ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 1534/2026

REGISTRO DE PREÇO PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS PARA PEQUENOS REPAROS NOS PRÉDIOS DO MUNICÍPIO DE CAMBARÁ

Cambará, 14 de outubro de 2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

Em atenção aos princípios da eficiência e economicidade que regem a Administração Pública, somado à transparência que deve nortear as despesas custeadas com orçamento público, é primordial que seja implementada a sistemática da realização de estudos preliminares para a aquisição de bens ou prestação de serviços, como forma de obter melhoria da qualidade dos gastos e conduzir a uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Vale observar que o planejamento tem por finalidade identificar problemas e elaborar estudos de soluções por meio da observação, registro das ocorrências e levantamento da documentação com o fim de reunir e organizar elementos fáticos necessários e suficientes para permitir a escolha de solução mais adequada e eficiente.

Neste contexto, o documento em tela, visa assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, obedecendo o art. 6º, inciso XX da lei nº 14.133/2021.

O estudo técnico preliminar está previsto no Art. 18, §1º da Lei 14.133/2021.

*Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do **caput** do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:*

...

*§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do **caput** deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:*

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração da ata de registro de preços, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;
XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A presente contratação tem por finalidade o registro de preços para futura e eventual aquisição de materiais hidráulicos destinados à realização de manutenções preventivas e corretivas nos prédios públicos pertencentes à Prefeitura Municipal de Cambará, bem como nas unidades vinculadas às diversas Secretarias Municipais.

A Administração Municipal possui sob sua responsabilidade diversos imóveis públicos utilizados para a prestação de serviços essenciais à população, tais como escolas, unidades de saúde, centros administrativos, espaços esportivos, centros comunitários e demais edificações públicas, que demandam manutenção contínua para garantir condições adequadas de uso, segurança, conservação e funcionalidade.

A aquisição dos materiais hidráulicos é necessária para atender às demandas rotineiras de reparos, substituições, pequenas reformas e adequações nos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem, abrangendo a utilização de itens como tubos, conexões, registros, válvulas, torneiras, caixas d'água, adaptadores, anéis de vedação e demais materiais indispensáveis à manutenção e conservação das instalações hidráulicas das edificações públicas. Esses materiais são empregados em serviços de reparo de vazamentos, substituição de redes danificadas, adequação de instalações existentes e manutenção dos sistemas hidráulicos em geral.

Além disso, os materiais serão utilizados em adequações e melhorias das instalações hidráulicas existentes, visando proporcionar maior segurança aos usuários e servidores, evitar desperdícios de água, preservar o patrimônio público e garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

Ademais, a adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da imprevisibilidade quanto ao quantitativo exato de materiais que será necessário

ao longo da vigência da contratação, permitindo aquisições parceladas conforme a necessidade da Administração, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos e evitando a formação de estoques excessivos.

Considerando a necessidade rotineira e imprevisível de manutenção predial dos imóveis públicos do Município, visando à eficiência, à economicidade e à manutenção da vantajosidade das condições registradas, fica expressamente prevista a possibilidade de renovação/prorrogação dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços, nos termos do Art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021 e em estrita observância ao Decreto Municipal nº 3.719/2026, mediante comprovação da vantajosidade dos preços registrados e concordância do beneficiário.

II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

Nos termos do art. 5º do Decreto Municipal nº 3.223/2023, que regulamenta o Estudo Técnico Preliminar (ETP) no âmbito desta Administração, o referido estudo deve estar alinhado, sempre que existente, ao Plano de Contratações Anual (PCA) e aos demais instrumentos de planejamento da Administração Pública.

Entretanto, cumpre informar que, para o exercício de 2026, ainda não foi formalmente instituído o Plano de Contratações Anual no âmbito deste Município. A ausência do PCA decorre de fatores operacionais e da necessidade de aprimoramento dos processos internos de planejamento, o que vem sendo objeto de atenção por parte da Administração, com vistas à sua devida implementação nos próximos exercícios.

Importante destacar que a inexistência do PCA não configura, por si só, qualquer irregularidade ou ilegalidade na elaboração do Estudo Técnico Preliminar ou na consecução da contratação pretendida. Conforme dispõe o §2º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, o ETP deverá conter, no mínimo, os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do §1º do mesmo artigo, sendo os demais elementos, como o previsto no inciso II (alinhamento com o PCA), de cumprimento condicionado à sua existência, o que não é o caso presente. Assim, a legislação expressamente admite a inexistência do referido plano, desde que a ausência seja devidamente justificada.

Ressalte-se que o objeto da contratação em análise refere-se ao processo de registro de preços para aquisição de materiais hidráulicos. A contratação pretendida busca garantir o abastecimento adequado dos materiais, assegurando condições necessárias

para a continuidade dos serviços públicos, bem como maior eficiência, economicidade e planejamento nas aquisições realizadas pela Administração Municipal.

A aquisição pretendida, ainda que não esteja formalmente vinculada a um Plano de Contratações Anual, encontra-se plenamente justificada no âmbito das Secretarias proponentes, em consonância com seu planejamento estratégico, suas políticas públicas setoriais e diretrizes de gestão, que visam à continuidade, à eficiência, à segurança sanitária e à qualidade dos serviços públicos prestados à população.

Adicionalmente, os valores estimados para a referida contratação foram devidamente contemplados na Lei Orçamentária Anual (LOA) vigente, o que garante a viabilidade financeira da despesa e o respeito aos princípios da responsabilidade fiscal, da legalidade, da economicidade e do interesse público.

Diante do exposto, conclui-se que, ainda que ausente o Plano de Contratações Anual formalmente instituído para o exercício de 2026, a contratação objeto — registro de preço para materiais hidráulicos — encontra-se em conformidade com a legislação vigente, devidamente planejada, justificada e inserida nas práticas regulares e necessárias da Administração Pública Municipal.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Subcontratação
( ) Sim (X) Não

Não será admitida a subcontratação do objeto da presente contratação, tendo em vista que se trata de fornecimento de bens comuns, de baixa complexidade, cuja execução pode ser integralmente realizada pelo fornecedor registrado, sem a necessidade de transferência de responsabilidades a terceiros.

A vedação à subcontratação justifica-se pela necessidade de garantir maior controle na execução contratual, assegurando a padronização dos produtos fornecidos, a qualidade dos produtos, bem como a responsabilidade direta do fornecedor registrado quanto ao cumprimento das obrigações assumidas, incluindo prazos, garantia e assistência técnica.

Dessa forma, a execução do objeto deverá ocorrer de forma direta pelo fornecedor registrado, não sendo permitida a subcontratação total ou parcial. Caso haja descumprimento dessa condição, poderão ser aplicadas as sanções previstas na legislação vigente e no instrumento contratual.

Garantia

( ) Sim (x) Não

Opta-se pela não exigência de garantia contratual, considerando a natureza do objeto, que consiste na aquisição de materiais hidráulicos, mediante fornecimento conforme as necessidades da Administração, não envolvendo a execução de obras ou serviços de maior complexidade que justifiquem a imposição dessa obrigação.

Amostras

( ) Sim (x) Não

Os itens possuem características objetivamente aferíveis, tais como dimensões, composição, capacidade, resistência, unidade de fornecimento e demais especificações aplicáveis, permitindo que a Administração verifique a conformidade dos produtos no momento de sua entrega, sem necessidade de análise prévia de amostras durante o procedimento licitatório.

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA

	EDUC	ESP	SOCIAL	INFRA	ADM	CULT	SAUDE	IND	GOV	AGR	TOTAL
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	45		20	5		8	25				103
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	10		5	10		4	5				34
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	10		5	10		4	5				34
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40MMX1 1/4", PARA AGUA FRIA	20		10	5		3	10				48

ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	10		5	5	2	3	5		1		31
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	15		7	5		6	6				39
ADAPTADOR PVCSOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MMX1/2", PARA AGUA FRIA	20		10	5		10	10				55
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20MMX1/2", PARA CAIXA D'AGUA	20		10	5		4	10				49
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	10		5	5		3	5				28
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	10		5	5		3	5				28
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	10		5	5		3	5				28
ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA	10		5	5		3	5				28
ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	10		5	5		3	5				28
ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	10		5	5		3	5				28
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	20		10	30		2	10				72
ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	10		5	30		2	5				52
ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	50	1	20	15	1	4	20		1	1	113
ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	20		10	30		2	10				72
BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	6		4	10		2	4				26
BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	15	2	7	20	1	6	8		1		60
CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS, COM TAMPA	2		1	1		0	1			9	14
CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	2		1	1		1	1				6

CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 750 LITROS, COM TAMPA	2		1	1		0	1				5
CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	5		2	5				27
CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	5		2	5				27
CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	5		2	5				27
CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	100		20	5		3	20				148
CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	5		2	5				27
CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA ESGOTO			5	10			5				20
CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	30		7	20	1	2	8		1		69
COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	5		2	10		4	2				23
COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	5		2	10		4	2				23
COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	5		2	10		4	2				23
COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	5		2	10		4	2				23
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		2	10		4	2				28
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	20		10	10	1	10	10		1		62
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	20		10	10		10	10				60
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	10		8	5				38
CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL				20							20
ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	70	3	20	10	6	5	20		3		137
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	60	10	40	50	1	10	40		1		212
FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	10		5	5		3	5				28

FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	10		5	5		3	5				28
FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	10		5	5		3	5				28
JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	10		5	10		5	5				35
JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	10		5	10		5	5				35
JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	35		10	10		5	10				70
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	15		10	10	5	5	5				50
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	75		15	31	9	5	20				155
JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 32 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	20		5	5				45
JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 40 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	100		5	5				125
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	15		10	10		5	5				45
JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	10		5	5				35
JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	40		15	10		5	15				85
JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	5			10	2	0	5				22
JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	40		15	18		5	15				93
JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	200		25	10		5	25				265
LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	20		5	60	2		5		1		93
LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	30	3		5		1		54
LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL"	20		10	20			10				60
LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	65		35	20			30				150
LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	20			5				40

LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	70		15	20		10	15				130
LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	3	1	2	90			5				101
LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	3		2	5	0		5		1		16
LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	10		5	5	3		5		1		29
LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	30		10	5			15				60
LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	5			5				25
LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	10		5	5			5				25
RALO SECO/RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100X100X53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	10	1	5	30		3	5	1			55
RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100X40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	10	1	5	20		3	5	1			45
RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100X53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANC	10	1	5	20		3	5	1			45
RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100X40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	10		5	20		3	5				43
RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	5		5	5		3	5				23
RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 200 X 200 MM	15		5	5		3	5				33
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"	10		5	5		3	5	1			29
REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"				5				2			7
REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"				5							5
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 "	10		5	5		1	5				26
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 "	20		10	5			10	2			47
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4"	10		5	5			5				25

REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 "	30		15	20			15	2		2	84
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2"	10		5	5			5				25
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	10		5	5			5				25
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	10		5	5			5				25
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	10		5	5			5				25
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	10		5	5			5	1			26
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	10		5	5			5	1			26
REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI				1	1						2
SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNDIVERSAL, TIPO COPO	150	5	40	100	1	20	90				406
SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	10		5	50	1	3	5	1			75
SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	40	1	20	50		5	20				136
SIFAO PLASTICO TIPO COPO TANQUE,1.1/4X1.1/2"	20		10	20		3	10				63
SIFAO/TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO/UNIVERSAL/SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	10		5	50		2	5	4			76
TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	10		5	20		2	5				42
TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	10		5	20		2	5				42
TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	15		7	10	1	2	7				42
TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	15		7	15		2	7				46
TE SANITARIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	300		40	143		5	40				528
TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	10		5	5			5				25
TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE ETORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	5		5	20		2	4	1			37

TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO	5		4	20		2	2	1			34
TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO	5		4	15		2	2	1			29
TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	5		4	15		2	2				28
TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	5		4	15		2	2	1			29
TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAOPOPULAR, 1/2 " OU 3/4 "	10	2	7	15		6	5				45
TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	18	1	10	30		5	2	1			67
TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220V)	1		1	10		2	3				17
TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	30		15	20		2	2	1			70
TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO, FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	0		0	10		2	2				14
TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	5		4	20		2	2	1			34
TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1153 / 1130)	10		7	20	4	2	15	1			59
TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	10		10	20		2	2				44
TORNEIRA METALICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1152 / 1154)	5		4	20		2	2	1			34

TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	5		4	20		2	2				33
TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	5		4	20		2	2				33
TORNEIRA PLASTICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA DE AGUA FRIA, 3/4 ", COM HASTE METALICA E COM TORNEIRA E BALAO PLASTICOS (PADRAO POPULAR)	5		4	20		2	2				33
TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	5		5	20		2	2				34
TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	5		4	20		2	2				33
TUBO COLETOR DE ESGOTOPVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	100		30	100		20	30				280
TUBO COLETOR DE ESGOTOPVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	100		30	50		20	30				230
TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	300	5	100	100		15	100				620
TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	80		30	50		20	30				210
TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	200	3	50	200		15	50				518
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	100		25	50		10	25				210
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	60		30	50		10	30				180
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	60		30	50		10	30				180
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	60		30	50		10	30				180
TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	30		20	50		10	10				120
TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	60		30	50		10	20				170
TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	200		100	272	18	10	40		6		646
TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)				50	12				3		65
TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)				50	3				1		54
VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	90	4	15	50	5	8	15	2			189
VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	80		15	50		10	15	1			171

VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	25		8	50		2	5				90
VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	20		10	30		2	10	1			73
VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE 1.1/4"X1.1/2", SEM UNHO E SEM LADRAO	20		6	30		2	6				64
VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	20		6	30		2	6	2			66
VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	20		6	30		2	6	2			66
BOIA PARA CAIXA D' AGUA MANUAL – TORNEIRA BOIA 3/4'' COM HASTE DE METAL	50		25	50			25	1			151
BOIA PARA CAIXA D' AGUA AUTOMÁTICA 25 A CHAVE BOIA	5		5	20			3				33
BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2, PARA CHUVEIRO SIMPLES	10		10	20		2	5				47
BRACO/CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2"	12		12	20		5	5				54
CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	10		10	20	1		10	2	1		54

Memórias De Cálculo E Dos Documentos Que Lhes Dão Suporte, Que Considerem Interdependências Com Outras Contratações, De Modo A Possibilitar Economia De Escala:

A presente contratação tem por objeto o registro de preços para futura e eventual aquisição de materiais hidráulicos, destinados à manutenção preventiva e corretiva dos prédios públicos vinculados às diversas Secretarias Municipais.

Diferentemente das contratações destinadas à execução de obras ou reformas específicas, nas quais é possível elaborar projetos, planilhas quantitativas e memoriais descritivos detalhando previamente os materiais necessários para cada intervenção, a presente demanda visa atender necessidades rotineiras e imprevisíveis de manutenção que surgem ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços.

Os materiais serão utilizados em serviços diversos, tais como trocas de torneiras, pequenos reparos em encanamentos, entre outros serviços indispensáveis à conservação do patrimônio público e à continuidade das atividades desenvolvidas nos prédios

municipais.

Em razão da natureza das demandas, não é possível estabelecer com precisão prévia quais materiais serão utilizados em cada unidade administrativa / prédio público, uma vez que as necessidades decorrem de ocorrências futuras e incertas, identificadas apenas durante a execução das atividades de manutenção.

Importante destacar que não existe histórico consolidado de consumo item a item que possa ser utilizado como parâmetro preciso para a definição dos quantitativos desta contratação, visto que, até o exercício de 2024, as contratações destinadas à manutenção predial eram realizadas por meio de licitações baseadas em percentual de desconto sobre as tabelas de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, modelo que não permitia o controle individualizado dos materiais efetivamente fornecidos e consumidos por item. Já no exercício de 2025 foi realizado o Pregão nº 19/2025 para aquisição de materiais destinados às manutenções prediais. Contudo, a referida contratação não contemplou diversos itens que se mostraram necessários durante a execução das atividades de manutenção, o que exigiu a realização de aquisições complementares por meio de recursos de adiantamento.

