

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RONDON DO PARÁ – SAAE.

Setor requisitante: SETOR DE ADMINISTRAÇÃO

Responsável pela Demanda: AUDICIO DE JESUS OLIVEIRA

Matricula: nº. 2740

INTRODUÇÃO.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento das necessidades que consta no Documento de Formalização de Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. DO OBJETO:

1.1 O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é para contratação de pessoa jurídica para FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE DIVERSOS MATERIAS, TUBOS, CONEXÕES E ELÉTRICOS, VISANDO ATENDER AS NECESSIDADES DO **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RONDON DO PARÁ– SAAE.**

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E RESULTADOS PRETENDIDOS

- 2.1.** A contratação de empresa para fornecimento de Diversos Materiais, Tubos, Conexões e Elétricos, visa atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rondon do Pará – SAAE, sendo utilizados na manutenção e conservação das redes de distribuição de água potável desse município.
- 2.2.** Ressaltamos que os materiais solicitados são de consumo contínuo, sendo essenciais para a manutenção e conservação da rede de distribuição de água potável, para que possamos manter o pleno funcionamento das atividades operacionais e os trabalhos como, manutenção de ligações, religações e correções de vazamentos nas redes de distribuições

de água, das áreas urbanas e rurais desse município, pois, o fornecimento de água potável constitui serviço público essencial.

3. INDICAÇÃO DO ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM OS PLANEJAMENTOS DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE RONDON DO PARÁ - SAAE.

3.1. A Contratação não encontra-se prevista no Plano de Contratações Anuais, em razão da Autarquia ainda não ter constituído o referido plano.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A participação de empresas interessadas estará sujeita as exigências técnicas descritas no Termo de Referência.

5. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

5.1. As periodicidades dos atendimentos por parte da empresa contratada serão realizadas de acordo com a demanda especificada no termo de referência.

6. PESQUISA DE PREÇO

6.1. Informamos que as pesquisas de preços foram realizadas no sítio eletrônico Portal de Compras Públicas e com fornecedores da região. Cabe frisar que este tipo de cotação está amparado pelo Decreto Municipal nº 180/2023. Ressalta-se ainda que a metodologia utilizada para obtenção dos valores de mercado foi a disposta no anexo V, incisos III e IV do art. 2º, do referida Decreto, conforme abaixo:

Art. 2º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada, mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

III - Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo municipal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.

7.1. O quantitativo estimado da contratação para atendimento das necessidades encontra-se no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

8.1. Considerando a contratação especificada neste documento, por itens, o parcelamento da solução é a técnica mais economicamente viável, não gerando perda de escala e, por conseguinte, promovendo o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

8.2. Justifica-se o parcelamento, tendo em vista que o objeto tem natureza comum, onde dividi-lo não propiciará prejuízo para a economicidade municipal.

8.3. O presente ETP visa estabelecer o Sistema de Registro de Preços (SRP) para aquisição de diversos materiais de construção, elétricos, tubos e conexões, com base na Lei 14.133 de abril de 2021 e pelo Decreto Municipal nº 180/2023 de dezembro de 2023. Ao qual, permite a administração pública, a aquisição fracionada dos itens.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS.

9.1. Não se aplica, em virtude da natureza comum do objeto a ser licitado, tendo em vista que as providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, abrangem adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE.

10.1. Após estudo e análise por parte da Administração, verificou-se, por todo exposto no Estudo Técnico Preliminar, a viabilidade da contratação.

11. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

Audicio de Jesus Oliveira – Diretor-Presidente SAAE

Matricula: nº. 2740

AUDICIO DE JESUS OLIVEIRA
Diretor-Presidente SAAE

ANEXO I

PLANILHA DE ITENS



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
001.	LUVA GALVANIZADA F/G 1.1/2"	UND	50
002.	LUVA GALVANIZADA F/G 2"	UND	150
003.	LUVA GALVANIZADA F/G 2.1/2"	UND	150
004.	LUVA GALVANIZADA F/G 3"	UND	150
005.	LUVA GALVANIZADA F/G 4"	UND	150
006.	NIPE GALVANIZADO F/G 1.1/2"	UND	30
007.	NIPE GALVANIZADO F/G 2"	UND	50
008.	NIPE GALVANIZADO F/G 2.1/2"	UND	30
009.	NIPE GALVANIZADO F/G 3"	UND	30
010.	NIPE GALVANIZADO F/G 4"	UND	30
011.	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA DE 1.1/2" x 1.1/4"	UND	50
012.	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA DE 2" x 1.1/2"	UND	150
013.	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA DE 2.1/2" x 2"	UND	50
014.	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA DE 3" x 2"	UND	30
015.	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA DE 4" x 2"	UND	30
016.	LUVA DE UNIÃO GALVANIZADA DE 1.1/2"	UND	20
017.	LUVA DE UNIÃO GALVANIZADA DE 2"	UND	100
018.	LUVA DE UNIÃO GALVANIZADA DE 2.1/2"	UND	20
019.	LUVA DE UNIÃO GALVANIZADA DE 3"	UND	20
020.	LUVA DE UNIÃO GALVANIZADA DE 4"	UND	20
021.	CAPS PVC SOLDÁVEL DE 20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	10.000
022.	CAPS PVC SOLDÁVEL DE 25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	5.000

023.	CAPS PVC SOLDÁVEL DE 32MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	1.000
024.	CAPS PVC SOLDÁVEL DE 40MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	1.000
025.	CAPS PVC SOLDÁVEL DE 50MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	1.500
026.	CAPS PVC SOLDÁVEL PBA DE 60MM CLASSE 15	UND	1.500
027.	CAPS PVC SOLDÁVEL PBA DE 75MM CLASSE 15	UND	200
028.	CAPS PVC SOLDÁVEL PBA DE 85MM CLASSE 15	UND	100
029.	CAPS PVC SOLDÁVEL PBA DE 110MM CLASSE 15	UND	100
030.	JOELHO PVC SOLDÁVEL DE 20MM DE 90° COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	1.000
031.	JOELHO PVC SOLDÁVEL DE 25MM DE 90° COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	300
032.	JOELHO PVC SOLDÁVEL DE 32MM DE 90° COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
033.	JOELHO PVC SOLDÁVEL DE 40MM DE 90° COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
034.	JOELHO PVC SOLDÁVEL DE 50MM DE 90° COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	300



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

035.	JOELHO PVC SOLDÁVEL PBA DE 60MM DE 90º CLASSE 15	UND	400
036.	JOELHO PVC SOLDÁVEL PBA DE 75MM DE 90º CLASSE 15	UND	100
037.	JOELHO PVC SOLDÁVEL PBA DE 85MM DE 90º CLASSE 15	UND	100
038.	JOELHO PVC SOLDÁVEL PBA DE 110MM DE 90º CLASSE 15	UND	100
039.	JOELHO PVC SOLDÁVEL PBA DE 150MM DE 90º CLASSE 15	UND	100
040.	JOELHO PVC SOLDÁVEL PBA DE 200MM DE 90º CLASSE 15	UND	100
041.	JOELHO PVC SOLDÁVEL DEFOFO DE 150MM DE 90º CLASSE 20	UND	100
042.	JOELHO PVC SOLDÁVEL DEFOFO DE 200MM DE 90º CLASSE 20	UND	100
043.	JOELHO PVC SOLDÁVEL DEFOFO DE 250MM DE 90º CLASSE 20	UND	100
044.	TÊ 90º PVC SOLDÁVEL DE 20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	300
045.	TÊ 90º PVC SOLDÁVEL DE 25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100
046.	TÊ 90º PVC SOLDÁVEL DE 32MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

