



a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei 10.520/02, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

15.7. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a aplicação das outras.

15.8. A Contratada está vinculada às sanções previstas ao anexo I deste termo de referência.

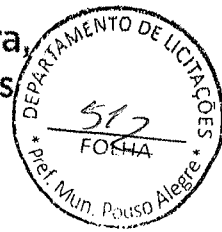
16.0. DA JUSTIFICATIVA:

A referida prestação de serviços justifica-se pela necessidade em manter os prédios próprios e locados, bem como os espaços de domínio da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG, em perfeito estado de funcionamento, com a realização de manutenções preventiva e corretiva dos serviços integrados às instalações prediais, sistemas de combate a incêndio, sistema de aterramento, sistema elétrico (instalações elétricas de alta e baixa tensão, iluminação em geral), sistema de telefonia, sistema de segurança e vigilância eletrônica, serviços de alvenaria, serralheria e vidraçaria, e demais instalações físicas como pisos, forros, esquadrias, pintura, cobertura/telhado, vidros, pavimentação, portões, alambrados, caixas d'água e guaritas nas dependências da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG, bem como de imóveis por ela locados.

A referida contratação é imprescindível para a continuação da prestação de serviços públicos e para manter condições dignas de funcionamento para os servidores e para a população. Para tanto apresentamos este **Termo de Referência**: peça que descreve a prestação dos serviços, que contém os elementos técnicos capazes de propiciar a avaliação do custo, pela administração, com a contratação e os elementos necessários e suficientes a serem adotados pela CONTRATADA.

Entende-se como **Manutenção** o conjunto de atividades que visam assegurar capacidade plena e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável dos equipamentos, sistemas e instalações, preservando-lhes as características e o desempenho.

Entende-se como **Manutenção Preventiva** os serviços de caráter permanente, que obedecem a uma programação previamente estabelecida, apresentada em cronograma físico devidamente aprovado pela Fiscalização, cujas etapas são cumpridas obedecendo a uma periodicidade pré-determinada e



envolve programas de inspeção, reformas, reparos, entre outros.

Entende-se como Manutenção Corretiva os serviços esporádicos, ausentes de programação prévia, a serem executados em caráter eventual e/ou especial, devidamente apontado pela Fiscalização e aprovado pela secretaria gestora.

A contratação visa a prestação de serviços de engenharia, **sob demanda**, na manutenção corretiva nos sistemas, redes e instalações elétricas, telefônicas, lógicas, hidrossanitárias, de combate e prevenção a incêndios e de ar condicionado, sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA) existentes, bem como reconstituição das partes civis afetadas, na estrutura das unidades próprias municipais e alugados da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG.

Na execução do objeto deste Termo de Referência, a definição do preço global e unitário dos serviços, dar-se-á por meio da composição dos custos unitários estabelecidos na forma dos serviços e insumos diversos descritos na TABELA do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, doravante denominada SINAPI, **considerando a planilha orçamentária com os valores da PROPOSTA DE PREÇOS – proposta esta disponibilizada pela vencedora no certame**, aplicando-se o PERCENTUAL DE DESCONTO OFERTADO PELA LICITANTE VENCEDORA, e SETOP – SECRETARIA DE TRANSPORTES DE OBRAS PÚBLICAS DE MINAS GERAIS (COM DESONERAÇÃO), subsidiariamente.

Portanto, através desta contratação, esperamos manter todos os imóveis em perfeito estado de conservação e ainda realizarmos continuamente as manutenções preventivas e corretivas, para que a prestação dos serviços públicos seja contínua.

A presente licitação baliza-se por todos os princípios e normas constitucionais e legais vigentes, primando sempre pelo interesse público.

17.0. DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. Para cada item de prestação de serviços que se pretende contratar estimou-se uma quantidade de serviços técnicos previstos e uma quantidade estimada de postos de trabalho adequada para executar estes serviços. Essa quantidade de postos de trabalho serviu de fundamento à valoração dos serviços.



17.2. A licitante deverá apresentar o valor de sua proposta considerando apenas duas casas decimais após a vírgula, em virtude do arredondamento gerado automaticamente pelo sistema de pagamento do município e/ou pelo Agente Financeiro intermediário da contratação.

17.3. Fica assegurado à Prefeitura Municipal de Pouso Alegre, o direito de, no interesse público e sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, alterar as condições, as especificações e/ou qualquer documento pertinente a esta Licitação, fixando novo prazo.

Pouso Alegre, 26 de janeiro de 2023.

Augusto Hart Ferreira
Secretário de Infraestrutura, Obras e
serviços Públicos

Leila de Fátima Fonseca da Costa
Secretária Municipal de Educação e
Cultura

Silvia Regina Pereira da Silva
Secretária Municipal de Saúde



ANEXO I – SANÇÕES

1. A falha na execução do contrato, prevista nas cláusulas do termo de referência, estará configurada quando a CONTRATADA se enquadrar em pelo menos 1 (uma) das situações previstas na tabela 1, considerando-se a graduação de infrações previstas na tabela 3 abaixo.
2. Será deduzido do valor da multa aplicada em razão de falha na execução do contrato, as multas aplicadas em razão da tabela 3 abaixo.

Tabela 1

GRAU DA INFRAÇÃO	QUANTIDADE DE INFRAÇÕES COMETIDAS DURANTE A VIGÊNCIA CONTRATUAL
1	7 ou mais
2	6 ou mais
3	5 ou mais
4	4 ou mais
5	3 ou mais
6	1 ou mais

3. Pelo descumprimento das obrigações contratuais, a Administração aplicará multas conforme a graduação estabelecida nas tabelas seguintes:

Tabela 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 100,00
2	R\$ 200,00
3	R\$ 300,00
4	R\$ 400,00
5	R\$ 500,00
6	R\$ 700,00