Dessa forma, a Administração não dispõe de série histórica completa e confiável de consumo por item capaz de subsidiar, de forma isolada, a elaboração dos quantitativos da presente contratação. Em razão dessa limitação, as estimativas foram construídas considerando a quantidade de prédios públicos sob responsabilidade do Município, as demandas recorrentes de manutenção preventiva e corretiva observadas pelos setores competentes, as aquisições complementares realizadas nos exercícios recentes e a necessidade de suficiente para atendimento das ocorrências futuras, garantindo a continuidade dos serviços públicos e a adequada conservação do patrimônio municipal.

Portanto, considerando que os materiais serão empregados em manutenções corretivas e preventivas de caráter contínuo e imprevisível, não sendo possível sua vinculação antecipada a locais ou serviços específicos, a estimativa dos quantitativos apresentada representa a melhor projeção técnica disponível para assegurar o adequado funcionamento e conservação dos prédios públicos municipais durante a vigência da contratação. Abaixo segue a relação de prédios, sob a responsabilidade deste Município:

Secretaria Municipal de Educação:

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO (SEDE)

SETOR DE TRANSPORTE ESCOLAR (BARRACÃO)
ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR LUIZ ANTONIO LORENZETTE
ESCOLA MUNICIPAL CAETANO VEZOZZO
ESCOLA MUNICIPAL Mª APARECIDA PAULINA DA S. FURLAN
ESCOLA MUNICIPAL MARIA ALICE B. AUGUSTO FORTI
ESCOLA MUNICIPAL IGNEZ PANICHI HAMZÉ
CMEI CLAUDIA HELENA NEGRÃO BATISTA
CMEI MUNDO FELIZ
CMEI SANTA RITA DE CÁSSIA
CENTRO DE ATENDIMENTO MULTIDISCIPLINAR

Secretaria Municipal de Saúde:

POSTO DE SAUDE ESTAÇÃO
POSTO DE SAUDE VILA SANTANA
POSTO DE SAUDE DR. ALUISIO TELMO MAIR
POSTO DE SAUDE IGNEZ PANICHI HAMZE
POSTO DE SAUDE MORAR MELHOR
POSTO DE SAUDE CENTRAL
HOSPITAL MUNICIPAL
SECRETARIA DE SAUDE (SEDE)
CENTRO DE ESPECIALIDADES

Secretaria Municipal Cultura

ESPAÇO CULTURAL
BIBLIOTECA MUNICIPAL / SECRETARIA (SEDE)
CAESC SÃO JOSÉ
ANTIGA PREFEITURA (FUNDOS)

Secretaria Municipal de Indústria, Comércio, Turismo, Agronegócio e Inovação

SECRETARIA DE INDUSTRIA E COMÉRCIO (SEDE)

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

BARRACÃO DA RECICLAM
SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE (SEDE)

Secretaria Municipal de Assistência Social

ORGÃO GESTOR – DEPARTAMENTO DE ASSISTENCIA SOCIAL

CRAS
CREAS
CASA LAR
CAAS
CENTRO DE AÇÕES LAZER
CAESC IGNEZ PANICHI HAMZÉ

Secretaria Municipal de Esportes

GINÁSIO DE ESPORTES
QUADRA PARQUE ALAMBARI II
ESTÁDIO JOÃO PEREIRA DE LIMA
CAMPO DA VOTORANTIM
PISTA DE SKATE PARQUE ALAMBARI II
SECRETARIA DE ESPORTES E LAZER (SEDE)

Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

CEMITÉRIO
CASA DE VELÓRIO
RODOVIÁRIA
USINA DE ASFALTO
BARRACÃO
ZELADORIA DO MUNICÍPIO: BOCAS DE LOBOS, PRAÇAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEDE)

Secretaria Municipal de Governo

SECRETARIA DE GOVERNO (SEDE)
TIRO DE GUERRA

Secretaria Municipal de Administração

PRÉDIO PREFEITURA
ANTIGA PREFEITURA
GUARDA MUNICIPAL
DEFESA CIVIL

Em resumo, temos:

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UND	103
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UND	34
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UND	34
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40MMX1 1/4", PARA AGUA FRIA	UND	48
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	UND	31
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	UND	39
ADAPTADOR PVCSOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MMX1/2", PARA AGUA FRIA	UND	55
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20MMX1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UND	49
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UND	28
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UND	28
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UND	28
ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA	UND	28
ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UND	28
ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UND	28
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UND	72
ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UND	52

ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UND	113
ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	UND	72
BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UND	26
BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	UND	60
CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS, COM TAMPA	UND	14
CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	UND	6
CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 750 LITROS, COM TAMPA	UND	5
CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	27
CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	27
CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	27
CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	148
CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	27
CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA ESGOTO	UND	20
CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	UND	69
COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UND	23
COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UND	23
COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	23
COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UND	23
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	28
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	62

CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	60
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	38
CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	20
ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	UND	137
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UND	212
FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UND	28
FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UND	28
FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UND	28
JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UND	35
JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UND	35
JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	70
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	50
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	155
JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 32 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	45
JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 40 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	125
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	45
JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	35
JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	85
JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	22
JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	93

JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	265
LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	93
LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	54
LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL"	UND	60
LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UNDD	150
LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	40
LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	130
LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	101
LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UND	16
LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	UND	29
LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	UND	60
LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	25
LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	25
RALO SECO/RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100X100X53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	UND	55
RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100X40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UND	45
RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100X53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANC	UND	45
RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100X40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UND	43
RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	UND	23
RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 200 X 200 MM	UND	33
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"	UND	29
REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UNID	7

REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UNID	5
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 "	UND	26
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 "	UND	47
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4"	UND	25
REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 "	UND	84
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2"	UND	25
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	UND	25
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	UND	25
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	UND	25
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	UND	26
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	UND	26
REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UND	2
SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNDIVERSAL, TIPO COPO	UND	406
SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	UND	75
SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UND	136
SIFAO PLASTICO TIPO COPO TANQUE,1.1/4X1.1/2"	UND	63
SIFAO/TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO/UNIVERSAL/SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	UND	76
TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UND	42
TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UND	42

TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	42
TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	46
TE SANITARIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	528
TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UND	25
TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE ETORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UND	37
TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO	UND	34
TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO	UND	29
TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UND	28
TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UND	29
TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAOPOPULAR, 1/2 " OU 3/4 "	UND	45
TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	UND	67
TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220V)	UND	17
TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	UND	70
TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO, FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	UND	14
TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	UND	34

TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1153 / 1130)	UND	59
TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	UND	44
TORNEIRA METALICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1152 / 1154)	UND	34
TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	UND	33
TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	UND	33
TORNEIRA PLASTICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA DE AGUA FRIA, 3/4 ", COM HASTE METALICA E COM TORNEIRA E BALAO PLASTICOS (PADRAO POPULAR)	UNDD	33
TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	UNDD	34
TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	UND	33
TUBO COLETOR DE ESGOTOPVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	MT	280
TUBO COLETOR DE ESGOTOPVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	MT	230
TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MT	620
TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MT	210
TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MT	518
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	MT	210
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	MT	180
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	MT	180
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	MT	180
TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	MT	120

TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	MT	170
TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MT	646
TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MT	65
TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MT	54
VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UND	189
VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	UND	171
VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UND	90
VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	UND	73
VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE 1.1/4"X1.1/2", SEM UNHO E SEM LADRAO	UND	64
VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	UND	66
VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	UND	66
BOIA PARA CAIXA D' AGUA MANUAL – TORNEIRA BOIA 3/4'' COM HASTE DE METAL	UNID	151
BOIA PARA CAIXA D' AGUA AUTOMÁTICA 25 A CHAVE BOIA	UNID	33
BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2, PARA CHUVEIRO SIMPLES	UND	47
BRACO/CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2"	UND	54
CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	UND	54

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado visando assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos prédios públicos municipais, bem como a continuidade dos serviços prestados à população.

Dentre as alternativas avaliadas, verificou-se inicialmente a possibilidade de contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de manutenção, incluindo o fornecimento de materiais. Contudo, essa solução mostrou-se menos vantajosa, considerando que as demandas de manutenção possuem caráter rotineiro, disperso e imprevisível, abrangendo desde pequenos reparos até substituições pontuais de materiais hidráulicos, o que poderia resultar em custos mais elevados para a Administração e maior dependência de terceiros para intervenções de baixa complexidade.

Também foi considerada a realização de contratações específicas para cada necessidade que surgisse durante a vigência do exercício. Entretanto, essa alternativa revelou-se inadequada em razão da elevada quantidade de ocorrências de manutenção registradas nos diversos prédios públicos municipais, o que demandaria a instauração frequente de procedimentos de contratação, aumentando os custos administrativos, o tempo de resposta às demandas e o risco de descontinuidade dos serviços públicos.

Diante desse cenário, verificou-se como solução mais adequada a realização de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de materiais hidráulicos, possibilitando que a Administração disponha dos materiais necessários para atendimento das demandas de manutenção à medida que surgirem, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata da totalidade dos quantitativos estimados.

Sob o aspecto técnico, a solução permite maior agilidade na execução dos reparos, redução do tempo de atendimento das ocorrências, preservação das condições de uso, segurança e funcionalidade dos imóveis públicos, além de contribuir para a conservação do patrimônio municipal.

Sob o aspecto econômico, o Sistema de Registro de Preços apresenta maior eficiência, uma vez que possibilita a aquisição dos materiais conforme a efetiva necessidade da Administração, evita a formação de estoques excessivos, reduz desperdícios, proporciona ganhos de escala decorrentes da contratação unificada para todas as Secretarias Municipais e reduz os custos administrativos relacionados à realização de múltiplos procedimentos licitatórios ao longo do exercício.

Para melhor visualização das alternativas, segue quadro comparativo:

Alternativa	Descrição	Vantagens	Conclusão
Contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços.	Contratação de empresa responsável pela manutenção preventiva e corretiva dos prédios públicos, incluindo mão de obra e fornecimento dos materiais hidráulicos necessários.	Centralização da responsabilidade pela execução dos serviços e pelo fornecimento dos materiais.	Solução menos vantajosa, pois as demandas são rotineiras, dispersas e imprevisíveis. Poderia gerar custos mais elevados e maior dependência de terceiros para intervenções simples e de baixa complexidade.
Contratações específicas para cada necessidade.	Realização de um novo procedimento de contratação sempre que surgisse uma demanda por materiais hidráulicos.	Aquisição direcionada exclusivamente para cada necessidade identificada.	Alternativa inadequada diante da quantidade de ocorrências nos prédios públicos. Aumentaria os custos administrativos, o tempo de resposta e o risco de atraso ou descontinuidade dos serviços públicos.
Sistema de Registro de Preços para aquisição de materiais hidráulicos.	Registro de preços para futura e eventual aquisição, permitindo o fornecimento parcelado dos materiais conforme as necessidades das Secretarias Municipais.	Proporciona maior agilidade nos reparos; aquisição conforme a demanda efetiva; redução de estoques excessivos e desperdícios; ganhos de escala; contratação unificada; conservação do patrimônio; redução dos custos administrativos e ausência de obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados.	Alternativa mais adequada e vantajosa, por atender às necessidades de forma eficiente sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

Assim, conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços para aquisição futura e eventual dos materiais objeto deste estudo constitui a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, atendendo de forma eficiente às necessidades de manutenção dos prédios públicos municipais.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

A pesquisa de preços que fundamenta a presente contratação foi realizada em conformidade com o art. 5º, incisos III e IV, do Decreto Municipal nº 3.227/2023, que estabelece as diretrizes para a formação da estimativa de preços no âmbito da Administração Pública do Município de Cambará.

Inicialmente, a Administração promoveu consulta junto a fornecedores locais e regionais do ramo, buscando obter cotações atualizadas para os itens que compõem o objeto da contratação. Contudo, apesar das solicitações encaminhadas, não foram obtidas respostas suficientes que permitissem a formação segura e adequada da pesquisa de preços exclusivamente por meio de cotações diretas com fornecedores. Foi realizada a tentativa de consulta aos seguintes fornecedores:

EMPRESA	EMAIL	FORNECEU COTAÇÃO?
Construmota	comprasconstrumota@bol.com.br	NÃO
Zanata e Campeão	zanataecampiao@gmail.com	NÃO
Santa Barbara	danyguaita@yahoo.com	NÃO
Eletrolucas	eletro-lucas2011@bol.com.br	NÃO
Ingá Ferramentas	ingaferramentas@gmail.com	NÃO
Ourimadeiras	ecomerce@ourimadeiras.com.br	NÃO
Eletrosilvios	eletrosilvios@gmail.com	NÃO
Eletroservice	vendas@eletroservice.com.br	NÃO
Eletrotrafo	cornelio@eletrotrafo.com.br	NÃO
Construcasa Bordignon	vendas@construcasabordignon.com.br	NÃO
São José	m.gomes.m.construcoes@hotmail.com	NÃO
Santa Clara	bertinatti.financeiro@gmail.com	NÃO

Para a realização da pesquisa de preços, foram consultados fornecedores do ramo de materiais hidráulicos estabelecidos no Município de Cambará e também em municípios da região, buscando obter referências de preços compatíveis com a realidade comercial e logística da Administração.

A seleção contemplou empresas que já são ou já foram fornecedoras da Administração Municipal, cuja atuação no segmento é conhecida em razão de fornecimentos anteriores, bem como estabelecimentos comerciais da cidade e da região que atuam no ramo pertinente ao objeto, ainda que não possuam histórico de contratação com o Município.

A consulta a fornecedores regionais, mesmo diante da existência de empresas locais, teve por finalidade ampliar a base de pesquisa e proporcionar maior representatividade aos preços coletados, evitando que a estimativa ficasse restrita a um número reduzido de estabelecimentos. Ressalta-se que a escolha das empresas para cotação não representa preferência, direcionamento ou garantia de futura contratação, destinando-se exclusivamente à formação de parâmetro adequado para a estimativa do valor da aquisição.

Dessa forma, a seleção dos fornecedores considerou critérios objetivos relacionados à atuação no segmento de materiais hidráulicos, localização geográfica e conhecimento prévio de empresas aptas a fornecer produtos dessa natureza, buscando conferir maior confiabilidade e compatibilidade mercadológica à pesquisa de preços.

Diante dessa situação, e visando garantir a continuidade do processo de contratação com observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, a estimativa de preços foi elaborada com base em fontes oficiais e amplamente reconhecidas pela Administração Pública. Para os materiais hidráulicos, foram utilizados os valores constantes da tabela SINAPI – Paraná, referência amplamente adotada em contratações públicas por refletir os custos médios praticados no setor da construção civil. Complementarmente, foi realizada consulta ao Banco de Preços, ferramenta que reúne dados de contratações efetivamente realizadas por diversos órgãos e entidades públicas, possibilitando a análise comparativa dos valores praticados no mercado governamental.

A utilização conjunta dessas fontes permitiu verificar a compatibilidade dos preços estimados com aqueles praticados por outros entes públicos para objetos de mesma natureza, conferindo maior segurança, confiabilidade e aderência à realidade de mercado. A análise realizada demonstrou que os valores adotados se encontram compatíveis com os parâmetros observados em contratações semelhantes, evidenciando a vantajosidade da futura contratação para a Administração Municipal.

Dessa forma, a metodologia empregada assegura transparência, eficiência, legalidade e adequação na formação dos preços estimados, reduzindo riscos de sobrepreço ou inexequibilidade e garantindo que a

Administração disponha de parâmetros consistentes para a seleção da proposta mais vantajosa.

Assim, a pesquisa de preços realizada atende às disposições da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal vigente, proporcionando maior confiabilidade, atualidade e realismo na composição do orçamento estimado da contratação, em observância aos princípios da economicidade, razoabilidade, planejamento e interesse público.

Houve a utilização de fontes variadas de pesquisa

(x) Sim ( ) Não

Em atenção ao artigo 6º do Decreto Municipal nº 3.227/2023, foram desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados, em relação aos valores praticados no mercado, mediante aplicação de critério estatístico objetivo sobre o rol de preços obtidos.

