



**Anexo I - Preço de Referência**

Pregão presencial

Processo administrativo N° 03744/2023

Data da Pesquisa de Preço: 16/11/2023

ITEM	UND	QUANTIDADE	Limite de valor Unitário	Valor Total
1 - CAIXA D'ÁGUA 10.000L .  As Caixas d`água são utilizadas para armazenar, preservar e proteger a água contra impurezas, as caixas d'água possuem inúmeras versões, sobretudo quanto à capacidade. As caixas d'água de 10.000 litros, por exemplo, são indicadas para locais com mais de 50 moradores. Essa recomendação refere-se à quantidade média de consumo de água por pessoa, que costuma ser de 150 litros. O reservatório, no entanto, deve armazenar água por até dois dias, caso o abastecimento público seja interrompido. Disponíveis em polietileno e fibra devidro.	UN	5,00	8.359,39	41.796,95
2 - CAIXA D'ÁGUA 5.000L .  As Caixas d`água são utilizadas para armazenar, preservar e proteger a água contra impurezas, as caixas d'água possuem inúmeras versões, sobretudo quanto à capacidade. As caixas d'água de 5.000 litros, por exemplo, são indicadas para locais com mais de 30 moradores. Essa recomendação refere-se à quantidade média de consumo de água por pessoa, que costuma ser de 150 litros. O reservatório, no entanto, deve armazenar água por até dois dias, caso o abastecimento público seja interrompido. Disponíveis em polietileno e fibra de	UN	5,00	3.641,65	18.208,25
3 - CAIXA D'ÁGUA 2.000L .  As Caixas d`água são utilizadas para armazenar, preservar e proteger a água contra impurezas, as caixas d'água possuem inúmeras versões, sobretudo quanto à capacidade. As caixas d'água de 2.000 litros, por exemplo, são indicadas para locais com mais de 20 moradores. Essa recomendação refere-se à quantidade média de consumo de água por pessoa, que costuma ser de 150 litros. O reservatório, no entanto, deve armazenar água por até dois dias, caso o abastecimento público seja interrompido. Disponíveis em polietileno e fibra de	UN	4,00	1.385,97	5.543,88
4 - CAIXA D'ÁGUA 1.000L .  As Caixas d`água são utilizadas para armazenar, preservar e proteger a água contra impurezas, as caixas d'água possuem inúmeras versões, sobretudo quanto à capacidade. As caixas d'água de 1.000 litros, por exemplo, são indicadas para locais com mais de 10 moradores. Essa recomendação refere-se à quantidade média de consumo de água por pessoa, que costuma ser de 150 litros. O reservatório, no entanto, deve armazenar água por até dois dias, caso o abastecimento público seja interrompido. Disponíveis em polietileno e fibra de	UN	10,00	522,83	5.228,30
5 - CAIXA D'ÁGUA 500L .  As Caixas d`água são utilizadas para armazenar, preservar e proteger a água contra impurezas, as caixas d'água possuem inúmeras versões, sobretudo quanto à capacidade. As caixas d'água de 500 litros, por exemplo, são indicadas para locais com mais de 5 moradores. Essa recomendação refere-se à quantidade média de consumo de água por pessoa, que costuma ser de 150 litros. O reservatório, no entanto, deve armazenar água por até dois dias, caso o abastecimento público seja interrompido. Disponíveis em polietileno e fibra de	UN	5,00	353,72	1.768,60
6 - CAIXA DE DESCARGA PLUS COM ENGATE E PEÇAS DE FIXAÇÃO  A Caixa de Descarga Plus é fabricada em material plástico, em diversas cores, e normalmente instalada em posição elevada (igual ou superior a 1,7 m acima do piso) e externa (fixada na superfície da parede). A caixa de descarga permite o acionamento da água por meio de um cordão, que fica na lateral do produto. Os produtos encontrados no mercado comportam duas capacidades de água, 6,8 litros ou 9 litros. Segundo especialistas, 6,8 litros são suficientes para realizar a limpeza completa do vaso sanitário, evitando um maior desperdício de água. Atualmente, tanto os fabricantes como os consumidores devem priorizar produtos que garantam a economia deste recurso natural tão importante.	UN	25,00	75,81	1.895,25