Tabela 3



ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado ou com uniforme manchado, sujo, mal apresentado e/ou sem crachá;	1	Por empregado e por ocorrência
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços	1	Por empregado e por dia
3	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar;	2	Por ocorrência
4	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material;	2	Por ocorrência
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários;	3	Por empregado e por ocorrência
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	6	Por dia e por tarefa designada
7	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes;	3	Por ocorrência
8	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato;	5	Por ocorrência
9	Recusar-se a executar serviço determinado FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado;	5	Por ocorrência
10	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais;	6	Por ocorrência
11	Retirar dos prédios da prefeitura quaisquer equipamentos ou ferramentas, previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável;	1	Por item e por ocorrência
12	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia da CONTRATANTE;	4	Por empregado e por dia
13	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO;	1	Por ocorrência

Para os itens a seguir, deixar de:

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
14	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e pontualidade de seu pessoal;	1	Por funcionário e por dia
15	Apresentar notas fiscais discriminando preço e quantidade de todos os materiais utilizados mensalmente, indicando marca,	1	Por ocorrência



	quantidade total e quantidade unitária (volume, peso etc.);		
16	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições;	1	Por empregado e por dia
17	Manter a documentação de habilitação atualizada;	1	Por item e por ocorrência
18	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO;	1	Por ocorrência
19	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários;	1	Por ocorrência
20	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los;	2	Por empregado e por ocorrência
21	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO;	2	Por ocorrência
22	Substituir os equipamentos que apresentarem defeitos e/ou apresentarem rendimento insatisfatório em até 48 (quarenta e oito) horas da comunicação da CONTRATANTE;	2	Por dia
23	Efetuar a reposição de funcionários faltosos;	2	Por ocorrência
24	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente;	3	Por ocorrência
25	Manter em estoque o material suficiente para execução dos serviços;	3	Por ocorrência
26	Efetuar o pagamento de salários, vales-transporte, vales- refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas.	2	Por dia e por ocorrência
27	Entregar o uniforme aos funcionários a cada 6 (seis) meses	1	Por funcionário e por dia
28	Providenciar a manutenção para solução de problema que acarrete suspensão de disponibilidade ou de operacionalidade de sistema predial;	4	Por ocorrência
29	Cumprir a programação periódica de manutenção preventiva determinado pela FISCALIZAÇÃO.	3	Por item e por ocorrência
30	Apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária.	2	Por ocorrência e por dia
31	Manter sede, filial ou escritório de atendimento na cidadelocal de prestação dos serviços.	1	Por ocorrência e por dia



4. Após o trigésimo dia de atraso, a CONTRATANTE poderá rescindir o contrato, caracterizando-se a inexecução total do seu objeto.
5. O valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado à CONTRATADA.
6. Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual.
7. Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial.
8. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA à CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

Augusto Hart Ferreira
Secretário de Infraestrutura, Obras e serviços Públicos

Leila de Fátima Fonseca da Costa
Secretária Municipal de Educação e Cultura

Silvia Regina Pereira da Silva
Secretária Municipal de Saúde



TERMO DE DESPACHO



Despacho nº 21/2023

No uso das competências atribuídas ao Assessor que assina o presente Termo de Despacho em cumprimento ao que estabelece o XVI do Art. 6º da lei 8.666/93, especificamente no que tange a examinar e julgar procedimentos relativos às licitações.

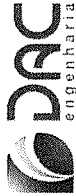

A Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos nos encaminhou por meio do servidor Marcello Yan de Castro, Termo de Referência que tem como objeto a **“CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA DOS SISTEMAS, DOS EQUIPAMENTOS E DAS INSTALAÇÕES, QUE COMPREENDERÃO O FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, TODO O MATERIAL DE CONSUMO E INSUMOS NECESSÁRIOS E ADEQUADOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS”**, para análise, apontamentos, sugestões e observações pertinentes.

O presente processo administrativo foi encaminhado sem revisão prévia, haja vista que o mesmo objeto passou por análise no segundo trimestre do ano de 2022, com alteração na cláusula de pagamento que acatou orientações do setor jurídico.

O conteúdo do Termo de Referência em tela, bem como a aceitação das sugestões e apontamentos, é de responsabilidade exclusiva da autoridade competente da secretaria requisitante, conforme legislação vigente, doutrina e jurisprudência, em especial o acórdão 8.848/2010 do TCU, cabendo ao revisor subscrito somente apontar sugestões e comentários e alertar de possíveis ilegalidades, tendo caráter opinativo.

Pouso Alegre, 26 de janeiro de 2023.

Paulo Rodrigo Murta Bueno
Assessor
Matrícula nº 22.951

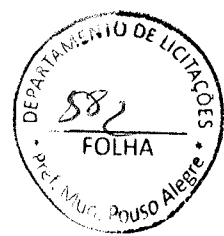
PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE			
	PLANILHA SINTÉTICA DO ORÇAMENTO Secretaria Municipal de Obras	 Prefeitura Municipal de Pousos Alegre	Data base: SINAPI - 12/2022
			Data de cotação: Janeiro de 2023 BDI 1: 26,52%
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1	Manutenção em cobertura	R\$ 509.682,79	R\$ 644.846,98
2	Manutenção em estrutura, alvenaria, revestimentos verticais e horizontais	R\$ 1.529.194,60	R\$ 1.934.744,17
3	Manutenção em esquadrias	R\$ 141.470,07	R\$ 178.805,27
4	Manutenções elétricas	R\$ 307.318,94	R\$ 388.807,61
5	Manutenção hidrossanitária	R\$ 282.975,08	R\$ 358.018,20
6	Manutenção em serviços diversos	R\$ 330.170,67	R\$ 417.719,52
7	Mão de obra	R\$ 2.570.544,72	R\$ 3.252.253,44
8	Transporte	R\$ 131.009,76	R\$ 165.763,20
		Total sem BDI	R\$ 5.802.366,64
		Valor de BDI	R\$ 1.538.591,75
		Total com BDI	R\$ 7.340.958,39

Assinado de forma digital por Flávia Cristina
Barbosa
Dados: 2023.01.30 12:57:31 -03'00'

Flávia Cristina Barbosa

Responsável técnico:

Eng^a Civil Flávia Cristina Barbosa
CREA: MG-187.842/D



PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE



PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES EM COBERTURAS

Secretaria Municipal de Obras



Prefeitura Municipal
de Pousos Alegre

Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

BDI 2: 26,52%

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
1.1	Lixa nº 60 para madeira, largura 150mm.	Pesquisa	30,00	un	R\$ 1,99	R\$ 2,52	R\$ 59,70	R\$ 75,60
1.2	Lixa nº 80 para madeira, largura 150mm.	Pesquisa	50,00	un	R\$ 0,97	R\$ 1,23	R\$ 48,50	R\$ 61,50
1.3	Lixa nº 100 para madeira, largura 150mm.	Pesquisa	30,00	un	R\$ 1,99	R\$ 2,52	R\$ 59,70	R\$ 75,60
1.4	Lixa nº 150 para madeira, largura 150mm.	Pesquisa	20,00	un	R\$ 1,99	R\$ 2,52	R\$ 39,80	R\$ 50,40
1.5	Lixa nº 180 para madeira, largura 150mm.	Pesquisa	20,00	un	R\$ 1,89	R\$ 2,39	R\$ 37,80	R\$ 47,80
1.6	Lixa nº 220 para madeira, largura 150mm.	Pesquisa	20,00	un	R\$ 1,09	R\$ 1,38	R\$ 21,80	R\$ 27,60
1.7	Lixa nº 320 para madeira, largura 150mm.	Pesquisa	4,00	un	R\$ 1,09	R\$ 1,38	R\$ 4,36	R\$ 5,52
1.8	Lixas tipo fita nº 100 p/ madeira, 150 mm x 25 m.	Pesquisa	20,00	un	R\$ 207,38	R\$ 262,38	R\$ 4.147,60	R\$ 5.247,60
1.9	Lixas tipo fita nº 120 p/ madeira, 1220x150 mm.	Pesquisa	2,00	un	R\$ 87,90	R\$ 111,21	R\$ 175,80	R\$ 222,42
1.10	Lixas tipo fita nº 40 p/ madeira, 120 mm x 25 m.	Pesquisa	2,00	un	R\$ 103,90	R\$ 131,45	R\$ 207,80	R\$ 262,90
1.11	Lixas tipo fita nº 80 p/ madeira, 1220x150 mm.	Pesquisa	30,00	un	R\$ 14,99	R\$ 18,97	R\$ 449,70	R\$ 569,10
1.12	Lixas tipo fita nº 220 p/ madeira, 120 mm x 25 m.	Pesquisa	20,00	un	R\$ 90,90	R\$ 115,01	R\$ 1.818,00	R\$ 2.300,20
1.13	Selador para madeira, base PU.	Pesquisa	2,00	litro	R\$ 105,90	R\$ 133,98	R\$ 211,80	R\$ 267,96
1.14	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	4115	28,00	M	R\$ 20,18	R\$ 25,53	R\$ 565,04	R\$ 714,84
1.15	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	4119	40,00	M	R\$ 40,75	R\$ 51,56	R\$ 1.630,00	R\$ 2.062,40



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
1.16	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 25 A 29 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	2794	20,00	M	108,11	R\$ 136,78	R\$ 2.162,20	R\$ 2.735,60
1.17	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 30 A 34 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	2788	28,00	M	157,49	R\$ 199,26	R\$ 4.409,72	R\$ 5.579,28
1.18	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4006	8,00	M3	1.927,53	R\$ 2.438,71	R\$ 15.420,24	R\$ 19.509,68
1.19	MANTA ALUMINIZADA 1 FACE PARA SUBCOBERTURA, E = *1* MM	39696	1000,00	M2	6,10	R\$ 7,72	R\$ 6.100,00	R\$ 7.720,00
1.20	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	42528	870,00	M2	8,67	R\$ 10,97	R\$ 7.542,90	R\$ 9.543,90
1.21	CUMEEIRA ARTICULADA (ABA INFERIOR) PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, ABA *330* MM, COMPRIMENTO 500 MM (SEM AMIANTO)	39640	50,00	UN	10,48	R\$ 13,26	R\$ 524,00	R\$ 663,00
1.22	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABA, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	7216	10,00	UN	56,29	R\$ 71,22	R\$ 562,90	R\$ 712,20
1.23	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA *300 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	20235	10,00	UN	45,26	R\$ 57,26	R\$ 452,60	R\$ 572,60
1.24	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	7181	10,00	UN	4,06	R\$ 5,14	R\$ 40,60	R\$ 51,40
1.25	CUMEEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	40742	11,00	UN	9,80	R\$ 12,40	R\$ 107,80	R\$ 136,40
1.26	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA *280 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	7214	10,00	UN	54,97	R\$ 69,55	R\$ 549,70	R\$ 695,50
1.27	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	7219	10,00	UN	48,76	R\$ 61,69	R\$ 487,60	R\$ 616,90
1.28	FIXADOR DE ABA AUTOTRAVANTE PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETE 90 OU KALHETA	4310	40,00	UN	3,89	R\$ 4,92	R\$ 155,60	R\$ 196,80
1.29	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 49 OU KALHETA	4311	40,00	UN	2,74	R\$ 3,47	R\$ 109,60	R\$ 138,80
1.30	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	1607	10,00	CJ	0,32	R\$ 0,40	R\$ 3,20	R\$ 4,00
1.31	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	21142	60,00	UN	40,77	R\$ 51,58	R\$ 2.446,20	R\$ 3.094,80
1.32	GANCHO CHATO EM FERRO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA	4315	80,00	UN	2,82	R\$ 3,57	R\$ 225,60	R\$ 285,60
1.33	HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM	7569	20,00	UN	84,59	R\$ 107,02	R\$ 1.691,80	R\$ 2.140,40