Os cálculos deste relatório foram elaborados com base nas metodologias descritas na 4ª edição do Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do Superior Tribunal de Justiça (STJ), adotando-se como referência a média aritmética do rol de preços obtidos para cada item.

Para a análise dos preços coletados, foram adotados os seguintes critérios estatísticos gerais:

a) Valores inexequíveis: são considerados inexequíveis os preços inferiores a 70% da média aritmética do rol de preços obtidos para o respectivo item.
b) Valores excessivamente elevados: são considerados excessivamente elevados os preços superiores a 130% da média aritmética do rol de preços obtidos para o respectivo item, ou seja, superiores em mais de 30% à média.

Dessa forma, para cada item é calculada inicialmente a média de todos os preços obtidos. Em seguida, apuram-se os limites de 70% e 130% dessa média, classificando-se cada preço como inexequível, válido ou excessivamente elevado. Após a exclusão dos valores enquadrados como inexequíveis ou excessivamente elevados, o valor unitário estimado corresponde à média aritmética somente dos preços válidos. Para os valores monetários, são consideradas apenas as duas primeiras casas decimais, sem arredondamento.

A título de exemplo, utiliza-se o item: “ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E

ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA”

Preços obtidos na pesquisa: R$ 0,89; R$ 0,85; R$ 0,98; R$ 0,84.
1- Soma dos preços: R$ 0,89 + R$ 0,85 + R$ 0,98 + R$ 0,84 = R$ 3,56.
Média: R$ 3,56 ÷ 4 = R$ 0,89, considerando apenas as duas primeiras casas decimais.
2- Cálculo dos limites para classificação:
a) Limite de inexequibilidade: 70% de R$ 0,89 = R$ 0,62. Assim, valores inferiores a esse limite são classificados como inexequíveis.
b) Limite de preço excessivamente elevado: 130% de R$ 0,89 = R$ 1,15. Assim, valores superiores a esse limite são classificados como excessivamente elevados.

Como todos os preços do item estão compreendidos entre os limites estabelecidos, todos são classificados como VÁLIDOS. Portanto, a média dos preços válidos é R$ 0,89, que corresponde ao valor unitário estimado do item.

Replicando a mesma metodologia para todos os itens cotados, chegaram-se aos seguintes resultados:

INEXEQUÍVEL	EXCESSIVAMENTE ELEVADO	VÁLIDO

ITEM 1 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
0,89	0,85	0,98	0,84	3,56	0,89	PREÇO A	100,00%	VÁLIDO
				3,56	0,89	PREÇO B	95,50%	VÁLIDO
				3,56	0,89	PREÇO C	110,11%	VÁLIDO
				3,56	0,89	PREÇO D	94,38%	VÁLIDO

ITEM 2 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
1,98	1,88	2,02	1,69	7,57	1,89	PREÇO A	104,62%	VÁLIDO
				7,57	1,89	PREÇO B	99,33%	VÁLIDO
				7,57	1,89	PREÇO C	106,73%	VÁLIDO
				7,57	1,89	PREÇO D	89,29%	VÁLIDO

ITEM 3 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
6,11	5,95	5,89	5,87	23,82	5,95	PREÇO A	102,60%	VÁLIDO
				23,82	5,95	PREÇO B	99,91%	VÁLIDO
				23,82	5,95	PREÇO C	98,90%	VÁLIDO
				23,82	5,95	PREÇO D	98,57%	VÁLIDO

ITEM 4 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40MMx1 1/4", PARA AGUA FRIA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
3,54	3,64	3,51	3,50	14,19	3,54	PREÇO A	99,78%	VÁLIDO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
				14,19	3,54	PREÇO B	102,60%	VÁLIDO
				14,19	3,54	PREÇO C	98,94%	VÁLIDO
				14,19	3,54	PREÇO D	98,66%	VÁLIDO

ITEM 5 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
8,05	7,97	8,27	7,95	32,24	8,06	PREÇO A	99,87%	VÁLIDO
				32,24	8,06	PREÇO B	98,88%	VÁLIDO
				32,24	8,06	PREÇO C	102,60%	VÁLIDO
				32,24	8,06	PREÇO D	98,63%	VÁLIDO

ITEM 6 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
4,00	4,48	4,38	4,21	17,07	4,26	PREÇO A	93,73%	VÁLIDO
				17,07	4,26	PREÇO B	104,97%	VÁLIDO
				17,07	4,26	PREÇO C	102,63%	VÁLIDO
				17,07	4,26	PREÇO D	98,65%	VÁLIDO

ITEM 7 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20MMx1/2", PARA CAIXA D'AGUA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
11,37	10,72	10,83	10,69	43,61	10,90	PREÇO A	104,28%	VÁLIDO
				43,61	10,90	PREÇO B	98,32%	VÁLIDO
				43,61	10,90	PREÇO C	99,33%	VÁLIDO
				43,61	10,90	PREÇO D	98,05%	VÁLIDO

ITEM 8 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
11,78	12,10	11,60	11,63	47,11	11,77	PREÇO A	100,02%	VÁLIDO
				47,11	11,77	PREÇO B	102,73%	VÁLIDO
				47,11	11,77	PREÇO C	98,49%	VÁLIDO
				47,11	11,77	PREÇO D	98,74%	VÁLIDO

ITEM 9 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
17,72	17,54	18,21	17,49	70,96	17,74	PREÇO A	99,88%	VÁLIDO
				70,96	17,74	PREÇO B	98,87%	VÁLIDO
				70,96	17,74	PREÇO C	102,64%	VÁLIDO
				70,96	17,74	PREÇO D	98,59%	VÁLIDO

ITEM 10 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
25,76	25,07	25,76	24,75	101,34	25,33	PREÇO A	101,67%	VÁLIDO
				101,34	25,33	PREÇO B	98,95%	VÁLIDO
				101,34	25,33	PREÇO C	101,67%	VÁLIDO
				101,34	25,33	PREÇO D	97,69%	VÁLIDO

ITEM 11 - ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
29,24	28,64	29,69	29,32	116,89	29,22	PREÇO A	100,05%	VÁLIDO
				116,89	29,22	PREÇO B	98,00%	VÁLIDO
				116,89	29,22	PREÇO C	101,59%	VÁLIDO
				116,89	29,22	PREÇO D	100,33%	VÁLIDO

ITEM 12 - ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D'AGUA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
15,97	15,39	15,97	15,35	62,68	15,67	PREÇO A	101,91%	VÁLIDO
				62,68	15,67	PREÇO B	98,21%	VÁLIDO
				62,68	15,67	PREÇO C	101,91%	VÁLIDO
				62,68	15,67	PREÇO D	97,95%	VÁLIDO

ITEM 13 - ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
14,87	15,29	14,72	14,69	59,57	14,89	PREÇO A	99,84%	VÁLIDO
				59,57	14,89	PREÇO B	102,66%	VÁLIDO
				59,57	14,89	PREÇO C	98,84%	VÁLIDO
				59,57	14,89	PREÇO D	98,64%	VÁLIDO

ITEM 14 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MMx1/2", PARA ÁGUA FRIA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
0,75	0,80	0,76	0,77	3,08	0,77	PREÇO A	97,40%	VÁLIDO
				3,08	0,77	PREÇO B	103,89%	VÁLIDO
				3,08	0,77	PREÇO C	98,70%	VÁLIDO
				3,08	0,77	PREÇO D	100,00%	VÁLIDO

ITEM 15 - ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
1,69	1,69	1,69	1,65	6,72	1,68	PREÇO A	100,59%	VÁLIDO
				6,72	1,68	PREÇO B	100,59%	VÁLIDO
				6,72	1,68	PREÇO C	100,59%	VÁLIDO
				6,72	1,68	PREÇO D	98,21%	VÁLIDO

ITEM 16 - ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
2,31	2,22	2,15	2,16	8,84	2,21	PREÇO A	104,52%	VÁLIDO
				8,84	2,21	PREÇO B	100,45%	VÁLIDO
				8,84	2,21	PREÇO C	97,28%	VÁLIDO
				8,84	2,21	PREÇO D	97,73%	VÁLIDO

ITEM 17 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO /CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
7,95	7,95	7,92	7,74	31,56	7,89	PREÇO A	100,76%	VÁLIDO
				31,56	7,89	PREÇO B	100,76%	VÁLIDO
				31,56	7,89	PREÇO C	100,38%	VÁLIDO
				31,56	7,89	PREÇO D	98,09%	VÁLIDO

ITEM 18 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
12,32	12,19	11,83	11,23	47,57	11,89	PREÇO A	103,59%	VÁLIDO
				47,57	11,89	PREÇO B	102,50%	VÁLIDO
				47,57	11,89	PREÇO C	99,47%	VÁLIDO
				47,57	11,89	PREÇO D	94,42%	VÁLIDO

ITEM 19 - BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
57,53	57,60	58,54	55,03	228,70	57,17	PREÇO A	100,62%	VÁLIDO
				228,70	57,17	PREÇO B	100,74%	VÁLIDO
				228,70	57,17	PREÇO C	102,38%	VÁLIDO
				228,70	57,17	PREÇO D	96,24%	VÁLIDO

ITEM 20 - BOIA PARA CAIXA D’ AGUA AUTOMÁTICA 25 A CHAVE BOIA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
40,40	35,00	42,79	67,00	185,19	46,29	PREÇO A	87,26%	VÁLIDO
				185,19	46,29	PREÇO B	75,59%	VÁLIDO
				185,19	46,29	PREÇO C	92,42%	VÁLIDO
				185,19	46,29	PREÇO D	144,71%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO

ITEM 21 - BOIA PARA CAIXA D' AGUA MANUAL – TORNEIRA BOIA 3/4'' COM HASTE DE METAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
19,50	19,30	16,48	36,50	91,78	22,94	PREÇO A	84,98%	VÁLIDO
				91,78	22,94	PREÇO B	84,11%	VÁLIDO
				91,78	22,94	PREÇO C	71,82%	VÁLIDO
				91,78	22,94	PREÇO D	159,07%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO

ITEM 22 - BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
4,70	4,70	4,64	4,59	18,63	4,65	PREÇO A	100,91%	VÁLIDO
				18,63	4,65	PREÇO B	100,91%	VÁLIDO
				18,63	4,65	PREÇO C	99,62%	VÁLIDO
				18,63	4,65	PREÇO D	98,55%	VÁLIDO

ITEM 23 - CAIXA D'AGUA /RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS, COM TAMPA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
520,84	539,09	559,17	537,27	2.156,37	539,09	PREÇO A	96,61%	VÁLIDO
				2.156,37	539,09	PREÇO B	99,99%	VÁLIDO
				2.156,37	539,09	PREÇO C	103,72%	VÁLIDO
				2.156,37	539,09	PREÇO D	99,66%	VÁLIDO

ITEM 24 - BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
17,38	17,32	17,38	17,18	69,26	17,31	PREÇO A	100,37%	VÁLIDO
				69,26	17,31	PREÇO B	100,02%	VÁLIDO
				69,26	17,31	PREÇO C	100,37%	VÁLIDO
				69,26	17,31	PREÇO D	99,22%	VÁLIDO

ITEM 25 - BRACO/CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30CM x 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
44,45	48,16	50,14	48,09	190,84	47,71	PREÇO A	93,16%	VÁLIDO
				190,84	47,71	PREÇO B	100,94%	VÁLIDO
				190,84	47,71	PREÇO C	105,09%	VÁLIDO
				190,84	47,71	PREÇO D	100,79%	VÁLIDO

ITEM 26 - CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
533,05	552,90	515,00	531,25	2.132,20	533,05	PREÇO A	100,00%	VÁLIDO
				2.132,20	533,05	PREÇO B	103,72%	VÁLIDO
				2.132,20	533,05	PREÇO C	96,61%	VÁLIDO
				2.132,20	533,05	PREÇO D	99,66%	VÁLIDO

ITEM 27 - CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 750 LITROS, COM TAMPA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
498,63	531,26	517,20	496,94	2.044,03	511,00	PREÇO A	97,57%	VÁLIDO
				2.044,03	511,00	PREÇO B	103,96%	VÁLIDO
				2.044,03	511,00	PREÇO C	101,21%	VÁLIDO
				2.044,03	511,00	PREÇO D	97,24%	VÁLIDO

ITEM 28 - CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO

INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
53,99	54,00	53,34	52,70	214,03	53,50	PREÇO A	100,90%	VÁLIDO
				214,03	53,50	PREÇO B	100,92%	VÁLIDO
				214,03	53,50	PREÇO C	99,68%	VÁLIDO
				214,03	53,50	PREÇO D	98,49%	VÁLIDO

ITEM 29 - CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
2,25	2,17	2,25	2,17	8,84	2,21	PREÇO A	101,80%	VÁLIDO
				8,84	2,21	PREÇO B	98,19%	VÁLIDO
				8,84	2,21	PREÇO C	101,80%	VÁLIDO
				8,84	2,21	PREÇO D	98,19%	VÁLIDO

ITEM 30 - CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
1,30	1,28	1,18	1,18	4,94	1,23	PREÇO A	105,26%	VÁLIDO
				4,94	1,23	PREÇO B	103,64%	VÁLIDO
				4,94	1,23	PREÇO C	95,54%	VÁLIDO
				4,94	1,23	PREÇO D	95,54%	VÁLIDO

ITEM 31 - CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
2,12	2,13	2,13	1,93	8,31	2,07	PREÇO A	102,04%	VÁLIDO
				8,31	2,07	PREÇO B	102,52%	VÁLIDO
				8,31	2,07	PREÇO C	102,52%	VÁLIDO
				8,31	2,07	PREÇO D	92,90%	VÁLIDO

ITEM 32 - CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
3,99	4,10	3,85	3,71	15,65	3,91	PREÇO A	101,98%	VÁLIDO
				15,65	3,91	PREÇO B	104,79%	VÁLIDO
				15,65	3,91	PREÇO C	98,40%	VÁLIDO
				15,65	3,91	PREÇO D	94,82%	VÁLIDO

ITEM 33 - CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
6,78	6,97	6,71	6,70	27,16	6,79	PREÇO A	99,85%	VÁLIDO
				27,16	6,79	PREÇO B	102,65%	VÁLIDO
				27,16	6,79	PREÇO C	98,82%	VÁLIDO
				27,16	6,79	PREÇO D	98,67%	VÁLIDO

ITEM 34 - CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA ESGOTO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
4,55	4,86	4,77	4,57	18,75	4,68	PREÇO A	97,06%	VÁLIDO
				18,75	4,68	PREÇO B	103,68%	VÁLIDO
				18,75	4,68	PREÇO C	101,76%	VÁLIDO
				18,75	4,68	PREÇO D	97,49%	VÁLIDO

ITEM 35 - CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
16,00	12,73	13,27	13,84	55,84	13,96	PREÇO A	114,61%	VÁLIDO
				55,84	13,96	PREÇO B	91,18%	VÁLIDO
				55,84	13,96	PREÇO C	95,05%	VÁLIDO
				55,84	13,96	PREÇO D	99,14%	VÁLIDO

ITEM 36 - COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
37,40	40,31	37,40	37,40	152,51	38,12	PREÇO A	98,09%	VÁLIDO
				152,51	38,12	PREÇO B	105,72%	VÁLIDO
				152,51	38,12	PREÇO C	98,09%	VÁLIDO
				152,51	38,12	PREÇO D	98,09%	VÁLIDO

ITEM 37 - COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
32,91	30,97	30,54	30,54	124,96	31,24	PREÇO A	105,34%	VÁLIDO
				124,96	31,24	PREÇO B	99,13%	VÁLIDO
				124,96	31,24	PREÇO C	97,75%	VÁLIDO
				124,96	31,24	PREÇO D	97,75%	VÁLIDO

ITEM 38 - COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
20,25	19,06	18,79	18,79	76,89	19,22	PREÇO A	105,34%	VÁLIDO
				76,89	19,22	PREÇO B	99,15%	VÁLIDO
				76,89	19,22	PREÇO C	97,75%	VÁLIDO
				76,89	19,22	PREÇO D	97,75%	VÁLIDO