## Anexo I - Preço de Referência

7 - COLAR DE TOMADA OU BRAÇADEIRA 60mm X ½ .  Os tubos e conexões são aplicados em sistemas de adução e distribuição de água potável à temperatura ambiente, destinados à empresas públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes de abastecimento, sendo também recomendados para instalação da rede central de abastecimento em condomínios.O colar de tomada 60mm x 1/2 é utilizados em determinados tipos de serviço onde há necessidade da redução e tem vantagens na aplicação permite grande facilidade na instalação e manutenção, operando de forma simples e rápida na execução do serviço.	UN	30,00	33,05	991,50
8 - COLAR DE TOMADA OU BRAÇADEIRA 60mm X ¾ .  Os tubos e conexões são aplicados em sistemas de adução e distribuição de água potável à temperatura ambiente, destinados à empresas públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes de abastecimento, sendo também recomendados para instalação da rede central de abastecimento em condomínios.O colar de tomada 60mm x ¾ é utilizados em determinados tipos de serviço onde há necessidade da redução e tem vantagens na aplicação permite grande facilidade na instalação e manutenção, operando de forma simples e rápida na execução do serviço.	UN	50,00	19,29	964,50
9 - COLAR DE TOMADA OU BRAÇADEIRA 50mm X ¾ .  Os tubos e conexões são aplicados em sistemas de adução e distribuição de água potável à temperatura ambiente, destinados à empresas públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes de abastecimento, sendo também recomendados para instalação da rede central de abastecimento em condomínios.O colar de tomada 50mm x ¾ é utilizados em determinados tipos de serviço onde há necessidade da redução e tem vantagens na aplicação permite grande facilidade na instalação e manutenção, operando de forma simples e rápida na execução do serviço.	UN	50,00	14,24	712,00
10 - CURVA 90º PARA ESGOTO PRIMÁRIO DN 100 mm .  Os tubos e conexões para esgoto são brancos e possuem diâmetros maiores, com a função de despejar a água utilizada nos banheiros ou cozinha.Curvas de 90º para esgoto é utilizado para mudança de direção em tubulações de esgoto em ângulo de 90º, se tornando funcionais, resistentes e possuindo uma garantia de qualidade e segurança na instalação e em sua utilização na instalação hidráulica.	UN	50,00	24,47	1.223,50
11 - EMENDA PELE ½ .  As conexões hidráulicas, cuja função é permitir a instalação e continuidade de água na sua residência. As emendas pelé são os canos por onde passa a água e fazem as conexões e as ligações entre eles dando a continuidade do fluxo até onde houver a necessidade do serviço.	UN	60,00	0,62	37,20
12 - EMENDA PELE ¾ .  As conexões hidráulicas, cuja função é permitir a instalação e continuidade de água na sua residência. As emendas pelé são os canos por onde passa a água e fazem as conexões e as ligações entre eles dando a continuidade do fluxo até onde houver a necessidade do serviço.	UN	100,00	0,70	70,00
13 - EMENDA PELE 1' .  As conexões hidráulicas, cuja função é permitir a instalação e continuidade de água na sua residência. As emendas pelé são os canos por onde passa a água e fazem as conexões e as ligações entre eles dando a continuidade do fluxo até onde houver a necessidade do serviço.	UN	100,00	2,50	250,00
14 - EMENDA PELE 2' .  As conexões hidráulicas, cuja função é permitir a instalação e continuidade de água na sua residência. As emendas pelé são os canos por onde passa a água e fazem as conexões e as ligações entre eles dando a continuidade do fluxo até onde houver a necessidade do serviço.	UN	60,00	12,40	744,00