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
1.34	FIASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	11029	20,00	CJ	2,44	R\$ 3,09	R\$ 48,80	R\$ 61,80
1.35	FIASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 40 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, INCLUI PORCA SEXTAVADA DE ZINCO	4316	60,00	UN	2,47	R\$ 3,13	R\$ 148,20	R\$ 187,80
1.36	PARAFUSO ZINCADO 5/16" X 250 MM PARA FIXAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUI BUCHA NYLON S-10	4320	2,00	UN	4,36	R\$ 5,52	R\$ 8,72	R\$ 11,04
1.37	PARAFUSO ZINCADO 5/16" X 85 MM PARA FIXAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10	4318	200,00	UN	2,12	R\$ 2,68	R\$ 424,00	R\$ 536,00
1.38	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	4299	200,00	UN	1,73	R\$ 2,19	R\$ 346,00	R\$ 438,00
1.39	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 150 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	4304	21,00	UN	2,36	R\$ 2,99	R\$ 49,56	R\$ 62,79
1.40	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 180 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	4305	20,00	UN	2,74	R\$ 3,47	R\$ 54,80	R\$ 69,40
1.41	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 200 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	4306	20,00	UN	3,18	R\$ 4,02	R\$ 63,60	R\$ 80,40
1.42	PLACA DE VENTILAÇÃO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, CANALETE 90 OU KALHETAO	4307	20,00	UN	16,20	R\$ 20,50	R\$ 324,00	R\$ 410,00
1.43	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM	1116	2,00	M	23,74	R\$ 30,04	R\$ 47,48	R\$ 60,08
1.44	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM	1115	30,00	M	28,44	R\$ 35,98	R\$ 853,20	R\$ 1.079,40
1.45	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	1113	30,00	M	33,25	R\$ 42,07	R\$ 997,50	R\$ 1.262,10
1.46	RUFO INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	1114	40,00	M	39,61	R\$ 50,11	R\$ 1.584,40	R\$ 2.004,40
1.47	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	40873	69,04	M	30,99	R\$ 39,21	R\$ 2.139,55	R\$ 2.707,06
1.48	RUFO PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA (SEM AMIANTO)	20214	200,00	UN	46,90	R\$ 59,34	R\$ 9.380,00	R\$ 11.868,00
1.49	RUFO PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA *260* MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	7237	20,00	UN	45,91	R\$ 58,09	R\$ 918,20	R\$ 1.161,80
1.50	TELHA CERÂMICA TIPO AMERICANA, COMPRIMENTO DE *45* CM, RENDIMENTO DE *12* TELHAS/M2	36789	20,00	UN	2,43	R\$ 3,07	R\$ 48,60	R\$ 61,40
1.51	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO ROJIANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	7175	2,00	UN	1,77	R\$ 2,24	R\$ 3,54	R\$ 4,48



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
1.52	TELHA DE CONCRETO TIPO CLASSICA, COR CINZA, COMPRIMENTO DE *42* CM, RENDIMENTO DE *10* TELHAS/M2	40741	2000,00	UN	2,71	R\$ 3,43	R\$ 5.420,00	R\$ 6.860,00
1.53	TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA INCOLOR, E = 0,6 MM, DE *0,50 X 2,44* M	7184	4000,00	M2	52,69	R\$ 66,66	R\$ 210.760,00	R\$ 266.640,00
1.54	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	34458	200,00	UN	128,09	R\$ 162,06	R\$ 25.618,00	R\$ 32.412,00
1.55	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	34464	28,87	UN	190,67	R\$ 241,24	R\$ 5.504,26	R\$ 6.964,12
1.56	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	34473	200,00	UN	145,82	R\$ 184,49	R\$ 29.164,00	R\$ 36.898,00
1.57	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	34480	4,00	UN	269,48	R\$ 340,95	R\$ 1.077,92	R\$ 1.363,80
1.58	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	7190	4,00	UN	10,65	R\$ 13,47	R\$ 42,60	R\$ 53,88
1.59	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,13 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	34417	4,00	UN	17,04	R\$ 21,56	R\$ 68,16	R\$ 86,24
1.60	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	7197	4,00	UN	97,30	R\$ 123,10	R\$ 389,20	R\$ 492,40
1.61	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	7192	4,00	UN	87,17	R\$ 110,29	R\$ 348,68	R\$ 441,16
1.62	TELHA DE VIDRO TIPO FRANCESA, *39 X 23* CM	7245	4,00	UN	32,18	R\$ 40,71	R\$ 128,72	R\$ 162,84
1.63	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMICO ACUSTICO EM ESTUPEJA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3. REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM	40740	4,00	M2	149,92	R\$ 189,68	R\$ 599,68	R\$ 758,72
1.64	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	25007	4,00	M2	42,90	R\$ 54,28	R\$ 171,60	R\$ 217,12
1.65	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES. NUCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM	43071	4,00	M2	168,81	R\$ 213,58	R\$ 675,24	R\$ 854,32
1.66	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUMIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES. NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM	39520	4,00	M2	137,72	R\$ 174,24	R\$ 550,88	R\$ 696,96



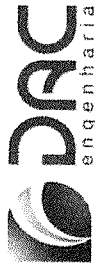


ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
1.67	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR (EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM ESPESURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM	39521	4,00	M2	142,22	R\$ 179,94	R\$ 568,88	R\$ 719,76
1.68	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACES SUPERIOR E INFERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM ESPESURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM	39522	1000,00	M2	146,86	R\$ 185,81	R\$ 146.860,00	R\$ 185.810,00
1.69	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	7243	200,00	M2	44,83	R\$ 56,72	R\$ 8.966,00	R\$ 11.344,00
1.70	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESURA DE 0,5 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)	11067	2,00	UN	604,06	R\$ 764,26	R\$ 1.208,12	R\$ 1.528,52
1.71	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESURA DE 0,7 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)	11068	2,00	UN	763,14	R\$ 965,52	R\$ 1.526,28	R\$ 1.931,04
1.72	TELHA VIDRO TIPO CANAL OU COLONIAL, C = 46 A 50 CM	7246	2,00	UN	35,54	R\$ 44,97	R\$ 71,08	R\$ 89,94
1.73	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4 " X 400 MM	11060	1,00	UN	53,68	R\$ 67,92	R\$ 53,68	R\$ 67,92
							TOTAL - SEM BDI	R\$ 509.682,79
							TOTAL - BDI	R\$ 135.164,19
							TOTAL - COM BDI	R\$ 644.846,98

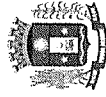
Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