ITEM 39 - COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
8,58	9,29	8,62	8,62	35,11	8,77	PREÇO A	97,74%	VÁLIDO
				35,11	8,77	PREÇO B	105,83%	VÁLIDO
				35,11	8,77	PREÇO C	98,20%	VÁLIDO
				35,11	8,77	PREÇO D	98,20%	VÁLIDO

ITEM 40 - CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
2,02	2,07	1,99	1,99	8,07	2,01	PREÇO A	100,12%	VÁLIDO
				8,07	2,01	PREÇO B	102,60%	VÁLIDO
				8,07	2,01	PREÇO C	98,63%	VÁLIDO
				8,07	2,01	PREÇO D	98,63%	VÁLIDO

ITEM 41 - CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
2,93	2,85	2,93	2,82	11,53	2,88	PREÇO A	101,64%	VÁLIDO
				11,53	2,88	PREÇO B	98,87%	VÁLIDO
				11,53	2,88	PREÇO C	101,64%	VÁLIDO
				11,53	2,88	PREÇO D	97,83%	VÁLIDO

ITEM 42 - CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
6,34	6,17	6,11	6,09	24,71	6,17	PREÇO A	102,63%	VÁLIDO
				24,71	6,17	PREÇO B	99,87%	VÁLIDO
				24,71	6,17	PREÇO C	98,90%	VÁLIDO
				24,71	6,17	PREÇO D	98,58%	VÁLIDO

ITEM 43 - CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
12,81	12,34	12,47	12,31	49,93	12,48	PREÇO A	102,62%	VÁLIDO
				49,93	12,48	PREÇO B	98,85%	VÁLIDO
				49,93	12,48	PREÇO C	99,89%	VÁLIDO
				49,93	12,48	PREÇO D	98,61%	VÁLIDO

ITEM 44 - CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100MM, PARA ESGOTO PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
56,23	55,97	55,77	59,45	227,42	56,85	PREÇO A	98,90%	VÁLIDO
				227,42	56,85	PREÇO B	98,44%	VÁLIDO
				227,42	56,85	PREÇO C	98,09%	VÁLIDO
				227,42	56,85	PREÇO D	104,56%	VÁLIDO

ITEM 45 - ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
6,10	6,10	6,19	6,02	24,41	6,10	PREÇO A	99,95%	VÁLIDO
				24,41	6,10	PREÇO B	99,95%	VÁLIDO
				24,41	6,10	PREÇO C	101,43%	VÁLIDO
				24,41	6,10	PREÇO D	98,64%	VÁLIDO

ITEM 46 - FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
17,70	19,29	19,17	18,25	74,41	18,60	PREÇO A	95,14%	VÁLIDO
				74,41	18,60	PREÇO B	103,69%	VÁLIDO
				74,41	18,60	PREÇO C	103,05%	VÁLIDO
				74,41	18,60	PREÇO D	98,10%	VÁLIDO

ITEM 47 - FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
31,49	31,49	31,49	31,49	125,96	31,49	PREÇO A	100,00%	VÁLIDO
				125,96	31,49	PREÇO B	100,00%	VÁLIDO
				125,96	31,49	PREÇO C	100,00%	VÁLIDO
				125,96	31,49	PREÇO D	100,00%	VÁLIDO

ITEM 48 - FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
20,66	20,77	19,17	19,17	79,77	19,94	PREÇO A	103,59%	VÁLIDO
				79,77	19,94	PREÇO B	104,14%	VÁLIDO
				79,77	19,94	PREÇO C	96,12%	VÁLIDO
				79,77	19,94	PREÇO D	96,12%	VÁLIDO

ITEM 49 - FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
28,22	28,37	26,18	26,18	108,95	27,23	PREÇO A	103,60%	VÁLIDO
				108,95	27,23	PREÇO B	104,15%	VÁLIDO
				108,95	27,23	PREÇO C	96,11%	VÁLIDO
				108,95	27,23	PREÇO D	96,11%	VÁLIDO

ITEM 50 - JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
3,18	3,21	3,30	3,17	12,86	3,21	PREÇO A	98,91%	VÁLIDO
				12,86	3,21	PREÇO B	99,84%	VÁLIDO
				12,86	3,21	PREÇO C	102,64%	VÁLIDO
				12,86	3,21	PREÇO D	98,60%	VÁLIDO

ITEM 51 - JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
3,09	2,85	2,95	3,15	12,04	3,01	PREÇO A	102,65%	VÁLIDO
				12,04	3,01	PREÇO B	94,68%	VÁLIDO
				12,04	3,01	PREÇO C	98,00%	VÁLIDO
				12,04	3,01	PREÇO D	104,65%	VÁLIDO

ITEM 52 - JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
4,71	4,35	4,51	4,81	18,38	4,59	PREÇO A	102,50%	VÁLIDO
				18,38	4,59	PREÇO B	94,66%	VÁLIDO
				18,38	4,59	PREÇO C	98,15%	VÁLIDO
				18,38	4,59	PREÇO D	104,67%	VÁLIDO

ITEM 53 - JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 32 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
2,29	2,32	2,38	2,29	9,28	2,32	PREÇO A	98,70%	VÁLIDO
				9,28	2,32	PREÇO B	100,00%	VÁLIDO
				9,28	2,32	PREÇO C	102,58%	VÁLIDO
				9,28	2,32	PREÇO D	98,70%	VÁLIDO

ITEM 54 - JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 40 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
5,64	5,80	5,80	5,57	22,81	5,70	PREÇO A	98,90%	VÁLIDO
				22,81	5,70	PREÇO B	101,70%	VÁLIDO
				22,81	5,70	PREÇO C	101,70%	VÁLIDO
				22,81	5,70	PREÇO D	97,67%	VÁLIDO

ITEM 55 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
0,56	0,58	0,58	0,56	2,28	0,57	PREÇO A	98,24%	VÁLIDO
				2,28	0,57	PREÇO B	101,75%	VÁLIDO
				2,28	0,57	PREÇO C	101,75%	VÁLIDO
				2,28	0,57	PREÇO D	98,24%	VÁLIDO

ITEM 56 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
0,83	0,84	0,85	0,69	3,21	0,80	PREÇO A	103,42%	VÁLIDO
				3,21	0,80	PREÇO B	104,67%	VÁLIDO
				3,21	0,80	PREÇO C	105,91%	VÁLIDO
				3,21	0,80	PREÇO D	85,98%	VÁLIDO

ITEM 57 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
4,77	4,90	4,90	4,71	19,28	4,82	PREÇO A	98,96%	VÁLIDO
				19,28	4,82	PREÇO B	101,65%	VÁLIDO
				19,28	4,82	PREÇO C	101,65%	VÁLIDO
				19,28	4,82	PREÇO D	97,71%	VÁLIDO

ITEM 58 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
5,12	5,26	5,07	5,05	20,50	5,12	PREÇO A	99,90%	VÁLIDO
				20,50	5,12	PREÇO B	102,63%	VÁLIDO
				20,50	5,12	PREÇO C	98,92%	VÁLIDO
				20,50	5,12	PREÇO D	98,53%	VÁLIDO

ITEM 59 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
9,92	9,75	9,29	9,32	38,28	9,57	PREÇO A	103,65%	VÁLIDO
				38,28	9,57	PREÇO B	101,88%	VÁLIDO
				38,28	9,57	PREÇO C	97,07%	VÁLIDO
				38,28	9,57	PREÇO D	97,38%	VÁLIDO

ITEM 60 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
7,85	8,45	9,05	8,47	33,82	8,45	PREÇO A	92,84%	VÁLIDO
				33,82	8,45	PREÇO B	99,94%	VÁLIDO
				33,82	8,45	PREÇO C	107,03%	VÁLIDO
				33,82	8,45	PREÇO D	100,17%	VÁLIDO

ITEM 61 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
2,42	2,46	2,41	2,27	9,56	2,39	PREÇO A	101,25%	VÁLIDO
				9,56	2,39	PREÇO B	102,92%	VÁLIDO
				9,56	2,39	PREÇO C	100,83%	VÁLIDO
				9,56	2,39	PREÇO D	94,97%	VÁLIDO

ITEM 62 - JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
1,43	1,47	1,47	1,42	5,79	1,44	PREÇO A	98,79%	VÁLIDO
				5,79	1,44	PREÇO B	101,55%	VÁLIDO
				5,79	1,44	PREÇO C	101,55%	VÁLIDO
				5,79	1,44	PREÇO D	98,10%	VÁLIDO

ITEM 63 - LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
12,12	11,80	11,68	11,65	47,25	11,81	PREÇO A	102,60%	VÁLIDO
				47,25	11,81	PREÇO B	99,89%	VÁLIDO
				47,25	11,81	PREÇO C	98,87%	VÁLIDO
				47,25	11,81	PREÇO D	98,62%	VÁLIDO

ITEM 64 - LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
27,02	27,30	26,89	26,96	108,17	27,04	PREÇO A	99,91%	VÁLIDO
				108,17	27,04	PREÇO B	100,95%	VÁLIDO
				108,17	27,04	PREÇO C	99,43%	VÁLIDO
				108,17	27,04	PREÇO D	99,69%	VÁLIDO

ITEM 65 - LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
26,59	26,12	26,16	24,99	103,86	25,96	PREÇO A	102,40%	VÁLIDO
				103,86	25,96	PREÇO B	100,59%	VÁLIDO
				103,86	25,96	PREÇO C	100,75%	VÁLIDO
				103,86	25,96	PREÇO D	96,24%	VÁLIDO

ITEM 66 - LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
1,02	0,79	0,84	0,77	3,42	0,85	PREÇO A	119,29%	VÁLIDO
				3,42	0,85	PREÇO B	92,39%	VÁLIDO
				3,42	0,85	PREÇO C	98,24%	VÁLIDO
				3,42	0,85	PREÇO D	90,05%	VÁLIDO

ITEM 67 - LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
4,19	4,28	4,17	4,12	16,76	4,19	PREÇO A	100,00%	VÁLIDO
				16,76	4,19	PREÇO B	102,14%	VÁLIDO
				16,76	4,19	PREÇO C	99,52%	VÁLIDO
				16,76	4,19	PREÇO D	98,32%	VÁLIDO

ITEM 68 - LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
7,11	7,00	6,66	6,69	27,46	6,86	PREÇO A	103,56%	VÁLIDO
				27,46	6,86	PREÇO B	101,96%	VÁLIDO
				27,46	6,86	PREÇO C	97,01%	VÁLIDO
				27,46	6,86	PREÇO D	97,45%	VÁLIDO

ITEM 69 - LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
1,32	1,63	1,63	1,63	6,21	1,55	PREÇO A	85,02%	VÁLIDO
				6,21	1,55	PREÇO B	104,99%	VÁLIDO
				6,21	1,55	PREÇO C	104,99%	VÁLIDO
				6,21	1,55	PREÇO D	104,99%	VÁLIDO

ITEM 70 - LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
5,72	4,89	4,94	4,87	20,42	5,10	PREÇO A	112,04%	VÁLIDO
				20,42	5,10	PREÇO B	95,78%	VÁLIDO
				20,42	5,10	PREÇO C	96,76%	VÁLIDO
				20,42	5,10	PREÇO D	95,39%	VÁLIDO

ITEM 71 - LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
5,72	5,88	5,63	5,65	22,88	5,72	PREÇO A	100,00%	VÁLIDO
				22,88	5,72	PREÇO B	102,79%	VÁLIDO
				22,88	5,72	PREÇO C	98,42%	VÁLIDO
				22,88	5,72	PREÇO D	98,77%	VÁLIDO

ITEM 72 - LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
5,85	6,49	6,45	6,20	24,99	6,24	PREÇO A	93,63%	VÁLIDO
				24,99	6,24	PREÇO B	103,88%	VÁLIDO
				24,99	6,24	PREÇO C	103,24%	VÁLIDO
				24,99	6,24	PREÇO D	99,23%	VÁLIDO

ITEM 73 - LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
1,43	1,49	1,49	1,43	5,84	1,46	PREÇO A	97,94%	VÁLIDO
				5,84	1,46	PREÇO B	102,05%	VÁLIDO
				5,84	1,46	PREÇO C	102,05%	VÁLIDO
				5,84	1,46	PREÇO D	97,94%	VÁLIDO

ITEM 74 - LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
17,29	17,95	17,95	17,24	70,43	17,60	PREÇO A	98,19%	VÁLIDO
				70,43	17,60	PREÇO B	101,94%	VÁLIDO
				70,43	17,60	PREÇO C	101,94%	VÁLIDO
				70,43	17,60	PREÇO D	97,91%	VÁLIDO

ITEM 75 - RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
51,13	51,13	51,13	74,77	228,16	57,04	PREÇO A	89,63%	VÁLIDO
				228,16	57,04	PREÇO B	89,63%	VÁLIDO
				228,16	57,04	PREÇO C	89,63%	VÁLIDO
				228,16	57,04	PREÇO D	131,08%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO

ITEM 76 - RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 200 X 200 MM

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
78,60	78,60	78,60	112,70	348,50	87,12	PREÇO A	90,21%	VÁLIDO
				348,50	87,12	PREÇO B	90,21%	VÁLIDO
				348,50	87,12	PREÇO C	90,21%	VÁLIDO
				348,50	87,12	PREÇO D	129,35%	VÁLIDO

ITEM 77 - RALO SECO/RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100x100x53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
14,00	12,45	12,36	12,90	51,71	12,92	PREÇO A	108,29%	VÁLIDO
				51,71	12,92	PREÇO B	96,30%	VÁLIDO
				51,71	12,92	PREÇO C	95,61%	VÁLIDO
				51,71	12,92	PREÇO D	99,78%	VÁLIDO

ITEM 78 - RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100x40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
10,59	9,38	10,67	9,19	39,83	9,95	PREÇO A	106,35%	VÁLIDO
				39,83	9,95	PREÇO B	94,20%	VÁLIDO
				39,83	9,95	PREÇO C	107,15%	VÁLIDO
				39,83	9,95	PREÇO D	92,29%	VÁLIDO

ITEM 79 - RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100x53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
15,05	14,89	16,25	15,42	61,61	15,40	PREÇO A	97,71%	VÁLIDO
				61,61	15,40	PREÇO B	96,67%	VÁLIDO
				61,61	15,40	PREÇO C	105,50%	VÁLIDO
				61,61	15,40	PREÇO D	100,11%	VÁLIDO

ITEM 80 - RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100x40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
9,49	10,35	9,90	9,82	39,56	9,89	PREÇO A	95,95%	VÁLIDO
				39,56	9,89	PREÇO B	104,65%	VÁLIDO
				39,56	9,89	PREÇO C	100,10%	VÁLIDO
				39,56	9,89	PREÇO D	99,29%	VÁLIDO

ITEM 81 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
15,44	17,66	17,34	17,49	67,93	16,98	PREÇO A	90,91%	VÁLIDO
				67,93	16,98	PREÇO B	103,98%	VÁLIDO
				67,93	16,98	PREÇO C	102,10%	VÁLIDO
				67,93	16,98	PREÇO D	102,98%	VÁLIDO

ITEM 82 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
20,25	25,96	20,50	20,55	87,26	21,81	PREÇO A	92,82%	VÁLIDO
				87,26	21,81	PREÇO B	119,00%	VÁLIDO
				87,26	21,81	PREÇO C	93,97%	VÁLIDO
				87,26	21,81	PREÇO D	94,20%	VÁLIDO

ITEM 83 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
105,20	107,26	100,78	102,32	415,56	103,89	PREÇO A	101,26%	VÁLIDO
				415,56	103,89	PREÇO B	103,24%	VÁLIDO
				415,56	103,89	PREÇO C	97,00%	VÁLIDO
				415,56	103,89	PREÇO D	98,48%	VÁLIDO

