330,91
10.08.05	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	1,44	62,26	78,47	113,00
10.09.01	94963	PISO CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	12,00	321,14	404,73	4.856,76
10.09.02	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	M2	12,00	40,40	50,92	611,04
10.10.01	4930	ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL.	M2	1,68	372,93	470,00	789,60
10.11	10.11	PINTURA					

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraimma - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmmiraimma@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

Paulo Roberto Barros  
Engenheiro Civil  
CNPJ nº 10.517.563/0001-05  
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
PREMIA 9457-7/17





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MILUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA, VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
10.11.01	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	87,19	13,36	16,84	1.468,28
10.11.02	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	262,98	331,43	331,43
10.11.03	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	1,68	7,40	9,33	15,67
10.11.04	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	1,68	7,68	9,68	16,26
10.12	10.12	CALÇADA					
10.12.01	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	20,00	74,46	93,84	1.876,80
10.13	10.13	CAIXAS PARA CONEXÕES					
10.13.01	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ	UN	3,00	657,58	828,75	2.486,25
10.14	10.14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
10.14.01	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	9,00	229,58	289,34	2.604,06
10.15	10.15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
10.15.01	1746	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPL. DE *0,55 X 1,20* M	UN	1,00	164,45	207,26	207,26
10.15.02	13984	TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA USO GERAL 1/2" OU 3/4" (REF 1152)	UN	1,00	40,68	51,27	51,27
10.15.03	5102	RALO SECO PVC QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	UN	2,00	10,42	13,13	26,26
10.15.04	10420	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	UN	1,00	149,00	187,78	187,78
10.15.05	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	214,28	270,06	540,12
10.15.06	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	193,21	243,50	487,00
10.16	10.16	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA					
10.16.01	102121	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA) AF_12/2020	UN	1,00	158,94	158,94	158,94

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: primiraima@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

  
 TI 05  
 Paulo Roberto Barros  
 MEME CIVIL  
 CREA 9457-D/CE





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAFIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MILUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAFIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
10.16.02	102138	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA) AF 12/2020	UN	1,00	145,24	183,05	183,05
10.17.01	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS. ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A	UN	1,00	2.805,77	3.536,11	3.536,11
10.17.02	C3500	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 40,01 A	UN	1,00	25.918,02	32.664,48	32.664,48
10.18.01	C0733	URBANIZAÇÃO	M	60,00	265,64	334,79	20.087,40
10.18.02	88489	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	60,00	13,36	16,84	1.010,40
10.18.03	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	5,00	77,98	98,28	491,40
10.18.04	4930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	8,00	372,93	470,00	3.760,00
10.18.05	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	8,00	13,36	16,84	134,72
10.18.06	C0653	CAIXA/PREGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ	UN	2,00	657,58	828,75	1.657,50
10.19.01	2438	ENERGIZAÇÃO	H	80,00	16,05	20,23	1.618,40
10.19.02	2436	ELETROTÉCNICO	H	80,00	12,85	16,19	1.295,20
11	11.01	ELETRICISTA	H	80,00	12,85	16,19	1.295,20
11.01	11.01	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA 01 (3.30 X 4.30m) DA ETA - MATERIAL FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS	UN	2,00	6.221,92	7.203,12	14.406,24
11.01.01	102122	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A	UN	1,00	7.980,00	9.238,45	9.238,45
11.01.02		14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	2,00	6.221,92	7.203,12	14.406,24
11.01.03	39925	SUÇÃO E RECALQUE DA BOMBA	UN	1,00	7.980,00	9.238,45	9.238,45
11.01.04		BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTENCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90*	UN	2,00	6.221,92	7.203,12	14.406,24
11.01.05	16009	M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	UN	1,00	10.165,51	11.768,61	23.537,22
11.01.06	16013	SUÇÃO E RECALQUE DA BOMBA	UN	1,00	16.850,00	19.507,25	19.507,25
		PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 7,5CV,380V,60HZ	UN	1,00	14.678,88	16.993,74	16.993,74
		PAINEL ELÉTRICO C/1 SOFT START 20CV,380V,60HZ	UN	1,00	16.113,36	17.494,42	17.494,42

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Mirafima - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: primirafima@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