Flávia Cristina Barbosa
 Responsável técnico: Barbosa
 Assinado de forma digital por Flávia Cristina Barbosa
 Dados: 2023.01.30 11:49:34-03'00"
 Engª Civil Flávia Cristina Barbosa
 CREA: MG-187.842/D

PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE



PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES EM ESTRUTURAS



Prefeitura Municipal
de Pouso Alegre

Secretaria Municipal de Obras

Data base: SINAPI - 12/2022
Data de cotação: Dezembro de 2022
BDI 2: 26,52%

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERENCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
2.1	RODAPE DE BORRACHA LISO, H = 70 MM, E = *2* MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	4803	100,00	M	30,19	R\$ 38,20	R\$ 3.019,00	R\$ 3.820,00
2.2	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARUIPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	6186	100,00	M	16,05	R\$ 20,31	R\$ 1.605,00	R\$ 2.031,00
2.3	RODAPE ARDOSIA, CINZA, 10 CM, E = *1*CM	10857	430,04	M	10,11	R\$ 12,79	R\$ 4.347,70	R\$ 5.500,21
2.4	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	1287	620,00	M2	32,50	R\$ 41,12	R\$ 20.150,00	R\$ 25.494,40
2.5	PISO PODOTÁ TIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM;	36178	620,00	UN	11,84	R\$ 14,98	R\$ 7.340,80	R\$ 9.287,60
2.6	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL	40671	440,00	M2	77,72	R\$ 98,33	R\$ 34.196,80	R\$ 43.265,20
2.7	REVESTIMENTO EPOXI DE ALTA RESISTENCIA QUIMICA, ISENTO DE SOLVENTES, BICOMPONENTE	153	20,00	L	83,08	R\$ 105,11	R\$ 1.661,60	R\$ 2.102,20
2.8	TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM	4806	100,00	M	17,52	R\$ 22,17	R\$ 1.752,00	R\$ 2.217,00
2.9	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA	7350	1000,00	L	33,56	R\$ 42,46	R\$ 33.560,00	R\$ 42.460,00
2.10	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	35693	1000,00	L	9,70	R\$ 12,27	R\$ 9.700,00	R\$ 12.270,00
2.11	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	7292	600,00	L	38,89	R\$ 49,20	R\$ 23.334,00	R\$ 29.520,00
2.12	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	43776	1000,00	L	27,07	R\$ 34,25	R\$ 27.070,00	R\$ 34.250,00
2.13	TIJULO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	34401	10000,00	UN	1,88	R\$ 2,38	R\$ 18.800,00	R\$ 23.800,00
2.14	TIJULO CERAMICO MACICO APARENTE *6 X 12 X 24* CM (L X A X C)	7260	10000,00	UN	1,67	R\$ 2,11	R\$ 16.700,00	R\$ 21.100,00
2.15	TIJULO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	7258	6000,00	UN	0,67	R\$ 0,85	R\$ 4.020,00	R\$ 5.100,00
2.16	BLOCO CERAMICO / TIJULO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	38783	1200,00	UN	1,05	R\$ 1,33	R\$ 1.260,00	R\$ 1.596,00
2.17	BLOCO CERAMICO / TIJULO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	37593	1200,00	UN	2,59	R\$ 3,28	R\$ 3.108,00	R\$ 3.936,00



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERENCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
2.18	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	37592	3200,00	UN	2,04	R\$	6.528,00	R\$ 8.256,00
2.19	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 4 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 9 X 19 CM (L X A X C)	7270	3200,00	UN	0,91	R\$	2.912,00	R\$ 3.680,00
2.20	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	7271	1200,00	UN	0,79	R\$	948,00	R\$ 1.200,00
2.21	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	7267	800,00	UN	0,71	R\$	568,00	R\$ 720,00
2.22	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	7268	800,00	UN	1,09	R\$	872,00	R\$ 1.104,00
2.23	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADAZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	34547	600,00	M	5,20	R\$	3.120,00	R\$ 3.948,00
2.24	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETO	124	80,00	L	15,05	R\$	1.204,00	R\$ 1.523,20
2.25	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETO	43617	80,00	L	6,82	R\$	545,60	R\$ 690,40
2.26	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	1381	2000,00	KG	0,70	R\$	1.400,00	R\$ 1.780,00
2.27	ARGAMASSA COLANTE AC II	34353	120,00	KG	1,30	R\$	156,00	R\$ 196,80
2.28	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	37595	121,00	KG	2,15	R\$	260,15	R\$ 329,12
2.29	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTUJO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	371	120,00	KG	0,76	R\$	91,20	R\$ 115,20
2.30	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	36886	4000,00	KG	0,72	R\$	2.880,00	R\$ 3.640,00
2.31	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	135	4000,00	KG	2,82	R\$	11.280,00	R\$ 14.280,00
2.32	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	1106	400,00	KG	1,05	R\$	420,00	R\$ 532,00
2.33	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	34357	1000,00	KG	4,11	R\$	4.110,00	R\$ 5.200,00
2.34	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	38124	400,00	UN	35,00	R\$	14.000,00	R\$ 17.712,00
2.35	GESSO PROJETADO	36870	2000,00	KG	0,63	R\$	1.260,00	R\$ 1.600,00
2.36	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	3315	1000,00	KG	0,82	R\$	820,00	R\$ 1.040,00
2.37	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	4812	2000,00	M2	11,46	R\$	22.920,00	R\$ 29.900,00