ITEM 84 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
85,49	83,33	89,16	81,04	339,02	84,75	PREÇO A	100,86%	VÁLIDO
				339,02	84,75	PREÇO B	98,31%	VÁLIDO
				339,02	84,75	PREÇO C	105,19%	VÁLIDO
				339,02	84,75	PREÇO D	95,61%	VÁLIDO

ITEM 85 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
55,27	57,58	57,26	59,47	229,58	57,39	PREÇO A	96,29%	VÁLIDO
				229,58	57,39	PREÇO B	100,32%	VÁLIDO
				229,58	57,39	PREÇO C	99,76%	VÁLIDO
				229,58	57,39	PREÇO D	103,61%	VÁLIDO

ITEM 86 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
39,29	37,44	37,67	35,71	150,11	37,52	PREÇO A	104,69%	VÁLIDO
				150,11	37,52	PREÇO B	99,76%	VÁLIDO
				150,11	37,52	PREÇO C	100,37%	VÁLIDO
				150,11	37,52	PREÇO D	95,15%	VÁLIDO

ITEM 87 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
285,89	286,21	291,13	295,57	1.158,80	289,70	PREÇO A	98,68%	VÁLIDO
				1.158,80	289,70	PREÇO B	98,79%	VÁLIDO
				1.158,80	289,70	PREÇO C	100,49%	VÁLIDO
				1.158,80	289,70	PREÇO D	102,02%	VÁLIDO

ITEM 88 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
38,73	39,49	39,74	37,67	155,63	38,90	PREÇO A	99,54%	VÁLIDO
				155,63	38,90	PREÇO B	101,49%	VÁLIDO
				155,63	38,90	PREÇO C	102,13%	VÁLIDO
				155,63	38,90	PREÇO D	96,81%	VÁLIDO

ITEM 89 - REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 "

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
117,94	110,82	115,68	112,51	456,95	114,23	PREÇO A	103,24%	VÁLIDO
				456,95	114,23	PREÇO B	97,00%	VÁLIDO
				456,95	114,23	PREÇO C	101,26%	VÁLIDO
				456,95	114,23	PREÇO D	98,48%	VÁLIDO

ITEM 90 - REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 "

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
168,22	172,59	171,52	163,51	675,84	168,96	PREÇO A	99,56%	VÁLIDO
				675,84	168,96	PREÇO B	102,14%	VÁLIDO
				675,84	168,96	PREÇO C	101,51%	VÁLIDO
				675,84	168,96	PREÇO D	96,77%	VÁLIDO

ITEM 91 - REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
159,98	164,07	153,18	156,43	633,66	158,41	PREÇO A	100,98%	VÁLIDO
				633,66	158,41	PREÇO B	103,56%	VÁLIDO
				633,66	158,41	PREÇO C	96,69%	VÁLIDO
				633,66	158,41	PREÇO D	98,74%	VÁLIDO

ITEM 92 - REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
85,94	85,41	83,77	81,47	336,59	84,14	PREÇO A	102,13%	VÁLIDO
				336,59	84,14	PREÇO B	101,50%	VÁLIDO
				336,59	84,14	PREÇO C	99,55%	VÁLIDO
				336,59	84,14	PREÇO D	96,81%	VÁLIDO

ITEM 93 - REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
286,00	260,00	233,50	250,00	1.029,50	257,37	PREÇO A	111,12%	VÁLIDO
				1.029,50	257,37	PREÇO B	101,01%	VÁLIDO
				1.029,50	257,37	PREÇO C	90,72%	VÁLIDO
				1.029,50	257,37	PREÇO D	97,13%	VÁLIDO

ITEM 94 - REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 "

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
90,87	89,13	91,44	86,68	358,12	89,53	PREÇO A	101,49%	VÁLIDO
				358,12	89,53	PREÇO B	99,55%	VÁLIDO
				358,12	89,53	PREÇO C	102,13%	VÁLIDO
				358,12	89,53	PREÇO D	96,81%	VÁLIDO

ITEM 95 - SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
15,57	15,00	15,80	14,47	60,84	15,21	PREÇO A	102,36%	VÁLIDO
				60,84	15,21	PREÇO B	98,61%	VÁLIDO
				60,84	15,21	PREÇO C	103,87%	VÁLIDO
				60,84	15,21	PREÇO D	95,13%	VÁLIDO

ITEM 96 - SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
15,05	16,27	16,79	15,98	64,09	16,02	PREÇO A	93,93%	VÁLIDO
				64,09	16,02	PREÇO B	101,54%	VÁLIDO
				64,09	16,02	PREÇO C	104,79%	VÁLIDO
				64,09	16,02	PREÇO D	99,73%	VÁLIDO

ITEM 97 - SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
10,70	11,00	11,10	10,56	43,36	10,84	PREÇO A	98,70%	VÁLIDO
				43,36	10,84	PREÇO B	101,47%	VÁLIDO
				43,36	10,84	PREÇO C	102,39%	VÁLIDO
				43,36	10,84	PREÇO D	97,41%	VÁLIDO

ITEM 98 - SIFAO PLASTICO TIPO COPO TANQUE,1.1/4x1.1/2"

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
15,95	15,45	15,38	15,18	61,96	15,49	PREÇO A	102,96%	VÁLIDO
				61,96	15,49	PREÇO B	99,74%	VÁLIDO
				61,96	15,49	PREÇO C	99,28%	VÁLIDO
				61,96	15,49	PREÇO D	97,99%	VÁLIDO

ITEM 99 - SIFAO/ TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/ SANFONADO/ UNIVERSAL/ SIMPLE S, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
8,94	9,00	7,95	7,90	33,79	8,44	PREÇO A	105,83%	VÁLIDO
				33,79	8,44	PREÇO B	106,54%	VÁLIDO
				33,79	8,44	PREÇO C	94,11%	VÁLIDO
				33,79	8,44	PREÇO D	93,51%	VÁLIDO

ITEM 100 - TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
3,76	3,78	3,76	3,61	14,91	3,72	PREÇO A	100,87%	VÁLIDO
				14,91	3,72	PREÇO B	101,40%	VÁLIDO
				14,91	3,72	PREÇO C	100,87%	VÁLIDO
				14,91	3,72	PREÇO D	96,84%	VÁLIDO

ITEM 101 - TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
4,36	4,55	4,43	4,37	17,71	4,42	PREÇO A	98,47%	VÁLIDO
				17,71	4,42	PREÇO B	102,76%	VÁLIDO
				17,71	4,42	PREÇO C	100,05%	VÁLIDO
				17,71	4,42	PREÇO D	98,70%	VÁLIDO

ITEM 102 - TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
8,76	8,67	9,00	8,65	35,08	8,77	PREÇO A	99,88%	VÁLIDO
				35,08	8,77	PREÇO B	98,85%	VÁLIDO
				35,08	8,77	PREÇO C	102,62%	VÁLIDO
				35,08	8,77	PREÇO D	98,63%	VÁLIDO

ITEM 103 - TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
10,80	13,92	15,12	16,31	56,15	14,03	PREÇO A	76,93%	VÁLIDO
				56,15	14,03	PREÇO B	99,16%	VÁLIDO
				56,15	14,03	PREÇO C	107,71%	VÁLIDO
				56,15	14,03	PREÇO D	116,18%	VÁLIDO

ITEM 104 - TE SANITARIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
3,70	3,56	4,11	3,78	15,15	3,78	PREÇO A	97,68%	VÁLIDO
				15,15	3,78	PREÇO B	93,99%	VÁLIDO
				15,15	3,78	PREÇO C	108,51%	VÁLIDO
				15,15	3,78	PREÇO D	99,80%	VÁLIDO

ITEM 105 - TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
1,22	1,36	1,15	1,13	4,86	1,21	PREÇO A	100,41%	VÁLIDO
				4,86	1,21	PREÇO B	111,93%	VÁLIDO
				4,86	1,21	PREÇO C	94,65%	VÁLIDO
				4,86	1,21	PREÇO D	93,00%	VÁLIDO

ITEM 106 - TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
144,85	121,35	124,13	140,83	531,16	132,79	PREÇO A	109,08%	VÁLIDO
				531,16	132,79	PREÇO B	91,38%	VÁLIDO
				531,16	132,79	PREÇO C	93,47%	VÁLIDO
				531,16	132,79	PREÇO D	106,05%	VÁLIDO

ITEM 107 - TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
118,84	124,13	118,18	115,54	476,69	119,17	PREÇO A	99,72%	VÁLIDO
				476,69	119,17	PREÇO B	104,15%	VÁLIDO
				476,69	119,17	PREÇO C	99,16%	VÁLIDO
				476,69	119,17	PREÇO D	96,95%	VÁLIDO

ITEM 108 - TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
27,29	28,56	23,85	27,92	107,62	26,90	PREÇO A	101,43%	VÁLIDO
				107,62	26,90	PREÇO B	106,15%	VÁLIDO
				107,62	26,90	PREÇO C	88,64%	VÁLIDO
				107,62	26,90	PREÇO D	103,77%	VÁLIDO

ITEM 109 - TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
31,02	30,84	33,60	30,15	125,61	31,40	PREÇO A	98,78%	VÁLIDO
				125,61	31,40	PREÇO B	98,20%	VÁLIDO
				125,61	31,40	PREÇO C	106,99%	VÁLIDO
				125,61	31,40	PREÇO D	96,01%	VÁLIDO

ITEM 110 - TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
49,75	53,08	50,67	49,54	203,04	50,76	PREÇO A	98,01%	VÁLIDO
				203,04	50,76	PREÇO B	104,57%	VÁLIDO
				203,04	50,76	PREÇO C	99,82%	VÁLIDO
				203,04	50,76	PREÇO D	97,59%	VÁLIDO

ITEM 111 - TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 "

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
67,10	69,00	58,99	59,90	254,99	63,74	PREÇO A	105,25%	VÁLIDO
				254,99	63,74	PREÇO B	108,23%	VÁLIDO
				254,99	63,74	PREÇO C	92,53%	VÁLIDO
				254,99	63,74	PREÇO D	93,96%	VÁLIDO

ITEM 112 - TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO

POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
37,60	39,22	46,87	38,22	161,91	40,47	PREÇO A	92,89%	VÁLIDO
				161,91	40,47	PREÇO B	96,89%	VÁLIDO
				161,91	40,47	PREÇO C	115,79%	VÁLIDO
				161,91	40,47	PREÇO D	94,42%	VÁLIDO

ITEM 113 - TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220V)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
248,93	222,28	223,34	220,65	915,20	228,80	PREÇO A	108,79%	VÁLIDO
				915,20	228,80	PREÇO B	97,15%	VÁLIDO
				915,20	228,80	PREÇO C	97,61%	VÁLIDO
				915,20	228,80	PREÇO D	96,43%	VÁLIDO

ITEM 114 - TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
109,74	131,94	122,95	117,09	481,72	120,43	PREÇO A	91,12%	VÁLIDO
				481,72	120,43	PREÇO B	109,55%	VÁLIDO
				481,72	120,43	PREÇO C	102,09%	VÁLIDO
				481,72	120,43	PREÇO D	97,22%	VÁLIDO

ITEM 115 - TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
129,18	142,76	138,63	123,02	533,59	133,39	PREÇO A	96,83%	VÁLIDO
				533,59	133,39	PREÇO B	107,01%	VÁLIDO
				533,59	133,39	PREÇO C	103,92%	VÁLIDO
				533,59	133,39	PREÇO D	92,22%	VÁLIDO

ITEM 116 - TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF

1178)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
175,61	146,05	163,64	155,83	641,13	160,28	PREÇO A	109,56%	VÁLIDO
				641,13	160,28	PREÇO B	91,12%	VÁLIDO
				641,13	160,28	PREÇO C	102,09%	VÁLIDO
				641,13	160,28	PREÇO D	97,22%	VÁLIDO

ITEM 117 - TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1153 / 1130)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
55,45	46,11	51,67	49,20	202,43	50,60	PREÇO A	109,56%	VÁLIDO
				202,43	50,60	PREÇO B	91,11%	VÁLIDO
				202,43	50,60	PREÇO C	102,09%	VÁLIDO
				202,43	50,60	PREÇO D	97,21%	VÁLIDO

ITEM 118 - TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
39,05	46,95	43,75	41,66	171,41	42,85	PREÇO A	91,12%	VÁLIDO
				171,41	42,85	PREÇO B	109,56%	VÁLIDO
				171,41	42,85	PREÇO C	102,09%	VÁLIDO
				171,41	42,85	PREÇO D	97,21%	VÁLIDO

ITEM 119 - TORNEIRA METALICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1152 / 1154)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
68,23	56,75	63,58	60,55	249,11	62,27	PREÇO A	109,55%	VÁLIDO
				249,11	62,27	PREÇO B	91,12%	VÁLIDO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
				249,11	62,27	PREÇO C	102,09%	VÁLIDO
				249,11	62,27	PREÇO D	97,22%	VÁLIDO

ITEM 120 - TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
117,27	109,27	97,53	104,06	428,13	107,03	PREÇO A	109,56%	VÁLIDO
				428,13	107,03	PREÇO B	102,09%	VÁLIDO
				428,13	107,03	PREÇO C	91,12%	VÁLIDO
				428,13	107,03	PREÇO D	97,22%	VÁLIDO

ITEM 121 - TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
78,88	73,50	73,50	70,00	295,88	73,97	PREÇO A	106,63%	VÁLIDO
				295,88	73,97	PREÇO B	99,36%	VÁLIDO
				295,88	73,97	PREÇO C	99,36%	VÁLIDO
				295,88	73,97	PREÇO D	94,63%	VÁLIDO

ITEM 122 - TORNEIRA PLASTICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA DE AGUA FRIA, 3/4 ", COM HASTE METALICA E COM TORNEIRA E BALAO PLASTICOS (PADRAO POPULAR)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
19,00	18,50	18,80	17,50	73,80	18,45	PREÇO A	102,98%	VÁLIDO
				73,80	18,45	PREÇO B	100,27%	VÁLIDO
				73,80	18,45	PREÇO C	101,89%	VÁLIDO
				73,80	18,45	PREÇO D	94,85%	VÁLIDO

ITEM 123 - TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
25,23	25,43	26,39	25,11	102,16	25,54	PREÇO A	98,78%	VÁLIDO
				102,16	25,54	PREÇO B	99,56%	VÁLIDO
				102,16	25,54	PREÇO C	103,32%	VÁLIDO
				102,16	25,54	PREÇO D	98,31%	VÁLIDO

ITEM 124 - TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
16,26	16,37	15,38	15,11	63,12	15,78	PREÇO A	103,04%	VÁLIDO
				63,12	15,78	PREÇO B	103,73%	VÁLIDO
				63,12	15,78	PREÇO C	97,46%	VÁLIDO
				63,12	15,78	PREÇO D	95,75%	VÁLIDO

ITEM 125 - TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
43,74	43,55	42,85	40,93	171,07	42,76	PREÇO A	102,27%	VÁLIDO
				171,07	42,76	PREÇO B	101,82%	VÁLIDO
				171,07	42,76	PREÇO C	100,19%	VÁLIDO
				171,07	42,76	PREÇO D	95,70%	VÁLIDO

ITEM 126 - TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
83,93	80,02	84,03	80,28	328,26	82,06	PREÇO A	102,27%	VÁLIDO
				328,26	82,06	PREÇO B	97,50%	VÁLIDO
				328,26	82,06	PREÇO C	102,39%	VÁLIDO
				328,26	82,06	PREÇO D	97,82%	VÁLIDO

ITEM 127 - TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
14,91	13,58	16,24	15,20	59,93	14,98	PREÇO A	99,51%	VÁLIDO
				59,93	14,98	PREÇO B	90,63%	VÁLIDO
				59,93	14,98	PREÇO C	108,39%	VÁLIDO
				59,93	14,98	PREÇO D	101,45%	VÁLIDO

ITEM 128 - TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
40,10	40,13	41,53	39,73	161,49	40,37	PREÇO A	99,32%	VÁLIDO
				161,49	40,37	PREÇO B	99,39%	VÁLIDO
				161,49	40,37	PREÇO C	102,86%	VÁLIDO
				161,49	40,37	PREÇO D	98,40%	VÁLIDO