047.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL DE 40MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	150
048.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL DE 50MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
049.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL PBA DE 60MM CLASSE 15	UND	200
050.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL PBA DE 75MM CLASSE 15	UND	100
051.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL PBA DE 85MM CLASSE 15	UND	100
052.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL PBA DE 110MM CLASSE 15	UND	100
053.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL PBA DE 150MM CLASSE 15	UND	100
054.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL PBA DE 200MM CLASSE 15	UND	100
055.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL DEFOFO DE 150MM CLASSE 20	UND	100
056.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL DEFOFO DE 200MM CLASSE 20	UND	100
057.	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL DEFOFO DE 250MM CLASSE 20	UND	100
058.	TÊ FOFO 90° C/BOLSAS DE 150MM PARA TUBO PBA	UND	06
059.	TÊ FOFO 90° C/BOLSAS DE 150MM PARA TUBO DEFOFO	UND	06
060.	TÊ FOFO 90° C/BOLSAS DE 200MM PARA TUBO PBA	UND	08
061.	TÊ FOFO 90° C/BOLSAS DE 200MM PARA TUBO DEFOFO	UND	08
062.	TÊ FOFO 90° C/BOLSAS DE 250MM PARA TUBO DEFOFO	UND	06
063.	ANEL DE BORRACHA PARA LUVA PBA DE 60MM	UND	40
064.	ANEL DE BORRACHA PARA LUVA PBA DE 75MM	UND	40
065.	ANEL DE BORRACHA PARA LUVA PBA DE 85MM	UND	40
066.	ANEL DE BORRACHA PARA LUVA PBA DE 110MM	UND	40
067.	ANEL DE BORRACHA PARA LUVA DEFOFO DE 150MM	UND	40
068.	ANEL DE BORRACHA PARA LUVA DEFOFO DE 200MM	UND	40

069.	ANEL DE BORRACHA PARA LUVA DEFOFO DE 250MM	UND	40
070.	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL DE 20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	3.000
071.	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL DE 25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	500
072.	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL DE 32MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100
073.	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL DE 40MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100
074.	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL DE 50MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	300
075.	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL PBA DE 60MM CLASSE 15	UND	400
076.	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL PBA DE 75MM CLASSE 15	UND	100
077.	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL PBA DE 85MM CLASSE 15	UND	100
078.	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL PBA DE 110MM CLASSE 15	UND	200
079.	LUVA PVC DE CORRER PBA 150MM COM ANEL CLASSE 15	UND	100
080.	LUVA PVC DE CORRER PBA 200MM COM ANEL CLASSE 15	UND	100



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

081.	LUVA PVC DE CORRER DEFOFO COM ANEL 150MM CLASSE 20	UND	200
082.	LUVA PVC DE CORRER PVC DEFOFO DE 200MM COM ANEL CLASSE 20	UND	50
083.	LUVA PVC DE CORRER PVC DEFOFO DE 200MM COM ANEL CHATO CLASSE 20	UND	150
084.	LUVA PVC DE CORRER PVC DEFOFO DE 250MM COM ANEL CHATO CLASSE 20	UND	30
085.	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DE 20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	2.000
086.	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	400
087.	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
088.	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DE 40MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
089.	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
090.	LUVA DE PVC SOLDÁVEL PBA DE 60MM CLASSE 15	UND	200
091.	LUVA DE PVC SOLDÁVEL PBA DE 75MM CLASSE 15	UND	100
092.	LUVA DE PVC SOLDÁVEL PBA DE 85MM CLASSE 15	UND	100
093.	LUVA DE PVC SOLDÁVEL PBA DE 110MM CLASSE 15	UND	100



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

094.	LUVA LR PVC SOLDÁVEL DE 20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	1.000
095.	LUVA LR PVC SOLDÁVEL DE 25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	500
096.	LUVA LR PVC SOLDÁVEL DE 32MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	300
097.	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM C/6 METROS COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	2.000
098.	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM C/6 METROS COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	500
099.	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM C/6 METROS COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
100.	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM C/6 METROS COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
101.	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM C/6 METROS COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	2.000
102.	TUBO PVC PBA SOLDÁVEL DE 60MM C/6 METROS CLASSE 15	UND	2.000
103.	TUBO PVC PBA DE 75MM BARRA C/6 METROS CLASSE 15	UND	100