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
2.38	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E := 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	39413	2200,00	M2	20,65	R\$ 26,13	R\$ 45.430,00	R\$ 57.486,00
2.39	PARAFUSO CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (GN55), COMPRIMENTO 55 MM, EM AÇO FOSFATIZADO, PARA FIXAR CHAPA DE GESSO EM PERFIL DRYWALL, METÁLICO MÁXIMO 0,7 MM	39438	600,00	UN	0,38	R\$ 0,48	R\$ 228,00	R\$ 289,00
2.40	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	6085	100,00	L	10,54	R\$ 13,34	R\$ 1.054,00	R\$ 1.334,00
2.41	VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO	10475	120,00	L	34,57	R\$ 43,74	R\$ 4.148,40	R\$ 5.248,80
2.42	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	140	1000,00	KG	16,19	R\$ 20,48	R\$ 16.190,00	R\$ 20.480,00
2.43	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	151	1000,00	L	23,90	R\$ 30,24	R\$ 23.900,00	R\$ 30.240,00
2.44	REVESTIMENTO DE PAREDE EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA COLORIDO - ESP = 5 MM (INCLUSO EXECUCAO)	34683	960,00	M2	177,39	R\$ 224,43	R\$ 170.294,40	R\$ 215.452,80
2.45	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	533	2000,00	M2	23,45	R\$ 29,67	R\$ 46.900,00	R\$ 59.340,00
2.46	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	40568	100,00	KG	24,60	R\$ 31,12	R\$ 2.460,00	R\$ 3.112,00
2.47	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	40304	200,00	KG	30,13	R\$ 38,12	R\$ 6.026,00	R\$ 7.624,00
2.48	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	38877	1000,00	KG	5,55	R\$ 7,02	R\$ 5.550,00	R\$ 7.020,00
2.48	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	34546	1200,00	KG	5,70	R\$ 7,21	R\$ 6.840,00	R\$ 8.652,00
2.50	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	4049	1000,00	L	75,87	R\$ 95,99	R\$ 75.870,00	R\$ 95.990,00
2.51	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	4823	1000,00	KG	44,70	R\$ 56,55	R\$ 44.700,00	R\$ 56.550,00
2.52	PISO DE BORRACHA FRISADO OU PASTILHADO, PRETO, EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 7 MM, PARA ARGAMASSA	4796	2000,00	M2	205,39	R\$ 259,86	R\$ 410.780,00	R\$ 519.720,00
2.53	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	20232	600,00	M	56,88	R\$ 71,96	R\$ 34.128,00	R\$ 43.176,00
2.54	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4721	400,00	M3	111,44	R\$ 140,99	R\$ 44.576,00	R\$ 56.396,00
2.55	PEDRA BRITADA N. 2 (19 a 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4718	400,00	M3	112,03	R\$ 141,74	R\$ 44.812,00	R\$ 56.696,00
2.56	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES LISAS/SOLIDAS, QUENTES, SEM MESCLAGEM/MISTURA, *5 X 5* CM	36882	200,00	M2	151,41	R\$ 191,56	R\$ 30.282,00	R\$ 38.312,00
2.57	BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO BLOCO PISOGAMA/CONCREGRAMA 2 FUROS, DIMENSOES APROX. DE 35 CM X 15 CM E ESPESSURA DE 7 CM (+/- 1 CM), COR NATURAL	40517	2670,00	M2	47,37	R\$ 59,93	R\$ 126.477,90	R\$ 160.013,10



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERENCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
2.58	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	366	400,00	M3	100,00	R\$ 126,52	R\$ 40.000,00	R\$ 50.608,00
2.59	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	370	600,00	M3	100,00	R\$ 126,52	R\$ 60.000,00	R\$ 75.912,00
2.60	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1379	805,19	KG	0,78	R\$ 0,99	R\$ 628,05	R\$ 797,14
TOTAL - SEM BDI R\$							1.529.194,60	1.529.194,60
TOTAL - BDI R\$							405.549,57	405.549,57
TOTAL - COM BDI R\$							1.934.744,17	1.934.744,17

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

Flávia Cristina
Barbosa

Assinado de forma digital por
Flávia Cristina Barbosa
Dados: 2023.01.30 11:49:53 -03'00'

Responsável técnico:

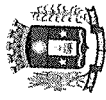
Engº Civil Flávia Cristina Barbosa
CREA: MG-187.842/D



PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE



PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES EM ESQUADRIAS



Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Data base: SINAPI - 12/2022
Data de cotação: Dezembro de 2022

Secretaria Municipal de Obras

BDI 2: 26,52%

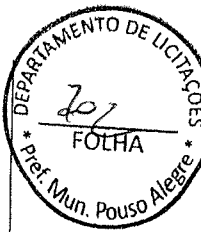
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
3.1	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	183	20	JG	240,00	R\$ 234,37	R\$ 2.923,50	R\$ 3.515,55
3.2	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	184	30	JG	148,64	R\$ 188,06	R\$ 4.459,20	R\$ 5.641,80
3.3	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *16* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	181	20	JG	320,51	R\$ 405,51	R\$ 6.410,20	R\$ 8.110,20
3.4	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	39621	6	PAR	1.103,09	R\$ 1.395,63	R\$ 6.618,54	R\$ 8.373,78
3.5	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	39624	4	PAR	1.216,83	R\$ 1.539,53	R\$ 4.867,32	R\$ 6.158,12
3.6	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	39615	4	UN	491,71	R\$ 622,11	R\$ 1.966,84	R\$ 2.488,44
3.7	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	39620	4	UN	750,98	R\$ 950,14	R\$ 3.003,92	R\$ 3.800,56
3.8	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	39623	4	UN	804,36	R\$ 1.017,68	R\$ 3.217,44	R\$ 4.070,72
3.9	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC, CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	3104	4	CJ	146,36	R\$ 185,17	R\$ 585,44	R\$ 740,68
3.10	CONJUNTO DE FERRAGENS PIVO, PARA PORTA PIVOTANTE DE ATE 100 KG, REGULAVEL COM ESFERA, CROMADO - SUPERIOR E INFERIOR - COMPLETO	38169	4	CJ	81,02	R\$ 102,51	R\$ 324,08	R\$ 410,04
3.11	FECHADURA DE EMBUTIR PARA GAVETA E MOVEIS DE MADEIRA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, COM ABAS LATERAIS, CILINDRO COM 22 MM DE DIAMETRO, INCLUINDO CHAVE COM PERFIL METALICO E CAPA ESCAMOTEAVEL	11469	4	UN	12,54	R\$ 15,87	R\$ 50,16	R\$ 63,48
3.12	FECHADURA DE SOBREPOR PARA GAVETAS E ARMARIOS, EM ACO INOX (COM ACABAMENTO CROMADO, COM CILINDRO DE APROX 20 MM	11468	30	UN	12,54	R\$ 15,87	R\$ 376,20	R\$ 376,20