ITEM 129 - TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
6,15	6,70	6,55	6,64	26,04	6,51	PREÇO A	94,47%	VÁLIDO
				26,04	6,51	PREÇO B	102,91%	VÁLIDO
				26,04	6,51	PREÇO C	100,61%	VÁLIDO
				26,04	6,51	PREÇO D	101,99%	VÁLIDO

ITEM 130 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
30,78	29,95	29,65	29,58	119,96	29,99	PREÇO A	102,63%	VÁLIDO
				119,96	29,99	PREÇO B	99,86%	VÁLIDO
				119,96	29,99	PREÇO C	98,86%	VÁLIDO
				119,96	29,99	PREÇO D	98,63%	VÁLIDO

ITEM 131 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
23,29	24,18	24,18	23,23	94,88	23,72	PREÇO A	98,18%	VÁLIDO
				94,88	23,72	PREÇO B	101,93%	VÁLIDO
				94,88	23,72	PREÇO C	101,93%	VÁLIDO
				94,88	23,72	PREÇO D	97,93%	VÁLIDO

ITEM 132 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
20,86	21,48	20,96	20,04	83,34	20,83	PREÇO A	100,11%	VÁLIDO
				83,34	20,83	PREÇO B	103,09%	VÁLIDO
				83,34	20,83	PREÇO C	100,59%	VÁLIDO
				83,34	20,83	PREÇO D	96,18%	VÁLIDO

ITEM 133 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
8,27	7,52	7,80	7,49	31,08	7,77	PREÇO A	106,43%	VÁLIDO
				31,08	7,77	PREÇO B	96,78%	VÁLIDO
				31,08	7,77	PREÇO C	100,38%	VÁLIDO
				31,08	7,77	PREÇO D	96,39%	VÁLIDO

ITEM 134 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
62,13	62,72	60,35	57,98	243,18	60,79	PREÇO A	102,19%	VÁLIDO
				243,18	60,79	PREÇO B	103,16%	VÁLIDO
				243,18	60,79	PREÇO C	99,26%	VÁLIDO
				243,18	60,79	PREÇO D	95,36%	VÁLIDO

ITEM 135 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
42,40	42,86	42,22	42,32	169,80	42,45	PREÇO A	99,88%	VÁLIDO
				169,80	42,45	PREÇO B	100,96%	VÁLIDO
				169,80	42,45	PREÇO C	99,45%	VÁLIDO
				169,80	42,45	PREÇO D	99,69%	VÁLIDO

ITEM 136 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
3,69	3,84	3,72	3,47	14,72	3,68	PREÇO A	100,27%	VÁLIDO
				14,72	3,68	PREÇO B	104,34%	VÁLIDO
				14,72	3,68	PREÇO C	101,08%	VÁLIDO
				14,72	3,68	PREÇO D	94,29%	VÁLIDO

ITEM 137 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
3,70	3,97	4,08	3,92	15,67	3,91	PREÇO A	94,44%	VÁLIDO
				15,67	3,91	PREÇO B	101,34%	VÁLIDO
				15,67	3,91	PREÇO C	104,14%	VÁLIDO
				15,67	3,91	PREÇO D	100,06%	VÁLIDO

ITEM 138 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
15,50	14,61	15,16	14,57	59,84	14,96	PREÇO A	103,60%	VÁLIDO
				59,84	14,96	PREÇO B	97,66%	VÁLIDO
				59,84	14,96	PREÇO C	101,33%	VÁLIDO
				59,84	14,96	PREÇO D	97,39%	VÁLIDO

ITEM 139 - VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
366,05	345,00	379,90	328,45	1.419,40	354,85	PREÇO A	103,15%	VÁLIDO
				1.419,40	354,85	PREÇO B	97,22%	VÁLIDO
				1.419,40	354,85	PREÇO C	107,05%	VÁLIDO
				1.419,40	354,85	PREÇO D	92,56%	VÁLIDO

ITEM 140 - VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1" SEM LADRAO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
69,70	61,69	75,45	74,35	281,19	70,29	PREÇO A	99,15%	VÁLIDO
				281,19	70,29	PREÇO B	87,75%	VÁLIDO
				281,19	70,29	PREÇO C	107,32%	VÁLIDO
				281,19	70,29	PREÇO D	105,76%	VÁLIDO

ITEM 141 - VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
102,42	95,22	103,07	101,57	402,28	100,57	PREÇO A	101,83%	VÁLIDO
				402,28	100,57	PREÇO B	94,68%	VÁLIDO
				402,28	100,57	PREÇO C	102,48%	VÁLIDO
				402,28	100,57	PREÇO D	100,99%	VÁLIDO

ITEM 142 - VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
7,79	7,11	7,22	6,75	28,87	7,21	PREÇO A	107,93%	VÁLIDO
				28,87	7,21	PREÇO B	98,51%	VÁLIDO
				28,87	7,21	PREÇO C	100,03%	VÁLIDO
				28,87	7,21	PREÇO D	93,52%	VÁLIDO

ITEM 143 - VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE 1.1/4"x1.1/2", SEM UNHO E SEM LADRAO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
6,52	6,03	6,08	5,79	24,42	6,10	PREÇO A	106,79%	VÁLIDO
				24,42	6,10	PREÇO B	98,77%	VÁLIDO
				24,42	6,10	PREÇO C	99,59%	VÁLIDO
				24,42	6,10	PREÇO D	94,84%	VÁLIDO

ITEM 144 - VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
4,70	4,70	4,74	4,64	18,78	4,69	PREÇO A	100,10%	VÁLIDO
				18,78	4,69	PREÇO B	100,10%	VÁLIDO
				18,78	4,69	PREÇO C	100,95%	VÁLIDO
				18,78	4,69	PREÇO D	98,82%	VÁLIDO

ITEM 145 - VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO

PREÇO A	PREÇO B	PREÇO C	PREÇO D	SOMA	MÉDIA	REFERÊNCIA	RESULTADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
9,39	8,88	9,30	8,88	36,45	9,11	PREÇO A	103,04%	VÁLIDO
				36,45	9,11	PREÇO B	97,44%	VÁLIDO
				36,45	9,11	PREÇO C	102,05%	VÁLIDO
				36,45	9,11	PREÇO D	97,44%	VÁLIDO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	103	0,89	0,85	0,98	0,84	**0,89**	91,67
2	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	34	1,98	1,88	2,02	1,69	**1,89**	64,26
3	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	34	6,11	5,95	5,89	5,87	**5,95**	202,30
4	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40MMx1 1/4", PARA AGUA FRIA	48	3,54	3,64	3,51	3,50	**3,54**	169,92
5	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	31	8,05	7,97	8,27	7,95	**8,06**	249,86
6	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	39	4,00	4,48	4,38	4,21	**4,26**	166,14
7	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20MMx1/2", PARA CAIXA D'AGUA	49	11,37	10,72	10,83	10,69	**10,90**	534,10
8	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	28	11,78	12,10	11,60	11,63	**11,77**	329,56
9	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E	28	17,72	17,54	18,21	17,49	**17,74**	496,72

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
	ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA							
10	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	28	25,76	25,07	25,76	24,75	**25,33**	709,24
11	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA	28	29,24	28,64	29,69	29,32	**29,22**	818,16
12	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	28	15,97	15,39	15,97	15,35	**15,67**	438,76
13	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	28	14,87	15,29	14,72	14,69	**14,89**	416,92
14	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MMx1/2", PARA ÁGUA FRIA	55	0,75	0,80	0,76	0,77	**0,77**	42,35
15	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	72	1,69	1,69	1,69	1,65	**1,68**	120,96
16	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	52	2,31	2,22	2,15	2,16	**2,21**	114,92
17	ANEL BORRACHA, PARA TUBO /CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	72	7,95	7,95	7,92	7,74	**7,89**	568,08
18	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	113	12,32	12,19	11,83	11,23	**11,89**	1.343,57
19	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	26	57,53	57,60	58,54	55,03	**57,17**	1.486,42
20	BOIA PARA CAIXA D' AGUA AUTOMÁTICA 25 A	33	40,40	35,00	42,79	67,00	**39,39**	1.299,87

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
	CHAVE BOIA							
21	BOIA PARA CAIXA D' AGUA MANUAL – TORNEIRA BOIA 3/4'' COM HASTE DE METAL	151	19,50	19,30	16,48	36,50	**18,42**	2.781,42
22	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	60	4,70	4,70	4,64	4,59	**4,65**	279,00
23	CAIXA D'AGUA /RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS, COM TAMPA	14	520,84	539,09	559,17	537,27	**539,09**	7.547,26
24	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	47	17,38	17,32	17,38	17,18	**17,31**	813,57
25	BRACO/CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30CM x 1/2"	54	44,45	48,16	50,14	48,09	**47,71**	2.576,34
26	CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	6	533,05	552,90	515,00	531,25	**533,05**	3.198,30
27	CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 750 LITROS, COM TAMPA	5	498,63	531,26	517,20	496,94	**511,00**	2.555,00
28	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	54	53,99	54,00	53,34	52,70	**53,50**	2.889,00
29	CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	27	2,25	2,17	2,25	2,17	**2,21**	59,67
30	CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	27	1,30	1,28	1,18	1,18	**1,23**	33,21
31	CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA	27	2,12	2,13	2,13	1,93	**2,07**	55,89

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
	PREDIAL							
32	CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	148	3,99	4,10	3,85	3,71	**3,91**	578,68
33	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	27	6,78	6,97	6,71	6,70	**6,79**	183,33
34	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA ESGOTO	20	4,55	4,86	4,77	4,57	**4,68**	93,60
35	CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	69	16,00	12,73	13,27	13,84	**13,96**	963,24
36	COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	23	37,40	40,31	37,40	37,40	**38,12**	876,76
37	COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	23	32,91	30,97	30,54	30,54	**31,24**	718,52
38	COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	23	20,25	19,06	18,79	18,79	**19,22**	442,06
39	COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	23	8,58	9,29	8,62	8,62	**8,77**	201,71
40	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	28	2,02	2,07	1,99	1,99	**2,01**	56,28
41	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	62	2,93	2,85	2,93	2,82	**2,88**	178,56

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
42	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	60	6,34	6,17	6,11	6,09	**6,17**	370,20
43	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	38	12,81	12,34	12,47	12,31	**12,48**	474,24
44	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20	56,23	55,97	55,77	59,45	**56,85**	1.137,00
45	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	137	6,10	6,10	6,19	6,02	**6,10**	835,70
46	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	212	17,70	19,29	19,17	18,25	**18,60**	3.943,20
47	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	28	31,49	31,49	31,49	31,49	**31,49**	881,72
48	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	28	20,66	20,77	19,17	19,17	**19,94**	558,32
49	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	28	28,22	28,37	26,18	26,18	**27,23**	762,44
50	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	70	3,18	3,21	3,30	3,17	**3,21**	224,70
51	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	35	3,09	2,85	2,95	3,15	**3,01**	105,35
52	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	35	4,71	4,35	4,51	4,81	**4,59**	160,65
53	JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 32 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	45	2,29	2,32	2,38	2,29	**2,32**	104,40

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
54	JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 40 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	125	5,64	5,80	5,80	5,57	**5,70**	712,50
55	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	50	0,56	0,58	0,58	0,56	**0,57**	28,50
56	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	155	0,83	0,84	0,85	0,69	**0,80**	124,00
57	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	45	4,77	4,90	4,90	4,71	**4,82**	216,90
58	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	35	5,12	5,26	5,07	5,05	**5,12**	179,20
59	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	85	9,92	9,75	9,29	9,32	**9,57**	813,45
60	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	93	7,85	8,45	9,05	8,47	**8,45**	785,85
61	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	265	2,42	2,46	2,41	2,27	**2,39**	633,35
62	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	22	1,43	1,47	1,47	1,42	**1,44**	31,68
63	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	93	12,12	11,80	11,68	11,65	**11,81**	1.098,33
64	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	54	27,02	27,30	26,89	26,96	**27,04**	1.460,16
65	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL"	60	26,59	26,12	26,16	24,99	**25,96**	1.557,60

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
66	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	150	1,02	0,79	0,84	0,77	**0,85**	127,50
67	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	40	4,19	4,28	4,17	4,12	**4,19**	167,60
68	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	130	7,11	7,00	6,66	6,69	**6,86**	891,80
69	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	101	1,32	1,63	1,63	1,63	**1,55**	156,55
70	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	16	5,72	4,89	4,94	4,87	**5,10**	81,60
71	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	29	5,72	5,88	5,63	5,65	**5,72**	165,88
72	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	60	5,85	6,49	6,45	6,20	**6,24**	374,40
73	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	25	1,43	1,49	1,49	1,43	**1,46**	36,50
74	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	25	17,29	17,95	17,95	17,24	**17,60**	440,00
75	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	23	51,13	51,13	51,13	74,77	**51,13**	1.175,99
76	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 200 X 200 MM	33	78,60	78,60	78,60	112,70	**87,12**	2.874,96
77	RALO SECO/RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100x100x53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	55	14,00	12,45	12,36	12,90	**12,92**	710,60

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
78	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100x40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	45	10,59	9,38	10,67	9,19	**9,95**	447,75
79	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100x53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	45	15,05	14,89	16,25	15,42	**15,40**	693,00
80	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100x40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	43	9,49	10,35	9,90	9,82	**9,89**	425,27
81	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	7	15,44	17,66	17,34	17,49	**16,98**	118,86
82	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	5	20,25	25,96	20,50	20,55	**21,81**	109,05
83	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2"	25	105,20	107,26	100,78	102,32	**103,89**	2.597,25
84	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	25	85,49	83,33	89,16	81,04	**84,75**	2.118,75
85	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	25	55,27	57,58	57,26	59,47	**57,39**	1.434,75
86	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	25	39,29	37,44	37,67	35,71	**37,52**	938,00
87	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	26	285,89	286,21	291,13	295,57	**289,70**	7.532,20
88	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	26	38,73	39,49	39,74	37,67	**38,90**	1.011,40
89	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 "	26	117,94	110,82	115,68	112,51	**114,23**	2.969,98

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
90	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 "	47	168,22	172,59	171,52	163,51	**168,96**	7.941,12
91	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4"	25	159,98	164,07	153,18	156,43	**158,41**	3.960,25
92	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"	29	85,94	85,41	83,77	81,47	**84,14**	2.440,06
93	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	2	286,00	260,00	233,50	250,00	**257,37**	514,74
94	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 "	84	90,87	89,13	91,44	86,68	**89,53**	7.520,52
95	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	406	15,57	15,00	15,80	14,47	**15,21**	6.175,26
96	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	75	15,05	16,27	16,79	15,98	**16,02**	1.201,50
97	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	136	10,70	11,00	11,10	10,56	**10,84**	1.474,24
98	SIFAO PLASTICO TIPO COPO TANQUE,1.1/4x1.1/2"	63	15,95	15,45	15,38	15,18	**15,49**	975,87
99	SIFAO/ TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/ SANFONADO/ UNIVERSAL/ SIMPLE S, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	76	8,94	9,00	7,95	7,90	**8,44**	641,44
100	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA	42	3,76	3,78	3,76	3,61	**3,72**	156,24

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
	FRIA PREDIAL							
101	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	42	4,36	4,55	4,43	4,37	**4,42**	185,64
102	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	42	8,76	8,67	9,00	8,65	**8,77**	368,34
103	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	46	10,80	13,92	15,12	16,31	**14,03**	645,38
104	TE SANITARIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	528	3,70	3,56	4,11	3,78	**3,78**	1.995,84
105	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	25	1,22	1,36	1,15	1,13	**1,21**	30,25
106	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	37	144,85	121,35	124,13	140,83	**132,79**	4.913,23
107	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO	34	118,84	124,13	118,18	115,54	**119,17**	4.051,78
108	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO	29	27,29	28,56	23,85	27,92	**26,90**	780,10
109	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	28	31,02	30,84	33,60	30,15	**31,40**	879,20
110	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA	29	49,75	53,08	50,67	49,54	**50,76**	1.472,04