  
 Paulo Roberto Barros  
 DEMA CIVIL  
 CREA 9457-D/CE





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRALMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JURÉMAL, BOM JESUS, MILUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRALMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JURÉMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	BDI SERVIÇOS		BDI MATERIAIS		Valor Total
					Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	
11.01.07	17993	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AG	UN	1,00	14.125,86		16.353,51	16.353,51	16.353,51
11.02	11.02	ENERGIZAÇÃO							
11.02.01	5038	POSTE DE CONCRETO DUPLA T. TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1,00	638,14		738,77	738,77	738,77
11.02.02	39756	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR,	UN	1,00	443,31		513,22	513,22	513,22
11.02.03	2682	EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	M	6,00	21,65		25,06	150,36	150,36
11.02.04	34616	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	UN	5,00	49,79		57,64	288,20	288,20
11.02.05	3380	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	1,00	52,95		61,30	61,30	61,30
11.02.06	984	CABO DE COBRE, RÍGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-	M	24,00	3,63		4,20	100,80	100,80
11.02.07	2674	B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	10,00	3,97		4,60	46,00	46,00
11.02.08	1891	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	0,92		1,07	3,21	3,21
12.01	12.01	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA 01 - SERVIÇO							
12.01.01	99063	LOCAÇÃO							
12.02	12.02	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF 10/2018	M	2.972,00	3,76		4,74	14.087,28	14.087,28
12.02.01	90105	MOVIMENTO DE TERRA							
12.02.01	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	501,50	5,82		7,33	3.676,00	3.676,00
12.02.02	102327	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 /88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	334,34	6,20		7,81	2.611,20	2.611,20
12.02.03	CS177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	M3	98,06	28,90		282,18	27.670,57	27.670,57

Espanada da Estação, 433 - Centro - Miralma - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmiralmace@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

Rubrica  
TI S  
289.904  
Pablo Roberto Barroso  
ENFERMEIRO CIVIL  
CREA 59457-D/CF





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRALMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MILUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRALMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
12.02.04	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	835,84	17,17	21,64	18.087,58
12.02.05	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	M3	98,06	104,53	131,74	12.918,42
12.02.06	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF 07/2020	M3	98,06	4,84	6,10	598,17
12.02.07	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LETO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020	M3XKM	98,06	2,42	3,05	299,08
12.03.01	97134	ASSENTAMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS	M	2.830,00	1,49	1,88	5.320,40
12.04.01	CO719	TRANSPORTE DE TUBO	M	2.830,00	0,85	1,07	3.028,10
12.04.01	CO653	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	M	2.830,00	7,00	828,75	5.801,25
12.05.01	94963	CAIXAS	UN	7,00	321,14	404,73	113,32
12.06.01	CO580	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ BLOCO DE ANCORAGEM	M3	0,28	1,40	1,76	4,980,80
12.07	12.07	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 07/2016	M	2.830,00			
		CADASTRO DE ADUTORA					
		ASSENTAMENTO DE VALVULAS E REGISTROS					

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miralma - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmiralmace@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

TI S  
Paulo Roberto Barros  
Diretor de Serviços Gerais e Civil  
CNEA 9457-D/CE





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMACE 1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
12.07.01	73885/004	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 150	UM	2,00	157,21	198,13	396,26
13		ADUTORIA DE ÁGUA TRATADA 01 - MATERIAL					541.875,32
13.01	13.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					
13.01.01	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	2.972,00	145,30	168,21	499.920,12
13.02	13.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PCS ESPECIAIS					
13.02.01	13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	1,00	232,43	269,08	269,08
13.02.02	13348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	3,00	271,27	314,05	942,15
13.02.03	13331	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	4,00	290,39	336,18	1.344,72
13.03	13.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA					
13.03.01	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	4,00	936,41	1.084,08	4.336,32
13.03.02	13544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	4,00	279,92	324,06	1.296,24
13.03.03	16846	ADAPTADOR PBS BOLSA ROSCA 150mm x 6"	UN	8,00	52,71	61,02	488,16
13.03.04	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	24,00	145,30	168,21	4.037,04
13.03.05	13348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	4,00	271,27	314,05	1.256,20
13.04	13.04	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA					
13.04.01	15727	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 150 PN16	UN	3,00	5.159,13	5.972,72	17.918,16
13.05	13.05	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS					
13.05.01	318	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	UN	495,00	17,09	19,79	9.796,05
13.05.02	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	12,00	19,51	22,59	271,08
14		RESERVATORIO ELEVADO 01 EM ANEIS PRÉ-MOLDADOS D=3,0m, FUSTE 11,0m, CAPACIDADE DE 45m³, COM ESCADA E GUARDA CORPO METÁLICO - SERVIÇO					
14.01	14.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					145.390,39
14.01.01	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF 05/2018	M2	100,00	2,35	2,96	296,00
14.02	14.02	LOCAÇÃO					
14.02.01	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	12,56	42,98	54,17	680,38