**Anexo I - Preço de Referência**

15 - FITA VEDA ROSCA 18MM X 25 M - CAIXA .  Alguns produtos são indispensáveis para quem precisa fazer pequenos reparos em casa ou para quem é profissional da área de construção. A fita vedarrosca é uma delas. Trata-se de uma fita, geralmente branca, usada para vedartubulações de líquidos ou de gases. Versátil, ela pode ser utilizada com diversos tipos de materiais.	UN	25,00	4,52	113,00
16 - JOELHO 90° SOLDAVEL 20 MM .  Joelho de 90° soldável é utilizado para mudança de direção em tubulações de água em ângulo de 90° com a bitola de 20 mm, são funcionais, resistentes, possui a garantia de qualidade que garante conforto e segurança na instalação e em sua utilização, garantindo sua eficiência e eficácia na construção hidráulica.	UN	200,00	0,64	128,00
17 - JOELHO 90° SOLDAVEL 25 MM .  Joelho de 90° soldável é utilizado para mudança de direção em tubulações de água em ângulo de 90° com a bitola de 25 mm, são funcionais, resistentes, possuem a garantia de qualidade que garante conforto e segurança na instalação e em sua utilização, garantindo sua eficiência e eficácia na construção hidráulica.	UN	100,00	0,75	75,00
18 - JOELHO PVC 45° 100MM .	UN	30,00	9,38	281,40
19 - JOELHO PVC 90° 100MM .	UN	100,00	7,11	711,00
20 - LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL 20 MM .  A Luva de Correr para Tubo Soldável é ideal para resolver os problemas de rachaduras, furos e vazamentos que ocorrem em pontos localizados das tubulações de água fria da sua casa ou empresa, tornando o reparo rápido e eficaz. As luvas de correr dispensam o uso de adesivo ou roscas, pois possuem anéis de borracha, podendo sofrer pressão hidrostática logo após a instalação.	UN	5,00	12,09	60,45
21 - MANGUEIRA PELE 2' .  As mangueiras Pelé são utilizadas para transporte de água em estruturas urbanas e rurais, adequada para redes de distribuição do segmento agropecuário e de abastecimento. A mangueira Pelé de 2' será utilizada de acordo com o fluxo e tipo de serviço no local.	M	10.000,00	11,75	117.500,00
22 - MANGUEIRA PELE 1' ½ .  As mangueiras Pelé são utilizadas para transporte de água em estruturas urbanas e rurais, adequada para redes de distribuição do segmento agropecuário e de abastecimento. A mangueira Pelé de 1' ½ será utilizada de acordo com o fluxo e tipo de serviço no local.	M	4.000,00	11,03	44.120,00
23 - MANGUEIRA PELE 1' .  As mangueiras Pelé são utilizadas para transporte de água em estruturas urbanas e rurais, adequada para redes de distribuição do segmento agropecuário e de abastecimento. A mangueira Pelé de 1' será utilizada de acordo com o fluxo e tipo de serviço no local.	M	3.000,00	3,72	11.160,00
24 - MANGUEIRA PELE 1/2' .  As mangueiras Pelé são utilizadas para transporte de água em estruturas urbanas e rurais, adequada para redes de distribuição do segmento agropecuário e de abastecimento. A mangueira Pelé de 1/2' será utilizada de acordo com o fluxo e tipo de serviço no local.	M	3.000,00	1,58	4.740,00
25 - MANGUEIRA PELE 3/4' .  As mangueiras Pelé são utilizadas para transporte de água em estruturas urbanas e rurais, adequada para redes de distribuição do segmento agropecuário e de abastecimento. A mangueira Pelé de 3/4' será utilizada de acordo com o fluxo e tipo de serviço no local.	M	5.000,00	2,52	12.600,00
26 - REGISTRO DE ESFERA EM PVC ROSCÁVEL BITOLA ¾' .  O registro de esfera em PVC rosável leva segurança nas instalações. Registro de esfera com união cuidadosamente desenvolvida para controle da passagem da água fria pela tubulação, permitindo o bloqueio total do fluxo para manutenções, instalações, limpeza e outras necessidades, com muito mais praticidade e segurança. Elevada vida útil, resiste a altas pressões, produtos químicos e corrosão. O registro de esfera em PVC rosável bitola ¾' será utilizado de acordo com o fechamento do fluxo e tipo de serviço no local.	UN	10,00	16,00	160,00