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

104.	TUBO PVC PBA DE 85MM, BARRAC/ 6 METROS CLASSE 15	UND	100
105.	TUBO PVC PBA DE 110MM BARRA C/6 METROS CLASSE 15	UND	100
106.	TUBO PVC DEFOFO DE 150MM BARRA C/6 METROS CLASSE 20	UND	100
107.	TUBO PVC DEFOFO DE 200MM BARRA C/6 METROS CLASSE 20	UND	100
108.	TUBO PVC DEFOFO 250MM BARRA C/6 METROS CLASSE 20	UND	40
109.	TUBO EDUTOR ROSCADO 50MM C/4 METROS COR AZUL	UND	50
110.	TUBO EDUTOR ROSCADO 60MM C/4 METROS COR AZUL	UND	50
111.	TUBO EDUTOR ROSCADO 75MM C/4 METROS COR AZUL	UND	50
112.	TUBO EDUTOR ROSCADO 85MM C/4 METROS COR AZUL	UND	50
113.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL 20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100
114.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL 25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100
115.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL 32MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	50



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

116.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL 40MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	50
117.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL 50MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	250
118.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL PBA DE 60MM CLASSE 15	UND	250
119.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL PBA DE 75MM CLASSE 15	UND	50
120.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL PBA DE 85MM CLASSE 15	UND	50
121.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL PBA DE 110MM CLASSE 15	UND	50
122.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL PBA DE 150MM CLASSE 15	UND	50
123.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL PBA DE 200MM CLASSE 15	UND	50
124.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL DEFOFO DE 150MM CLASSE 20	UND	50
125.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL DEFOFO DE 200MM CLASSE 20	UND	50
126.	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL DEFOFO DE 250MM CLASSE 20	UND	40
127.	CURVA FOFO 90° C/BOLSAS DE 150MM PARA TUBO PBA	UND	06
128.	CURVA FOFO 90° C/BOLSAS DE 150MM PARA TUBO DEFOFO	UND	06
129.	CURVA FOFO 90° C/BOLSAS DE 200MM PARA TUBO PBA	UND	08
130.	CURVA FOFO 90° C/BOLSAS DE 200MM PARA TUBO DEFOFO	UND	08
131.	CURVA FOFO 90° C/BOLSAS DE 250MM PARA TUBO DEFOFO	UND	06



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

132.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PVC DN 25X20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
133.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PVC DN 32X20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
134.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PVC DN 32X25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
135.	REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 40X20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
136.	REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 40X25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100
137.	REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 50X20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100
138.	REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 50X25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100
139.	REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 50X40MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	100
140.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PBA DE 60X20MM CLASSE 15	UND	150
141.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PBA DE 60X25MM CLASSE 15	UND	100
142.	REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PBA 60X50MM CLASSE 15	UND	100
143.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PBA DE 75X60MM CLASSE 15	UND	100
144.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PBA DE 85X60MM CLASSE 15	UND	100



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

145.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PBA DE 110X60MM CLASSE 15	UND	100
146.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PBA DE 110X85MM CLASSE 15	UND	100
147.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PBA DE 150X110MM CLASSE 15	UND	100
148.	REDUÇÃO SOLDÁVEL PBA DE 200X150MM CLASSE 15	UND	100
149.	REDUÇÃO SOLDÁVEL DEFOFO DE 200X150MM CLASSE 20	UND	100
150.	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 20MM COR MARROM	UND	50
151.	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 32MM COR MARROM	UND	40
152.	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 40MM COR MARROM	UND	30
153.	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 50MM COR MARROM	UND	100
154.	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 60MM COR MARROM	UND	100
155.	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 75MM COR MARROM	UND	20
156.	REGISTRO DE GAVETA EM BONZE DE 1" POLEGADA 32MM	UND	30
157.	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 1.1/4" POLEGADA 40MM	UND	50
158.	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE DE 1.1/2" POLEGADA 50MM	UND	200
159.	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE DE 2" POLEGADA 60MM	UND	250
160.	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE DE 2.1/2" POLEGADA 75MM	UND	50