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miralva – CE  
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pm.miraima@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

**COMISSÃO**

**Paulo Roberto Barros**  
L. EBER CIVIL  
CREA 9457-D/CF



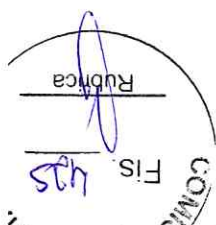


**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JURÉMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JURÉMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total	
		BDI SERVIÇOS 26,03% BDI MATERIAIS 15,77%						
14.03	14.03	<b>FUNDAÇÃO</b>						
		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	14,80	58,46	73,68	869,42	
14.03.02	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1)	M3	1,51	321,14	404,73	611,14	
14.03.03	73990/001	- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016 ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	M3	1,51	453,42	571,45	862,89	
14.03.04	12568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	3,00	886,29	1.116,99	3.350,97	
14.03.05	96995	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE AF 10/2017	M3	10,60	35,45	44,68	473,61	
14.04	14.04	<b>FUSTE DE 11,00M</b>						
		ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	22,00	886,29	1.116,99	24.573,78	
14.04.01	12568	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1)	UN	22,00	886,29	1.116,99	24.573,78	
14.04.02	94963	- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,70	321,14	404,73	283,31	
14.05	14.05	<b>CUBICULO DE AGUA</b>						
14.05.01	16090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FURROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	1,00	1.034,44	1.303,70	1.303,70	
14.05.02	16090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FURROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	1,00	1.034,44	1.303,70	1.303,70	
14.05.03	12568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	13,00	886,29	1.116,99	14.520,87	
14.05.04	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM E E=4MM. AF 06/2018	M2	88,70	135,95	171,34	15.197,86	
14.05.05	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	164,85	13,36	16,84	2.776,07	
14.05.06	35693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	17,00	12,08	15,22	258,74	

  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Roberto Barros  
 Presidente  
 DE LICITAÇÃO Nº 001/2014





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	BDI SERVIÇOS		BDI MATERIAIS		Valor Total
					Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	
14.05.07	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	13,19	74,46	93,84	1.237,75		
14.05.08	74194/001	ESCALDA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019. P	M	15,50	219,76	276,96	4.292,88		
14.05.09	99839	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M	15,50	433,60	546,47	8.470,29		
	4930	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M2	1,26	372,93	470,00	592,20		
14.05.10	96989	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	UN	1,00	111,26	140,22	140,22		
14.05.11	93588	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	M3XKM	15.000,00	2,02	2,55	38.250,00		
14.05.12	93288	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	CHI	40,00	96,24	121,29	4.851,60		
14.05.13	C2899	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	262,98	331,43	331,43		
14.05.14	C3512	URBANIZAÇÃO	UN	1,00	2.082,93	2.625,12	2.625,12		
14.06.01	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	40,00	265,64	334,79	13.391,60		
14.06.02	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	40,00	13,36	16,84	673,60		
14.06.03	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	5,00	77,98	98,28	491,40		
14.06.04	4930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	2,10	372,93	470,00	987,00		

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmiraima@pmiraima.ce.gov.br  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

  
**Roberto Barros**  
 Diretor Civil  
 Prefeitura Municipal de Miraima





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JURÉMAL, BOM JESUS, NULJUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JURÉMAL.