## Anexo I - Preço de Referência

27 - REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL BITOLA 20 MM .  O registro de esfera em PVC soldável foi especialmente criado para projetos com instalações permanentes e embutido, a Linha Soldável é perfeita para conduzir água fria, em obras residenciais, industriais ou comerciais. O registro de esfera em PVC soldável bitola 20mm será utilizada de acordo para o fechamento do fluxo e tipo de serviço no local.	UN	15,00	9,95	149,25
28 - REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL BITOLA 60 MM .  O registro de esfera em PVC soldável foi especialmente criado para projetos com instalações permanentes e embutido, a Linha Soldável é perfeita para conduzir água fria, em obras residenciais, industriais ou comerciais. O registro de esfera em PVC soldável bitola 60mm será utilizada de acordo para o fechamento do fluxo e tipo de serviço no local.	UN	3,00	113,60	340,80
29 - REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL BITOLA 50 MM .  O registro de esfera em PVC soldável foi especialmente criado para projetos com instalações permanentes e embutido, a Linha Soldável é perfeita para conduzir água fria, em obras residenciais, industriais ou comerciais. O registro de esfera em PVC soldável bitola 50mm será utilizada de acordo para o fechamento do fluxo e tipo de serviço no local.	UN	6,00	58,48	350,88
30 - TÊ SOLDÁVEL 20 MM .  O Tê Soldável é aplicado em instalações prediais de água fria permanentes, embutidas em paredes ou aparentes em locais cobertos. A principal vantagem do sistema é a rapidez na execução das juntas soldáveis. Os Tês para angulação de 90 graus são eficientes e funcionais, possuem garantia de qualidade que oferece maior resistência, comodidade e segurança na utilização do produto. O Tê Soldável 20mm será utilizado para determinado tipo de serviço no local.	UN	40,00	1,17	46,80
31 - T SOLDAVEL 25 MM .  O Tê Soldável é aplicado em instalações prediais de água fria permanentes, embutidas em paredes ou aparentes em locais cobertos. A principal vantagem do sistema é a rapidez na execução das juntas soldáveis. Os Tês para angulação de 90 graus são eficientes e funcionais, possuem garantia de qualidade que oferece maior resistência, comodidade e segurança na utilização do produto. O Tê Soldável 20mm será utilizado para determinado tipo de serviço no local.	UN	50,00	1,27	63,50
32 - TÊ PARA ESGOTO PRIMÁRIO BITOLA 100 X 100 .  Os tês e conexões para esgoto são brancos e possuem diâmetros maiores, com a função de despejar a água utilizada nos banheiros ou cozinha. O tê para esgoto primário é utilizado para captação e mudança de direção em tubulações de esgoto em ângulo de 90°, se tornando funcionais, resistentes e possuindo uma garantia de qualidade e segurança na instalação e sua utilização na instalação hidráulica. O tê para esgoto primário 100x100 será utilizado para determinado tipo de serviço no local e fluxo do resíduo do esgoto.	UN	20,00	18,59	371,80
33 - TÊ PARA ESGOTO PRIMÁRIO BITOLA 150 X 150	UN	5,00	29,72	148,60
34 - TORNEIRA DE BÓIA PARA CAIXA D'ÁGUA BITOLA ½ .  É importante também adquirir alguns acessórios para caixa d'água, como torneira bóia, que auxilia no controle de entrada de água. A Torneira Bóia para Caixa d'água possui alta vazão que permite encher a caixa em até 20% mais rápido que as tradicionais.	UN	10,00	16,10	161,00
35 - TORNEIRA DE BÓIA PARA CAIXA D'ÁGUA BITOLA ¾ .  É importante também adquirir alguns acessórios para caixa d'água, como torneira bóia, que auxilia no controle de entrada de água. A Torneira Bóia para Caixa d'água possui alta vazão que permite encher a caixa em até 20% mais rápido que as tradicionais, excelente desempenho e fácil instalação.	UN	10,00	17,71	177,10
36 - TORNEIRA PARA LAVATÓRIO CROMADA .  A torneira é uma peça fundamental em banheiros e lavatórios, deve atender a alguns requisitos básicos, como qualidade, durabilidade, funcionalidade e ambientação com o restante da decoração do local onde será instalada.	UN	15,00	76,71	1.150,65