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
3.13	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	11484	4	UN	55,10	R\$ 69,71	R\$ 220,40	R\$ 278,84
3.14	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES	11467	15	UN	19,55	R\$ 24,73	R\$ 293,25	R\$ 370,95
3.15	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	38153	10	CJ	49,93	R\$ 63,17	R\$ 499,30	R\$ 631,70
3.16	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	3080	20	CJ	63,50	R\$ 80,34	R\$ 1.270,00	R\$ 1.606,80
3.17	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	3090	4	CJ	56,68	R\$ 71,71	R\$ 226,72	R\$ 286,84
3.18	FECHADURA PARA PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, RECORTE PADRAO SANTA MARINA, COM CILINDRO EM LATAO, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	3103	4	UN	46,99	R\$ 59,45	R\$ 187,96	R\$ 237,80
3.19	FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS	38177	4	UN	21,00	R\$ 26,57	R\$ 84,00	R\$ 106,28
3.20	FECHO DE SEGURANCA, TIPO BATOM, EM LATAO / ZAMAC, CROMADO, PARA PORTAS E JANELAS - INCLUI PARAFUSOS	11458	4	UN	25,08	R\$ 31,73	R\$ 100,32	R\$ 126,92
3.21	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO DESLIZANTE - ALTURA DE 12 CM, LARGURA MINIMA DE 1,90 CM E ESPESSURA MINIMA DE 1,90 MM	38178	4	UN	23,11	R\$ 29,24	R\$ 92,44	R\$ 116,96
3.22	FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMANDO DESLIZANTE, ALTURA DE 22 CM, LARGURA MINIMA DE 1,90 CM E ESPESSURA MINIMA DE 1,90 MM	43575	4	UN	50,08	R\$ 63,36	R\$ 200,32	R\$ 253,44
3.23	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 2" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 0,90 MM, PARA PORTAS E JANELAS	3119	4	UN	2,71	R\$ 3,43	R\$ 10,84	R\$ 13,72
3.24	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 3" A 4" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 0,90 MM	3122	60	UN	5,52	R\$ 6,98	R\$ 331,20	R\$ 418,80
3.25	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 3" A 4", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 0,90 MM E LARGURA MINIMA DE 3,20 CM (FECHO SIMPLES / LEVE) (INCLUI PARAFUSOS)	3107	20	UN	8,66	R\$ 10,96	R\$ 173,20	R\$ 219,20



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
3.26	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 3" A 4", CHAPA COM ESPESURA MINIMA DE 1,70 MM E LARGURA MINIMA DE 5,00 CM (FECHO REFORCADO)	43583	20	UN	9,76	R\$ 12,35	R\$ 195,20	R\$ 247,00
3.27	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHAPA COM ESPESURA MINIMA DE 1,70 MM E LARGURA /MINIMA DE 5,00 CM (FECHO REFORCADO) (INCLUI PARAFUSOS)	3106	2	UN	15,96	R\$ 20,19	R\$ 31,92	R\$ 40,38
3.28	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	20017	2	M	8,72	R\$ 11,03	R\$ 17,44	R\$ 22,06
3.29	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	20007	2	M	5,21	R\$ 6,59	R\$ 10,42	R\$ 13,18
3.30	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA, E = *1,5* CM, L = *5,0* CM, EM POLIESTIRENO, BRANCO (JOGO PARA 1 FACE)	39831	4	JG	304,63	R\$ 385,42	R\$ 1.218,52	R\$ 1.541,68
3.31	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	39482	4	UN	600,52	R\$ 759,78	R\$ 2.402,08	R\$ 3.039,12
3.32	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	39484	4	UN	600,52	R\$ 759,78	R\$ 2.402,08	R\$ 3.039,12
3.33	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	39485	4	UN	600,52	R\$ 759,78	R\$ 2.402,08	R\$ 3.039,12
3.34	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	39490	4	UN	754,87	R\$ 955,06	R\$ 3.019,48	R\$ 3.820,24
3.35	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	39496	2	UN	671,91	R\$ 850,10	R\$ 1.343,82	R\$ 1.700,20
3.36	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	39493	4	UN	834,36	R\$ 1.055,63	R\$ 3.337,44	R\$ 4.222,52



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
3.37	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA EXTERNA)	39500	2	UN	910,36	R\$ 1.151,79	R\$ 1.820,72	R\$ 2.303,58
3.38	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO	43621	2	UN	940,30	R\$ 1.189,67	R\$ 1.880,60	R\$ 2.379,34
3.39	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 850 MM E PESO DE ATE 50 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	43604	2	UN	126,55	R\$ 160,11	R\$ 253,10	R\$ 320,22
3.40	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE 25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	10851	20	UN	82,79	R\$ 104,75	R\$ 1.655,80	R\$ 2.095,00
3.41	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	11154	6	UN	1.447,71	R\$ 1.831,64	R\$ 8.686,26	R\$ 10.989,84
3.42	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	4989	4	UN	317,38	R\$ 401,55	R\$ 1.269,52	R\$ 1.606,20
3.43	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	4982	2	UN	234,76	R\$ 297,02	R\$ 469,52	R\$ 594,04
3.44	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	4992	2	UN	259,00	R\$ 327,69	R\$ 518,00	R\$ 655,38
3.45	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	4987	2	UN	296,31	R\$ 374,89	R\$ 592,82	R\$ 749,78
3.46	PORTA DE ABRIR EM ACO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, VIDROS NAO INCLUSOS, 90 X 210 CM	39021	2	UN	651,98	R\$ 824,89	R\$ 1.303,96	R\$ 1.649,78
3.47	PORTA DE ABRIR EM ACO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 90 X 210 CM	39022	2	UN	584,00	R\$ 738,88	R\$ 1.168,00	R\$ 1.477,76
3.48	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	4914	3	M2	537,44	R\$ 679,97	R\$ 1.612,32	R\$ 2.039,91
3.49	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	4917	3.50646	M2	371,16	R\$ 469,59	R\$ 1.301,46	R\$ 1.646,60
3.50	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	4830	2	M2	613,20	R\$ 775,82	R\$ 1.226,40	R\$ 1.551,64
3.51	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	4922	2	M2	344,28	R\$ 435,58	R\$ 688,56	R\$ 871,16