161.	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE DE 4" POLEGADA 100MM	UND	40
162.	REGISTRO DE GAVETA FERRO FUNDIDO DE 110MM	UND	40
163.	REGISTRO DE GAVETA FERRO FUNDIDO DE 150MM	UND	30
164.	REGISTRO DE GAVETA FERRO FUNDIDO DE 200MM	UND	50
165.	REGISTRO DE GAVETA FERRO FUNDIDO DE 250MM	UND	10
166.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL DE 20MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
167.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL DE 25MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	50
168.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL DE 32MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	50
169.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL DE 40MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	50
170.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL DE 50MM COR MARROM, PRESSÃO DE ATÉ 7,5KGF/CM ² OU 75 M.C.A. À TEMPERATURA DE 20°C.	UND	200
171.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL PBA DE 60MM CLASSE 15	UND	200
172.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL PBA DE 75MM CLASSE 15	UND	50
173.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL PBA DE 85MM CLASSE 15	UND	50
174.	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL DE PBA 110MM CLASSE 15	UND	50
175.	COLAR DE TOMADA 50X20MM COR MARROM	UND	100
176.	COLAR DE TOMADA PBA 60X20MM	UND	100
177.	COLAR DE TOMADA PBA 75X20MM	UND	40

178.	COLAR DE TOMADA PBA 85X20MM	UND	50
179.	COLAR DE TOMADA PBA 110X20MM	UND	50
180.	COLAR DE TOMADA 50X25MM COR MARROM	UND	100
181.	COLAR DE TOMADA PBA 60X25MM	UND	100
182.	COLAR DE TOMADA PBA 75X25MM	UND	40
183.	COLAR DE TOMADA PBA 85X25MM	UND	50
184.	COLAR DE TOMADA PBA 110X25MM	UND	50
185.	VEDA ROSCA DE 18MM C/50 METROS	UND	50
186.	ADESIVO PLASTICO P/TUBOS EM PVC 75GR	UND	1.800
187.	CABO ELETÉRICO FLEXIVEL PP 3X10MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	METRO	400
188.	CABOS ELÉTRICO FLEXIVEL PP 3X16MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	METRO	400
189.	CABOS ELÉTRICO FLEXIVEL PP 3X25MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	METRO	400
190.	CABOS ELÉTRICO FLEXIVEL PP 3X35MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	METRO	400
191.	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL 2,5MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	METRO	600
192.	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL DE 4MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	METRO	800
193.	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL DE 06MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	METRO	600
194.	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL DE 10MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	METRO	400
195.	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL DE 16MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	METRO	400
196.	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL DE 70MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	UND	400