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
14.06.05	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	2,10	13,36	16,84	35,36
14.06.06	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	2,00	657,58	828,75	1.657,50
15	15.01	RESERVATORIO ELEVADO 01 EM ANEIS PRÉ-MOLDADOS D=3,0m, FUSTE=11,0M, CAPACIDADE DE 45m³, COM ESCADA E GUARDA CORPO METÁLICO - MATERIAL					21.857,06
15.01	15.01	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA					
15.01.01	3461	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	2,00	752,64	871,33	1.742,66
15.01.02	3917	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	5,00	379,49	439,34	2.196,70
15.01.03	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	10,00	162,59	188,23	1.882,30
15.01.04	16846	ADAPTADOR PBS BOISA ROSCA 150mm x 6"	UN	1,00	52,71	61,02	61,02
15.01.05	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	6,50	162,59	188,23	1.223,50
15.02	15.02	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - SAIDA					
15.02.01	16846	ADAPTADOR PBS BOISA ROSCA 150mm x 6"	UN	1,00	52,71	61,02	61,02
15.02.02	3917	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	5,00	379,49	439,34	2.196,70
15.02.03	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	10,00	162,59	188,23	1.882,30
15.02.04	3461	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	1,00	752,64	871,33	871,33
15.03	15.03	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA EXTRAVASOR					
15.03.01	3917	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	5,00	379,49	439,34	2.196,70
15.03.02	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	3,30	162,59	188,23	621,16
15.03.03	16846	ADAPTADOR PBS BOISA ROSCA 150mm x 6"	UN	2,00	52,71	61,02	122,04
15.03.04	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	12,00	162,59	188,23	2.258,76
15.03.05	6301	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 6"	UN	1,00	862,80	998,86	998,86
15.03.06	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	1,80	162,59	188,23	338,81
15.03.07	3461	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	2,00	752,64	871,33	1.742,66
15.03.08	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,20	162,59	188,23	37,65
15.03.09	16328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	936,41	1.084,08	1.084,08
15.03.10	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	1,10	162,59	188,23	207,05
15.03.11	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,70	162,59	188,23	131,76

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmiraima@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

Rubrica  
TI S  
Rafael Roberto Barros  
ENFERMEIRO CIVIL  
ÁREA 9457-D/CT





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VARZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPL-CE 042021 DESONERADA

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
16	16.01	REDE DE DISTRIBUIÇÃO 1a Etapa - SERVIÇO					
16.01	16.01	LOCAÇÃO					440.119,54
16.01.01	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 10/2018	M	12.567,88	3,76	4,74	59.571,75
16.02	16.02	MOVIMENTO DE TERRA					
16.02.01	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	1.975,70	5,82	7,33	14.481,88
16.02.02	102327	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 /88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	1.317,13	6,20	7,81	10.286,79
16.02.03	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	M3	386,31	223,90	282,18	109.008,96
16.02.04	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 04/2016	M3	3.292,83	17,17	21,64	71.256,84
16.02.05	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF. 05/2016	M3	708,23	104,53	131,74	93.302,22
16.02.06	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	386,31	4,84	6,10	2.356,49
16.02.07	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	386,31	2,42	3,05	1.178,25

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE  
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmiraima@gmail.com  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

*Guilherme*  
*Roberto Barroso*  
ENFERMEIRO  
CREA 9457-D/CE





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM MATERIAIS**

PROJETO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA NAS LOCALIDADES RIACHO DA AMONTADA, JUREMAL, BOM JESUS, MULUNGU, VÁRZEA DA ONÇA, SANTO AMARO, SALGADO, AMONTADA VELHA NO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/CE  
1ª ETAPA - COMUNIDADES BENEFICIADAS: RIACHO DA AMONTADA E JUREMAL

TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA  
TABELA SINAPI-CE 042021 DESONERADA

BDI SERVIÇOS 26,03%  
BDI MATERIAIS 15,77%

ITEM	COD. SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid	Quant	Valor S/ BDI Unitário	Valor C/ BDI Unitário	Valor Total
16.03	16.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PCS ESPECIAIS					
16.03.01	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	M	1.197,95	1,94	2,44	2.923,00
16.03.02	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	M	9.371,39	3,07	3,87	36.267,28
16.03.03	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	1.998,54	4,43	5,58	11.151,85
16.04	16.04	CAIXAS					
16.04.01	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO, DN ATÉ BLOCO DE ANCORAGEM	UN	11,00	657,58	828,75	9.116,25
16.05	16.05	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	1,30	321,14	404,73	526,15
16.05.01	94963	CADASTRO					
16.06	16.06	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	12.567,88	1,08	1,36	17.092,32
16.06.01	C0583	ASSENTAMENTO DE VALVULAS E REGISTROS					
16.07	16.07	INSTALAÇÃO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 150	UM	6,00	157,21	198,13	1.188,78
16.07.01	73885/004	INSTALAÇÃO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 100	UM	6,00	157,21	198,13	1.188,78
16.07.02	73885/003	REDE DE DISTRIBUIÇÃO 1a Etapa - MATERIAL	UM	11,00	29,63	37,34	410,74
17							1.125.463,62

3

*Paulo Roberto Barros*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 9457/D/CE

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE  
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmiraima@pmiraima.ce.gov.br  
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