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
	D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO							
111	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 "	45	67,10	69,00	58,99	59,90	**63,74**	2.868,30
112	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	67	37,60	39,22	46,87	38,22	**40,47**	2.711,49
113	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220V)	17	248,93	222,28	223,34	220,65	**228,80**	3.889,60
114	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	70	109,74	131,94	122,95	117,09	**120,43**	8.430,10
115	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	14	129,18	142,76	138,63	123,02	**133,39**	1.867,46
116	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	34	175,61	146,05	163,64	155,83	**160,28**	5.449,52
117	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1153 / 1130)	59	55,45	46,11	51,67	49,20	**50,60**	2.985,40

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
118	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	44	39,05	46,95	43,75	41,66	**42,85**	1.885,40
119	TORNEIRA METALICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1152 / 1154)	34	68,23	56,75	63,58	60,55	**62,27**	2.117,18
120	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	33	117,27	109,27	97,53	104,06	**107,03**	3.531,99
121	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	33	78,88	73,50	73,50	70,00	**73,97**	2.441,01
122	TORNEIRA PLASTICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA DE AGUA FRIA, 3/4 ", COM HASTE METALICA E COM TORNEIRA E BALAO PLASTICOS (PADRAO POPULAR)	33	19,00	18,50	18,80	17,50	**18,45**	608,85
123	TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	34	25,23	25,43	26,39	25,11	**25,54**	868,36
124	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	33	16,26	16,37	15,38	15,11	**15,78**	520,74
125	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	280	43,74	43,55	42,85	40,93	**42,76**	11.972,80

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
126	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	230	83,93	80,02	84,03	80,28	**82,06**	18.873,80
127	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	620	14,91	13,58	16,24	15,20	**14,98**	9.287,60
128	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	210	40,10	40,13	41,53	39,73	**40,37**	8.477,70
129	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	518	6,15	6,70	6,55	6,64	**6,51**	3.372,18
130	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	210	30,78	29,95	29,65	29,58	**29,99**	6.297,90
131	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	180	23,29	24,18	24,18	23,23	**23,72**	4.269,60
132	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	180	20,86	21,48	20,96	20,04	**20,83**	3.749,40
133	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	180	8,27	7,52	7,80	7,49	**7,77**	1.398,60
134	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	120	62,13	62,72	60,35	57,98	**60,79**	7.294,80
135	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	170	42,40	42,86	42,22	42,32	**42,45**	7.216,50
136	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	65	3,69	3,84	3,72	3,47	**3,68**	239,20
137	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	646	3,70	3,97	4,08	3,92	**3,91**	2.525,86
138	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	54	15,50	14,61	15,16	14,57	**14,96**	807,84

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESQUISA A	PESQUISA B	PESQUISA C	PESQUISA D	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
139	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	189	366,05	345,00	379,90	328,45	**354,85**	67.066,65
140	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1" SEM LADRAO	171	69,70	61,69	75,45	74,35	**70,29**	12.019,59
141	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	90	102,42	95,22	103,07	101,57	**100,57**	9.051,30
142	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	73	7,79	7,11	7,22	6,75	**7,21**	526,33
143	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE 1.1/4"x1.1/2", SEM UNHO E SEM LADRAO	64	6,52	6,03	6,08	5,79	**6,10**	390,40
144	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	66	4,70	4,70	4,74	4,64	**4,69**	309,54
145	VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	66	9,39	8,88	9,30	8,88	**9,11**	601,26
VALOR GLOBAL ESTIMADO R$ 345.791,55								

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
1 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP CE PESQUISA D – SINAP PARANÁ

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
2 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP CE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MG PESQUISA D – SINAP PARANÁ
3 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
4 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40MMx1 1/4", PARA AGUA FRIA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
5 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
6 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE FMS/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – ADEMIR DA GUIA SANTANA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
7 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20MMx1/2", PARA CAIXA D'AGUA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
8 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
9 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
10 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
11 - ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA D – SINAP PARANÁ
12 - ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
13 - ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
14 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MMx1/2", PARA ÁGUA FRIA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS/ EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
15 - ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP MG PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RR PESQUISA D – SINAP PARANÁ
16 - ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RS PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP MG PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA D – SINAP PARANÁ
17 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO /CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
18 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
19 - BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA D – SINAP PARANÁ

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
20 - BOIA PARA CAIXA D' AGUA AUTOMÁTICA 25 A CHAVE BOIA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE SERRA GRANDE/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – MAURICELIO COSTA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PM DE TAVARES/ PARÂMETROS- TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL/ EMPRESA – ARMAZEM DA CONSTRUCAO LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO – ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE - ORSE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
21 - BOIA PARA CAIXA D' AGUA MANUAL – TORNEIRA BOIA 3/4'' COM HASTE DE METAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE BOM PRINCIPIO/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – DANIEL PAULO REINEHR PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃOPREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA DAS MISSÓES/ PARÂMETROS- PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA DA MISSÓES/ EMPRESA – VILSON J. KNEBEL & CIA LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PREFEITURA DE TEIXEIRA SOARES/ PARÂMETROS- PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA SOARES/ EMPRESA – THALYTA MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
22 - BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RS PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
23 - CAIXA D'AGUA /RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS, COM TAMPA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RR PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA D – SINAP PARANÁ

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
24 - BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
25 - BRACO/CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30CM x 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RS PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MS PESQUISA D – SINAP PARANÁ
26 - CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RR PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
27 - CAIXA D'AGUA/RESERVATORIO EM POLIETILENO, 750 LITROS, COM TAMPA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RR PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
28 - CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RS PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA D – SINAP PARANÁ
29 - CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
30 - CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JORDANIA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	EMPRESA – MARINALVA AVILA ARAUJO DA SILVA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS/ EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA D – SINAP PARANÁ
31 - CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JORDANIA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – MARINALVA AVILA ARAUJO DA SILVA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS/ EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MS PESQUISA D – SINAP PARANÁ
32 - CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JORDANIA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – MARINALVA AVILA ARAUJO DA SILVA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS/ EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
33 - CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
34 - CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA ESGOTO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
35 - CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ENTRE FOLHAS/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS/ EMPRESA – L & V VAREJO ATACADO E SERVICO LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP GO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
36 - COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP DF PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MS PESQUISA D – SINAP PARANÁ
37 - COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MS PESQUISA D – SINAP PARANÁ
38 - COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO – SINAP SE PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MS PESQUISA D – SINAP PARANÁ
39 - COTOVELO DE REDUCAO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AC PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MS PESQUISA D – SINAP PARANÁ

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
40 - CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
41 - CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
42 - CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
43 - CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
44 - CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100MM, PARA ESGOTO PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AC PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA D – SINAP PARANÁ
45 - ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AL PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
46 - FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP MS

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA D – SINAP PARANÁ
47 - FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RR PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP CE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
48 - FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP MS PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA D – SINAP PARANÁ
49 - FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP MS PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA D – SINAP PARANÁ
50 - JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
51 - JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP GO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP DF PESQUISA D – SINAP PARANÁ
52 - JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP DF PESQUISA D – SINAP PARANÁ

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
53 - JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 32 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
54 - JOELHO PVC, SOLDAVEL 90 GRAUS, 40 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
55 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
56 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE CASEIROS/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – FERRAGEM ELETROCOR LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP DF PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
57 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
58 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
59 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
60 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ESPERANÇA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – RICARDO FELIX DO NASCIMENTO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP CE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MG PESQUISA D – SINAP PARANÁ
61 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP MG PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA D – SINAP PARANÁ
62 - JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
63 - LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
64 - LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA D – SINAP PARANÁ

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
65 - LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
66 - LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE CASEIROS/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – FERRAGEM ELETROCOR LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS/ EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
67 - LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS/ EMPRESA – COMERCIAL VANGUARDEIRA LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
68 - LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
69 - LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS/ EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP CE

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA C – BANCO DE PREÇO – SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
70 - LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO – MUNICIPIO DE ACREUNA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – ARMAZEM TOCANTINS DISTRIBUIDORA E SERVICOS LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA D – SINAP PARANÁ
71 - LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
72 - LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE BATAGUASSU/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – SEQUEIRA ENGENHARIA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ACREUNA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PUBLICAS/ EMPRESA – ARMAZEM TOCANTINS DISTRIBUIDORA E SERVICOS LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
73 - LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
74 - LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2",	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
75 - RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PI PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP DF PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
76 - RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 200 X 200 MM	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP GO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
77 - RALO SECO/RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100x100x53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP GO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
78 - RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100x40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PI PESQUISA D – SINAP PARANÁ
79 - RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100x53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP GO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
80 - RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100x40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP TO

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA D – SINAP PARANÁ
81 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JORDANIA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – MARINALVA AVILA ARAUJO DA SILVA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
82 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RS PESQUISA D – SINAP PARANÁ
83 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
84 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PI PESQUISA D – SINAP PARANÁ
85 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP GO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP CE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
86 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PI

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA D – SINAP PARANÁ
87 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
88 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO – SINAP PB PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
89 - REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 "	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
90 - REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 "	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
91 - REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
92 - REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
93 - REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO,	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PE

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AL PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
94 - REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 "	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
95 - SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE BARRA BONITA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – MATERIAIS DE CONSTRUCAO ZANARDI LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ARACOIABA DA SERRA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS / EMPRESA – MANOELA PEREIRA NUNES ATACADISTA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE CAÇU/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS / EMPRESA – AC EMPREENDIMENTOS LTDA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
96 - SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
97 - SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PI PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
98 - SIFAO PLASTICO TIPO COPO TANQUE,1.1/4x1.1/2"	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
99 - SIFAO/ TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/ SANFONADO/ UNIVERSAL/ SIMPLE S, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ESPERANÇA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – RICARDO FELIX DO NASCIMENTO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- MUNICIPIO DE SÃO ROBERTO/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS / EMPRESA – J. C. G. DE CARVALHO LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ACREUNA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS / EMPRESA – ARMAZEM TOCANTINS DISTRIBUIDORA E SERVICOS LTDA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
100 - TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA D – SINAP PARANÁ
101 - TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
102 - TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
103 - TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE FERREIROS/

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – COMERCIAL OLIVEIRA MATERIAL ELETRICO LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS / EMPRESA – COMERCIAL VANGUARDEIRA LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
104 - TE SANITARIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE CASEIROS/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – FERRAGEM ELETROCOR LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – SINAP AL PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA D – SINAP PARANÁ
105 - TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS / EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ZABELÊ/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS / EMPRESA – ADVANIO BARBOSA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA D – SINAP PARANÁ
106 - TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – SINAP AC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
107 - TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PA

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO	PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
108 - TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PALSTICO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAUBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS / EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – SINAP RO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
109 - TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO – SINAP PA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
110 - TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
111 - TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 "	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ESPERANÇA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – RICARDO FELIX DO NASCIMENTO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- MUNICIPIO DE PIRANGUCU/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS / EMPRESA – CONSTROI MATERIAIS DE CONSTRUCAO LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE IMPERATRIZ/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS / EMPRESA – BASTOS E SOUZA LTDA

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA D – SINAP PARANÁ
112 - TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE FERREIROS/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – COMERCIAL OLIVEIRA MATERIAL ELETRICO LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AL PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
113 - TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220V)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE VITORIA DE SANTO ANTÃO/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – BARROS & ARAUJO ENGENHEIRO LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
114 - TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA D – SINAP PARANÁ
115 - TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RR PESQUISA D – SINAP PARANÁ
116 - TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA D – SINAP PARANÁ
117 - TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM /	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1153 / 1130)	PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO – SINAP PB PESQUISA D – SINAP PARANÁ
118 - TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA D – SINAP PARANÁ
119 - TORNEIRA METALICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1152 / 1154)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA D – SINAP PARANÁ
120 - TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA D – SINAP PARANÁ
121 - TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA D – SINAP PARANÁ
122 - TORNEIRA PLASTICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA DE AGUA FRIA, 3/4 ", COM HASTE METALICA E COM TORNEIRA E BALAO PLASTICOS (PADRAO POPULAR)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
123 - TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JATAÚBA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – COMERCIAL VANGUARDEIRA LTDA

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP GO PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
124 - TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JATAÚBA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – COMERCIAL VANGUARDEIRA LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JATAÚBA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – COMERCIAL VANGUARDEIRA LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
125 - TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MG PESQUISA D – SINAP PARANÁ
126 - TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
127 - TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ESPERANÇA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – RICARDO FELIX DO NASCIMENTO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAÚBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS / EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MG

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA D – SINAP PARANÁ
128 - TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ACREUNA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – ARMAZEM TOCANTINS DISTRIBUIDORA E SERVICOS LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- PM DE CAPÃO DA CANOA/ PARÂMETROS- TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL/ EMPRESA – LAYOUT REFORMAS LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RJ PESQUISA D – SINAP PARANÁ
129 - TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ESPERANÇA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – RICARDO FELIX DO NASCIMENTO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- MUNICIPIO DE ACREUNA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – ARMAZEM TOCANTINS DISTRIBUIDORA E SERVICOS LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
130 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO – SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA D – SINAP PARANÁ
131 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JORDANIA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – MARINALVA AVILA ARAUJO DA SILVA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – SINAP AP PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA D – SINAP PARANÁ
132 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
133 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JORDANIA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – MARINALVA AVILA ARAUJO DA SILVA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAÚBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS / EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA D – SINAP PARANÁ
134 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AP PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AL PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP MA PESQUISA D – SINAP PARANÁ
135 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP BA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA D – SINAP PARANÁ
136 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAÚBA/ PARÂMETROS- PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS / EMPRESA – EDILSON FERNANDO DE LIMA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE JORDANIA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	EMPRESA – MARINALVA AVILA ARAUJO DA SILVA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP AL PESQUISA D – SINAP PARANÁ
137 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- MUNICÍPIO DE GUARACIABA/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS / EMPRESA – SC POCOS ARTESIANOS LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AM PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA D – SINAP PARANÁ
138 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP MT PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
139 - VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE SAUDE DO ALTO RIO PARDO - CISARP/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS / EMPRESA – CONSTRUAI LTDA PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
140 - VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1" SEM LADRAO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP GO PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RS PESQUISA D – SINAP PARANÁ
141 - VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RN PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP RR

ITEM	FONTES DE PESQUISAS REALIZADAS
	PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP RS PESQUISA D – SINAP PARANÁ
142 - VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO – COTAÇÃO- MUNICIPIO DE MARGAZAO/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS / EMPRESA – LINDA B S DA SILVA EIRELI PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - COTAÇÃO- MUNICIPIO DE MATO LEITAO/ PARÂMETROS- PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS/ EMPRESA – CABL CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP GO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
143 - VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE 1.1/4"x1.1/2", SEM UNHO E SEM LADRAO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP PI PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP AC PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA D – SINAP PARANÁ
144 - VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP AL PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP ES PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP TO PESQUISA D – SINAP PARANÁ
145 - VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	PESQUISA A – BANCO DE PREÇO - SINAP RR PESQUISA B – BANCO DE PREÇO - SINAP SE PESQUISA C – BANCO DE PREÇO - SINAP PB PESQUISA D – SINAP PARANÁ

Para se chegar ao valor estimado, foi utilizado:

( ) Menor Valor ( ) Mediana (X) Média

Justificativa da escolha:

A utilização da média de preços como critério para definição do valor estimado da licitação fundamenta-se na necessidade de assegurar à Administração Pública uma contratação vantajosa, justa e compatível com os valores praticados no mercado.