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
de Rondon do Pará - PA

CNPJ Nº 05.341.649/0001-90

197.	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL DE 120MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	UND	200
198.	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL DE 150MM COR PRETO ROLO DE 100 METROS	UND	200
199.	CONTATOR TRIFÁSICO DE 40A 220V 60HZ	UND	20
200.	CONTATOR TRIFÁSICO DE 50A 220V 60HZ	UND	20
201.	CONTATOR TRIFÁSICO DE 65A 220V 60HZ	UND	20
202.	CONTATOR TRIFÁSICO DE 80A 220V 60HZ	UND	20
203.	CONTATOR TRIFÁSICO DE 95A 220V 60HZ	UND	20
204.	CONTATOR TRIFÁSICO DE 112A 220V 60HZ	UND	20
205.	CHAVE CONTACTORA TRIFÁSICA DE 150A 220V 60HZ	UND	15
206.	CONTATOR TRIFÁSICO DE 400A 200V 60HZ	UND	15
207.	RELÉ SOBRACARGA 32 A 50 AMPERES 3 POLOS 60HZ	UND	20
208.	RELÉ SOBRACARGA 40 A 57 AMPERES 3 POLOS 60HZ	UND	20
209.	RELÉ SOBRACARGA 75 A 97 AMPERES 3 POLOS 60HZ	UND	20
210.	RELÉ SOBRACARGA 140 A 215 AMPERES 3 POLOS 60HZ	UND	20
211.	TERMINAL DE COMPRESSÃO OLHAL PARA CABOS DE 25MM 1 FURO M8	UND	50
212.	TERMINAL DE COMPRESSÃO OLHAL PARA CABOS DE 50MM 1 FURO M10	UND	50
213.	TERMINAL DE COMPRESSÃO OLHAL PARA CABOS DE 70MM 1 FURO M10	UND	50
214.	TERMINAL DE COMPRESSÃO OLHAL PARA CABOS DE 95MM 1 FURO M10	UND	50
215.	TERMINAL COMPRESSÃO OLHAL PARA CABO DE 120MM 1 FURO M12	UND	50
216.	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 150MM 1 FURO M13	UND	50

217.	DISJUNTO MONOPOLAR DE 10 AMPRES	UND	15
218.	DISJUNTO MONOPOLAR DE 20 AMPRES	UND	15
219.	DISJUNTOR BIPOLAR DE 25 AMPERES	UND	08
220.	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 32 AMPERES	UND	08
221.	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 40 AMPERES	UND	20
222.	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 50 AMPERES	UND	20
223.	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 63 AMPERES	UND	20
224.	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 80 AMPERES	UND	20
225.	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 AMPERES	UND	20
226.	DISJUNTOR TRIPOLAR 125 AMPERES	UND	20
227.	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA DE 125 AMPERES	UND	08
228.	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA DE 175 AMPERES	UND	08
229.	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA DE 200 AMPERES	UND	08
230.	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA DE 250 AMPERES	UND	08
231.	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA DE 350 AMPERES	UND	08
232.	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA DE 400 AMPERES	UND	08
233.	RELÉ DE NÍVEL 220/380V 60HZ	UND	25
234.	RELÉ TRIFÁSICO DE 380V	UND	25
235.	RELÉ FALTA DE FASE TRIFÁSICO 220/380V	UND	20
236.	LAMPADA DE LED 20W BULBO 6500K BIVOLT LUZ BRANCA	UND	100
237.	LAMPADA DE LED 30W BULBO 6500K BIVOLT LUZ BRANCA	UND	100

238.	LAMPADA DE LED 40W BULBO 6500K BIVOLT LUZ BRANCA	UND	100
239.	LAMPADA DE LED 50W BULBO 6500K BIVOLT LUZ BRANCA	UND	100
240.	LAMPADA DE LED 60W BULBO 6500K BIVOLT LUZ BRANCA	UND	100
241.	LAMPADA DE LED 100W BULBO 6500K BIVOLT LUZ BRANCA	UND	100
242.	SOQUETE BOCAL DE LAMPADA COM RABICHO	UND	100
243.	CONJUNTO 4X2 COM 1 TOMADA 2P+T DE 20 AMPERES	UND	40
244.	CONJUNTO 4X2 COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES DE 10 AMPERES	UND	40
245.	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO DE 10 METROS	UND	50
246.	FITA ISOLANTE DE BAIXA FUSÃO 10 METROS	UND	50
247.	BOIA ELETRICA DE 15 A 25 AMPERES	UND	100
248.	TIMER TEMPORIZADOR DIGITAL BIVOLT	UND	20
249.	FERRO DE SOLDAR MACHADINHA 220V	UND	02
250.	ALICATE AMPERIMETRO DIGITAL 1000A AC/DC	UND	04
251.	ALICATE UNIVERSAL 8" CABO EMBORRACHADO ISOLAÇÃO DE 1000V	UND	04