**Anexo I - Preço de Referência**

37 - TUBO DE PVC 32 MM. SOLDÁVEL NBR 5648 COM 6 M  Fácil de instalar, leve e resistente. O Tubo Soldável é fabricado emPVC Rígido para transportar a água fria com qualidade e segurança nas obras residências, comerciais e industriais. É indicado para todos os tiposde instalações de água fria. O tubo de PVC 32MM soldável será utilizadode acordo o fluxo e vazão da água em determinado local do serviço.	UN	400,00	35,38	14.152,00
38 - TUBO DE PVC 50 MM, SOLDÁVEL NBR 5648 COM 6 M .  Fácil de instalar, leve e resistente. O Tubo Soldável é fabricado emPVC Rígido para transportar a água fria com qualidade e segurança nasobras residências, comerciais e indústrias. É indicado para todos os tiposde instalações de água fria. O tubo de PVC 50MM soldável será utilizadode acordo o fluxo e vazão da água em determinado local do serviço.	UN	200,00	67,52	13.504,00
39 - TUBO DE PVC 60 MM, 6 MTS, SOLDAVEL NBR 5648. .  Fácil de instalar, leve e resistente. O Tubo Soldável é fabricado emPVC Rígido para transportar a água fria com qualidade e segurança nasobras residências, comerciais e indústrias. É indicado para todos os tiposde instalações de água fria. O tubo de PVC 60MM soldável será utilizadode acordo o fluxo e vazão da água em determinado local do serviço.	UN	80,00	180,73	14.458,40
40 - TUBO DE PVC 85 MM (3P), 6 MTS, SOLDÁVEL NBR 5648 .  Fácil de instalar, leve e resistente. O Tubo Soldável é fabricado emPVC Rígido para transportar a água fria com qualidade e segurança nasobras residências, comerciais e indústrias. É indicado para todos os tiposde instalações de água fria. O tubo de PVC 85MM soldável será utilizadode acordo o fluxo e vazão da água em determinado local do serviço.	UN	20,00	402,00	8.040,00
41 - TUBO PVC 6 MTS 100 MM DE ESGOTO SECUNDÁRIO P. NBR5688  Tubo esgoto PVC secundário é utilizado para conduzir os efluentesdos aparelhos sanitários inclusive das bacias sanitárias e mictórios eminstalações prediais de esgoto e ventilação. Aplicações: Uso em obrashorizontais e verticais residenciais, comerciais e industriais de todos ostipos e padrões. Características: Linha completa para atender aos sistemasprediais de esgoto: Facilidade de instalação e estanqueidade: Fácil soluçãopara reparos através da luva de correr Elevada resistência química: Elevadadurabilidade: Versatilidade e flexibilidade de instalação: Rápida instalação:Fácil manutenção. Especificações: Material: PVC: Temperatura máxima detrabalho 45°C em regime não contínuo: Superfície interna lisa. O tubo depvc 100MM de esgoto secundário será utilizado de acordo a vazão deresíduos regados em determinado local do serviço.	UN	1.200,00	74,41	89.292,00
42 - TUBO PVC 6 MTS 150 MM DE ESGOTO SECUNDÁRIO P. NBR DE ESGOTO SECUNDÁRIO P. NBR5688  Tubo esgoto PVC secundário é utilizado para conduzir os efluentesdos aparelhos sanitários inclusive das bacias sanitárias e mictórios eminstalações prediais de esgoto e ventilação. Aplicações: Uso em obrashorizontais e verticais residenciais, comerciais e industriais de todos ostipos e padrões. Características: Linha completa para atender aos sistemas prediais de esgoto: Facilidade de instalação e estanqueidade: Fácil soluçãopara reparos através da luva de correr Elevada resistência química: Elevadadurabilidade: Versatilidade e flexibilidade de instalação: Rápida instalação:Fácil manutenção. Especificações: Material: PVC: Temperatura máxima detrabalho 45°C em regime não contínuo: Superfície interna lisa. O tubo depvc 150MM de esgoto secundário será utilizado de acordo a vazão deresíduos regados em determinado local do serviço.	UN	400,00	214,40	85.760,00