Ao realizar a pesquisa de preços, foram encontradas variações significativas entre os valores apresentados por diferentes fornecedores. Nesse contexto, a média aritmética dos preços obtidos se apresenta como um método equilibrado, pois:

1. Evita distorções extremas: A média reduz o impacto de preços excessivamente altos (sobrepreço) ou muito baixos (que podem indicar subpreço ou baixa qualidade), garantindo um valor de referência mais realista.
2. Assegura a economicidade: Com base na média, a Administração evita pagar acima dos valores praticados no mercado, promovendo o uso eficiente dos recursos públicos.
3. Garante isonomia e competitividade: O valor estimado baseado na média oferece uma base justa para que diversos fornecedores possam participar do certame, evitando a exclusão de potenciais licitantes.
4. Atende à legislação vigente: A Lei nº 14.133/2021 determina que a estimativa do valor da contratação deve ser realizada com base em levantamento de preços atualizados e obtidos de forma transparente e segura. A média de preços, quando obtida de fontes confiáveis, atende plenamente a essa exigência.
5. Facilita o planejamento orçamentário: A média fornece um valor de referência mais estável e previsível, essencial para elaboração de estimativas e planejamento financeiro do órgão.

VI.II Orçamento Sigiloso:

Conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, é facultado à Administração optar pelo uso de orçamento sigiloso, com base no princípio da competitividade, especialmente em situações que possam comprometer a isonomia entre os licitantes. Contudo, no presente caso, a opção pela não utilização do orçamento sigiloso se justifica pelos seguintes

motivos:

Transparência e Publicidade:

A divulgação do orçamento estimado promove a transparência do processo licitatório, assegurando que os participantes tenham conhecimento prévio sobre os limites orçamentários estabelecidos pela Administração. Essa prática reforça a confiança na lisura do procedimento e facilita o planejamento por parte dos potenciais licitantes.

Complexidade do Objeto:

O objeto desta licitação não apresenta grau de complexidade que justifique a adoção de orçamento sigiloso, uma vez que não há elementos técnicos ou estratégicos que possam impactar a competitividade ou comprometer a igualdade entre os participantes.

Mercado Conhecido:

Os preços do objeto licitado são amplamente praticados no mercado, com variações previsíveis e compatíveis com as tabelas de referência disponíveis, o que mitiga o risco de manipulação de preços ou alinhamento entre os licitantes.

Facilitação do Controle Interno e Externo:

A divulgação do orçamento permite maior facilidade para auditorias e controle externo, uma vez que possibilita a comparação imediata entre os valores estimados e os propostos, evitando questionamentos futuros quanto à economicidade da contratação.

Eficiência no Processo Licitatório:

A transparência do orçamento estimado reduz o risco de apresentação de propostas inexequíveis ou excessivamente altas, otimizando o julgamento das propostas e promovendo maior celeridade no procedimento.

Assim, considerando os fatores acima e com vistas à promoção dos princípios da publicidade, eficiência e economicidade, decide-se pela não utilização de orçamento sigiloso na presente licitação.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

A solução proposta consiste na adoção do Sistema de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de materiais hidráulicos, destinados à execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos prédios públicos municipais vinculados às diversas Secretarias e unidades administrativas do Município de Cambará.

A contratação visa garantir o fornecimento parcelado dos materiais necessários

ao atendimento das demandas rotineiras de manutenção predial, permitindo que a Administração disponha dos insumos adequados para a realização de reparos e substituições em tubulações, conexões, registros, torneiras, válvulas e demais componentes das instalações hidráulicas dos prédios públicos.

A solução contempla o fornecimento dos materiais conforme as especificações técnicas constantes do Termo de Referência, observando padrões mínimos de qualidade, desempenho, durabilidade e segurança compatíveis com as finalidades a que se destinam. Os produtos deverão ser novos, sem uso anterior, entregues em perfeitas condições de utilização e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, quando houver.

O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, mediante emissão de requisições pela Administração, possibilitando a aquisição dos itens conforme as necessidades efetivamente identificadas durante a vigência da Ata de Registro de Preços, sem obrigatoriedade de aquisição da totalidade dos quantitativos estimados, evitando a formação de estoques excessivos e promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

Considerando a natureza dos materiais a serem adquiridos, não haverá necessidade de contratação de serviços de manutenção preventiva, corretiva ou de assistência técnica especializada vinculados ao objeto, uma vez que os produtos serão utilizados diretamente pelas equipes responsáveis pela manutenção predial ou por prestadores de serviços eventualmente contratados pelo Município para a execução de reparos específicos.

Todavia, os fornecedores deverão garantir a qualidade dos materiais fornecidos, responsabilizando-se pela substituição dos produtos que apresentem defeitos de fabricação, vícios de qualidade, avarias decorrentes do transporte ou desconformidade com as especificações exigidas, sem qualquer ônus adicional para a Administração, observadas as condições de garantia estabelecidas na legislação aplicável e nas normas do fabricante.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A aquisição será realizada por item, visto que nos termos do art. 40, inciso V, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento da contratação deve ser considerado sempre que for tecnicamente e economicamente viável, visando ampliar a competitividade,

assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e permitir a participação de um maior número de fornecedores.

Essa decisão foi tomada com base nas seguintes justificativas técnicas e econômicas:

- Aumento da Competitividade: O parcelamento favorece a ampla participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP), que muitas vezes são fornecedoras especializadas em segmentos e não teriam capacidade de fornecer todos os itens de uma contratação global. Isso estimula a concorrência e maximiza a probabilidade de obter os melhores preços e condições de fornecimento para cada item.
- Seleção da Proposta Mais Vantajosa: Ao licitar por item, a Administração evita a "cesta" de preços, garantindo que o menor preço seja alcançado individualmente para cada produto, sem que um item caro seja compensado por um item barato.
- Mitigação de Riscos e Continuidade do Fornecimento: Com o parcelamento, caso haja atraso ou descumprimento contratual em um dos itens, os demais não serão afetados.

Diante do exposto, o parcelamento da contratação por itens se mostra viável, legal e vantajoso, permitindo a ampliação da competitividade, a contratação de fornecedores especializados e a obtenção de melhores condições técnicas e econômicas para a Administração Pública Municipal.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A presente contratação tem como objetivo assegurar a disponibilidade, quando necessária, de materiais hidráulicos, necessários à realização das manutenções preventivas e corretivas nos prédios públicos municipais, proporcionando melhores condições de conservação do patrimônio público e garantindo a continuidade dos serviços prestados à população.

Em termos de economicidade, a adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita que a Administração adquira os materiais de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade, evitando a formação de estoques excessivos, reduzindo perdas decorrentes

de deterioração, obsolescência ou armazenamento inadequado e permitindo melhor controle dos recursos públicos. Além disso, a realização de uma única licitação para atendimento das demandas de todas as Secretarias Municipais proporciona ganho de escala e potencial aumento da competitividade entre os fornecedores, favorecendo a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração.

A contratação também contribuirá para a redução de gastos decorrentes da falta de manutenção preventiva e corretiva, uma vez que problemas de pequena proporção poderão ser solucionados de forma tempestiva, evitando sua evolução para situações mais graves que demandariam intervenções de maior complexidade e custo elevado para reparação.

Quanto ao aproveitamento dos recursos humanos, a disponibilidade dos materiais necessários permitirá que as equipes responsáveis pela manutenção atuem de forma mais eficiente e ágil, reduzindo o tempo de espera para aquisição de insumos e possibilitando o atendimento imediato das demandas identificadas. Isso contribui para o aumento da produtividade dos servidores envolvidos e para a melhoria da gestão das atividades de manutenção predial.

No que se refere aos recursos materiais, a contratação possibilitará melhor planejamento das intervenções, maior disponibilidade dos insumos necessários para execução dos serviços e redução das interrupções decorrentes da ausência de materiais essenciais. A utilização do Sistema de Registro de Preços também permite maior flexibilidade na gestão dos quantitativos, adequando as aquisições às necessidades efetivamente verificadas durante a vigência da Ata.

Sob o aspecto financeiro, a solução adotada evita a necessidade de desembolso imediato de todo o valor estimado da contratação, uma vez que as aquisições ocorrerão conforme a demanda e a disponibilidade orçamentária da Administração. Tal sistemática favorece a gestão responsável dos recursos públicos, promove maior previsibilidade dos gastos e assegura melhor alocação dos recursos financeiros ao longo da vigência da contratação.

Como resultado esperado, pretende-se garantir maior eficiência na manutenção dos prédios públicos, redução de custos decorrentes de reparos emergenciais de grande porte, preservação do patrimônio municipal, melhoria das condições de trabalho dos servidores e atendimento adequado à população, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços públicos prestados pelo Município.

X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DA ATA DE RESGISTRO DE PREÇOS, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

No contexto da contratação em questão, que visa a aquisição de materiais hidráulicos, é pertinente destacar que este objeto não é inédito para a administração municipal. O Município já possui a contratação desse tipo de fornecimento em contratações anteriores, o que confere à administração uma experiência consolidada e um entendimento claro das necessidades, dos requisitos técnicos e sanitários e das condições para a execução do contrato.

A familiaridade da administração com os produtos em questão, facilita a integração dos novos contratos aos processos já estabelecidos. As práticas de acompanhamento e fiscalização, focadas na verificação da qualidade do produto e da agilidade da entrega, já foram testadas e aperfeiçoadas ao longo do tempo. Os servidores envolvidos no recebimento, principalmente os gestores de almoxarifado nas Secretarias e os diretores de escolas, já estão acostumados a lidar com as particularidades desse tipo de produto, o que torna a transição entre contratos mais fluida e eficiente.

A dispensa de novas providências administrativas complexas ou de grandes investimentos em capacitações específicas permite uma maior agilidade na celebração do contrato. Isso evita atrasos desnecessários que poderiam ocorrer na reavaliação de processos já conhecidos. A administração pode concentrar seus esforços na continuidade da prestação dos serviços essenciais. Esta otimização de processos é um princípio fundamental na gestão pública, e sua aplicação neste contexto assegura a melhor aplicação dos recursos disponíveis.

Portanto, considerando que o objeto da licitação não é novo para o Município e que já existe uma sólida experiência em contratações semelhantes, não se faz necessária a adoção de providências adicionais de grande impacto antes da celebração do contrato. A administração pública já está equipada com o conhecimento e as práticas necessárias para gerenciar e fiscalizar a execução deste contrato, o que contribui para a eficácia na utilização dos recursos e a continuidade da qualidade dos serviços prestados. Assim, a celebração do contrato, pode ocorrer de forma ágil, mantendo o compromisso da administração em atender às necessidades da população de forma eficiente e transparente.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes diretamente vinculadas à presente contratação que possam interferir na execução do objeto ou exigir contratação complementar específica.

A presente contratação possui caráter autônomo, destinando-se ao fornecimento de materiais hidráulicos, necessários à realização de manutenções preventivas e corretivas nos prédios públicos, espaços urbanos e demais estruturas pertencentes ao Município, atendendo às demandas das diversas Secretarias Municipais.

Os materiais a serem adquiridos serão utilizados conforme a necessidade da Administração, em serviços de reparo, conservação, adequação e melhorias das edificações e áreas públicas, não dependendo da celebração de outros contratos para sua utilização. Embora possam ser empregados em conjunto com ferramentas, equipamentos e estruturas já existentes no patrimônio municipal, tais recursos encontram-se disponíveis e não demandam contratações adicionais para viabilizar a execução dos serviços.

Dessa forma, conclui-se que não há dependência de outras contratações para a plena execução do objeto pretendido, sendo a presente contratação suficiente para atender às necessidades administrativas relacionadas à manutenção e conservação dos bens públicos municipais.

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

A presente contratação tem por objeto a aquisição de materiais hidráulicos destinados à manutenção preventiva e corretiva dos prédios públicos municipais. Considerando a natureza dos materiais a serem adquiridos, verificam-se potenciais impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de recursos naturais utilizados na fabricação dos produtos, à geração de resíduos plásticos, metálicos e de borracha, ao descarte de embalagens e ao consumo de insumos empregados nos processos de produção e transporte.

Entre os possíveis impactos ambientais destacam-se a geração de resíduos provenientes da substituição de tubulações, conexões, registros, torneiras e demais componentes hidráulicos, bem como o descarte inadequado desses materiais, que pode

ocasionar contaminação do solo e da água e contribuir para o aumento do volume de resíduos sólidos.

Como medidas mitigadoras, a Administração deverá priorizar, sempre que possível e observadas as condições de mercado e a legislação vigente, a aquisição de materiais produzidos em conformidade com as normas técnicas e ambientais aplicáveis, incentivando a aquisição de produtos de maior durabilidade e qualidade, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e, consequentemente, a geração de resíduos.

Também deverão ser adotadas medidas para promover o uso racional dos materiais, evitando desperdícios durante o armazenamento, transporte e utilização dos produtos. Os resíduos gerados nas atividades de manutenção deverão receber destinação ambientalmente adequada, priorizando-se o reaproveitamento, a reciclagem ou o encaminhamento a empresas ou locais devidamente licenciados para o recebimento desse tipo de material.

Quanto às embalagens utilizadas no fornecimento dos produtos, estas deverão, sempre que possível, ser constituídas de materiais recicláveis ou reutilizáveis, cabendo ao fornecedor orientar sobre o descarte ambientalmente adequado dos resíduos gerados.

Em relação aos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, embora os materiais hidráulicos não sejam bens consumidores diretos de energia, a Administração buscará priorizar produtos fabricados com processos produtivos sustentáveis, que promovam a utilização eficiente de matérias-primas e reduzam os impactos ambientais decorrentes de sua produção.

Por fim, considerando a natureza do objeto, a logística reversa prevista na Lei nº 12.305/2010 poderá ser aplicada aos materiais e embalagens para os quais exista sistema de recolhimento ou reciclagem disponibilizado pelos fabricantes, distribuidores ou fornecedores. Sempre que houver possibilidade técnica e economicamente viável, deverão ser incentivadas práticas de reaproveitamento, reutilização e reciclagem dos resíduos e refugos gerados, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais normas ambientais vigentes.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Diante das informações levantadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se mostra adequada, necessária e plenamente

viável para atender às demandas das Secretarias Municipais quanto ao fornecimento dos referidos materiais, indispensáveis ao desenvolvimento das atividades operacionais da Administração Pública.

A solução escolhida, por meio do Sistema de Registro de Preços, demonstra-se a mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, considerando a natureza variável da demanda, a necessidade de aquisições parceladas e a busca pela otimização dos recursos públicos.

A contratação permitirá maior eficiência na gestão dos materiais de consumo, continuidade dos serviços públicos, padronização dos itens utilizados pelos setores municipais e melhor controle das aquisições e estoques, além de proporcionar ganho de escala e maior competitividade entre os fornecedores.

Verifica-se também que foram observados os princípios da economicidade, planejamento, eficiência e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como analisados os possíveis impactos ambientais, as necessidades administrativas e a viabilidade da solução proposta.

Dessa forma, conclui-se favoravelmente pela continuidade da contratação, por entender que a solução adotada atende de maneira adequada às necessidades da Administração Municipal e ao interesse público, garantindo condições necessárias para manutenção e continuidade dos serviços públicos prestados à população.

XIV – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

Marieli Marchione da Silva, ocupante do cargo de Secretária Escolar

Assinatura:_____

Mariana de Pinho Balielo Pires, ocupante do cargo de Agente Administrativo

Assinatura:_____

XV – APROVAÇÃO E ASSINATURA

Após a devida análise, o presente estudo técnico preliminar foi considerado

adequado e fundamentado, atendendo aos requisitos técnicos e legais necessários para a continuidade do processo licitatório. Aprovo a proposta apresentada, que está em conformidade com os objetivos e diretrizes estabelecidos pela Administração, visando à eficiência e à vantajosidade para o interesse público.

Renata Santos Venturino
Secretária Municipal de Educação

Maria Léa Fragatte
Secretária Municipal de Cultura

Murilo Romanini Leite
Secretário Municipal de Esporte e Lazer

Ana Paula Moro da Silva Rafael
Secretária Municipal de Assistência Social

Francisco José de Souza Filho
Secretário Municipal de Administração

Luiz Alberto Fantinelli Junior
Secretário Municipal de Indústria, Comércio, Agronegócio e Inovação

Alex Rodrigues Shibata
Secretário Municipal de Governo

Tamara Tanabe Bertoli
Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Leandro Moreira do Reis
Secretário Municipal de Saúde

Claudia Guimarães Betini
Secretária Municipal de Infraestrutura Urbana