Anexo I - Preço de Referência

43 - TUBO PVC 6 MTS 200 MM DE ESGOTO SECUNDÁRIO P. NBR5688  Tubo esgoto PVC secundário é utilizado para conduzir os efluentes dos aparelhos sanitários inclusive das bacias sanitárias e mictórios em instalações prediais de esgoto e ventilação. Aplicações: Uso em obras horizontais e verticais residenciais, comerciais e industriais de todos os tipos e padrões. Características: Linha completa para atender aos sistemas prediais de esgoto: Facilidade de instalação e estanqueidade: Fácil solução para reparos através da luva de correr. Elevada resistência química: Elevada durabilidade: Versatilidade e flexibilidade de instalação: Rápida instalação: Fácil manutenção. Especificações: Material: PVC: Temperatura máxima de trabalho 45°C em regime não contínuo: Superfície interna lisa. O tubo de PVC 200MM de esgoto secundário será utilizado de acordo a vazão de resíduos regados em determinado local do serviço.	UN	200,00	320,35	64.070,00
44 - TUBO PVC 6 MTS 40 MM DE ESGOTO SECUNDÁRIO P. NBR5688  Tubo esgoto PVC secundário é utilizado para conduzir os efluentes dos aparelhos sanitários inclusive das bacias sanitárias e mictórios em instalações prediais de esgoto e ventilação. Aplicações: Uso em obras horizontais e verticais residenciais, comerciais e industriais de todos os tipos e padrões. Características: Linha completa para atender aos sistemas prediais de esgoto: Facilidade de instalação e estanqueidade: Fácil solução para reparos através da luva de correr. Elevada resistência química: Elevada durabilidade: Versatilidade e flexibilidade de instalação: Rápida instalação: Fácil manutenção. Especificações: Material: PVC: Temperatura máxima de trabalho 45°C em regime não contínuo: Superfície interna lisa. O tubo de PVC 40MM de esgoto secundário será utilizado de acordo a vazão de resíduos regados em determinado local do serviço.	UN	20,00	42,51	850,20
45 - TUBO PVC 6 MTS 50 MM. DE ESGOTO SECUNDÁRIO P. NBR5688  Tubo esgoto PVC secundário é utilizado para conduzir os efluentes dos aparelhos sanitários inclusive das bacias sanitárias e mictórios em instalações prediais de esgoto e ventilação. Aplicações: Uso em obras horizontais e verticais residenciais, comerciais e industriais de todos os tipos e padrões. Características: Linha completa para atender aos sistemas prediais de esgoto: Facilidade de instalação e estanqueidade: Fácil solução.	UN	30,00	44,67	1.340,10
46 - TUBO PVC 6 MTS 75MM DE ESGOTO SECUNDÁRIO P. NBR5688  Tubo esgoto PVC secundário é utilizado para conduzir os efluentes dos aparelhos sanitários inclusive das bacias sanitárias e mictórios em instalações prediais de esgoto e ventilação. Aplicações: Uso em obras horizontais e verticais residenciais, comerciais e industriais de todos os tipos e padrões. Características: Linha completa para atender aos sistemas prediais de esgoto: Facilidade de instalação e estanqueidade: Fácil solução para reparos através da luva de correr. Elevada resistência química: Elevada durabilidade: Versatilidade e flexibilidade de instalação: Rápida instalação: Fácil manutenção. Especificações: Material: PVC: Temperatura máxima de trabalho 45°C em regime não contínuo: Superfície interna lisa. O tubo de PVC 75MM de esgoto secundário será utilizado de acordo a vazão de resíduos regados em determinado local do serviço.	UN	10,00	65,58	655,80
47 - TUBO PVC SOLDAVEL ½ 6 METROS .  Tubo PVC água soldável 1/2 - 6 metros é um sistema em PVC para condução de água fria com portfólio completo para atender todos os projetos, utilizada em obras residenciais, comerciais e industriais. Aplicada em instalações de água frias permanentes e embutidas. Atende norma NBR 5648 - Sistemas prediais de água fria.	UN	500,00	17,66	8.830,00
48 - TUBO PVC SOLDAVEL ¾ 6 METROS .  Tubo PVC água soldável ¾ - 6 metros é um sistema em PVC para condução de água fria com portfólio completo para atender todos os projetos, utilizada em obras residenciais, comerciais e industriais. Aplicada em instalações de água frias permanentes e embutidas. Atende norma NBR 5648 - Sistemas prediais de água fria	UN	500,00	26,61	13.305,00
49 - ADESIVO PLÁSTICO PARA TUBO E CONEC. DE PVC RÍGIDO .  O adesivo plástico para tubo tem a finalidade de promover a união entre tubos e conexões de PVC por meio de soldagem a frio. Aplicação: processo de soldagem das linhas soldáveis marrom para água fria, registros e válvulas soldáveis, esgoto série normal e reforçada e linharia rígida 1f.	UN	30,00	26,89	806,70



**Anexo I - Preço de Referência**

50 - ABRAÇADEIRA 2" $\frac{1}{2}$ SUPER REFORÇADA EM AÇO CARBONO Indicadas para serviços pesados em mangotes ou tubos de material rígido.	UN	100,00	3,05	305,00
51 - JOELHO 90° SOLDAVEL COM BUCHA DE LATÃO $\frac{1}{2}$ . O Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão faz a transição entre tubulações de PVC e conexões metálicas destinadas para a condução de água fria. Versátil, pode ser aplicados nos pontos de consumo, nos acoplamentos com registro, torneiras, válvulas, chuveiros e hidrômetros.	UN	10,00	12,03	120,30
52 - JOELHO 90° SOLDAVEL COM BUCHA DE LATÃO $\frac{3}{4}$ . O Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão faz a transição entre tubulações de PVC e conexões metálicas destinadas para a condução de água fria. Versátil, pode ser aplicados nos pontos de consumo, nos acoplamentos com registro, torneiras, válvulas, chuveiros e hidrômetros.	UN	10,00	16,16	161,60
53 - LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL LATÃO $\frac{1}{2}$ . Luva de correr para tubo soldável latão ponto de captação de água, inserto serve como guia para metais conexão com guia metálico prático na instalação, rápida e de fácil manuseio evite excesso de vedar osca, não apertar com chave.	UN	5,00	5,78	28,90
54 - LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL LATÃO $\frac{3}{4}$ . Luva de correr para tubo soldável latão ponto de captação de água, inserto serve como guia para metais conexão com guia metálico prático na instalação, rápida e de fácil manuseio evite excesso de vedar osca, não apertar com chave.	UN	5,00	6,80	34,00
55 - SIFÃO AJUSTÁVEL FLEXÍVEL. Sifão ajustável flexível impede o retorno dos gases provenientes do sistema predial de esgotos. É indicado para instalação em pias de cozinha em geral e adaptável a qualquer válvula e tubulação de esgoto. O produto é resistente à água quente e evita maus cheiros.	UN	20,00	12,08	241,60
56 - RALO SIFONADO 100 . Importância das caixas sifonadas e dos ralos na instalação de uma rede de esgotos: eles se conectam aos tubos e deixam o mau cheiro longe da sua construção. A caixa sifonada é embutida ao piso para coletar a água utilizada na pia, descarga ou chuveiro e, em áreas externas, a água da chuva. Os ralos são instalados sobre a caixa sifonada para escoar a água.	UN	5,00	10,20	51,00
Valor total da proposta orçada pela administração:				590.049,76