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERENCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
3.52	PORTA DE MADEIRA QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = 3,5" CM	5002	2	M2	635,62	R\$ 804,19	R\$ 1.271,24	R\$ 1.608,38
3.53	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	11364	10	UN	179,55	R\$ 227,17	R\$ 1.795,50	R\$ 2.271,70
3.54	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	11365	2	UN	186,33	R\$ 235,74	R\$ 372,66	R\$ 471,48
3.55	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	11366	4	UN	186,06	R\$ 250,59	R\$ 792,24	R\$ 1.002,36
3.56	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	10556	2	UN	286,87	R\$ 362,95	R\$ 573,74	R\$ 725,90
3.57	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	39502	2	UN	402,83	R\$ 509,66	R\$ 805,66	R\$ 1.019,32
3.58	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	39504	4	UN	445,46	R\$ 563,60	R\$ 1.781,84	R\$ 2.254,40
3.59	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	39503	2	UN	468,83	R\$ 593,16	R\$ 937,66	R\$ 1.186,32
3.60	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	34713	4	M2	393,79	R\$ 498,22	R\$ 1.575,16	R\$ 1.992,88
3.61	PORTAO BASCULANTE, MANUAL, EM ACO GALVANIZADO, CHAPA 26, TIPO LAMBRI, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL	37563	4	M2	674,74	R\$ 853,68	R\$ 2.698,96	R\$ 3.414,72
3.62	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	4948	2	M2	587,04	R\$ 742,72	R\$ 1.174,08	R\$ 1.485,44
3.63	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 150 MM, COM ROSETA PARA PORTAS DE MADEIRAS, INCLUINDO PARAFUSOS	43600	10	UN	53,32	R\$ 67,46	R\$ 533,20	R\$ 674,60
3.64	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX *100* MM, PARA PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUINDO PARAFUSOS	5080	2	UN	20,79	R\$ 26,30	R\$ 41,58	R\$ 52,60
3.65	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	34391	2	M2	550,56	R\$ 696,57	R\$ 1.101,12	R\$ 1.393,14
3.66	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 12 MM (CADA CAMADA E= 4 MM) - COLOCADO	10497	2	M2	1.245,83	R\$ 1.576,22	R\$ 2.491,66	R\$ 3.152,44
3.67	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 4 MM, PINTADO NA COR BRANCA	34389	10	M2	134,16	R\$ 169,74	R\$ 1.341,60	R\$ 1.697,40
3.68	VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO	11188	10	M2	153,33	R\$ 193,99	R\$ 1.533,30	R\$ 1.939,90



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
3.69	VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO	34386	10	M2	287,50	R\$ 363,75	R\$ 2.875,00	R\$ 3.637,50
3.70	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	10499	6	M2	95,83	R\$ 121,24	R\$ 574,98	R\$ 727,44
3.71	VIDRO PLANO ARMADO E = 7MM - SEM COLOCACAO	11185	6	M2	297,08	R\$ 375,87	R\$ 1.782,48	R\$ 2.255,22
3.72	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	10506	10	M2	295,83	R\$ 374,28	R\$ 2.958,30	R\$ 3.742,80
3.73	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO	10502	20	M2	484,04	R\$ 612,41	R\$ 9.680,80	R\$ 12.248,20
3.74	FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS	38177	60	UN	21,00	R\$ 26,57	R\$ 1.260,00	R\$ 1.594,20
3.75	JANELA BASCULANTE, EM ALUMINIO PERFIL 20, 80 X 60 CM (A X L), 4 FLS (1 FIXA E 3 MOVEIS), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 3 A 4 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	34377	100	UN	139,84	R\$ 176,93	R\$ 13.984,00	R\$ 17.693,00
3.76	JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/ EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *60 X 60*, CAIXA DO BATENTE/MARCO E *10* CM, 2 BASCULAS PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO)	40662	2	UN	284,83	R\$ 360,37	R\$ 569,66	R\$ 720,74
3.77	GONZO DE EMBUTIR, EM LATAO / ZAMAC, *20 X 48* MM, PARA JANELA BASCULANTE / PIVOTANTE, JOGO COM 4 PECAS (PAR) - INCLUI PARAFUSOS	5092	4	PAR	17,99	R\$ 22,76	R\$ 71,96	R\$ 91,04
3.78	GONZO DE SOBREPOR, EM LATAO / ZAMAC, PARA JANELA PIVOTANTE - INCLUI PARAFUSOS	11462	2	PAR	18,39	R\$ 23,27	R\$ 36,78	R\$ 46,54
3.79	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 150 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	34367	12	UN	349,07	R\$ 441,64	R\$ 4.188,84	R\$ 5.299,68
3.80	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 150 CM (A X L), 4 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	36897	2	UN	422,64	R\$ 534,72	R\$ 845,28	R\$ 1.069,44
3.81	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	34381	2	UN	199,44	R\$ 252,33	R\$ 398,88	R\$ 504,66
3.82	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	11552	2	M	7,34	R\$ 9,29	R\$ 14,88	R\$ 18,58
3.83	RODIZIO TIPO NAPOLEAO PARA JANELAS DE CORRER, EM ZAMAC, COMPRIMENTO DE APROX 60 CM, COM ROLAMENTO EM ACO	11573	10	UN	5,95	R\$ 7,53	R\$ 59,50	R\$ 75,30
3.84	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	11575	2	UN	57,42	R\$ 72,65	R\$ 114,84	R\$ 145,30
3.85	VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETANO PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	10478	4	L	40,17	R\$ 50,82	R\$ 160,68	R\$ 203,28
3.86	VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO	10475	6	L	34,57	R\$ 43,74	R\$ 207,42	R\$ 262,44



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
3.87	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	10481	4	L	R\$ 35,72	R\$ 45,19	R\$ 142,88	R\$ 180,76
3.88	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	43776	20	L	R\$ 27,07	R\$ 34,25	R\$ 541,40	R\$ 685,00
3.89	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	7293	20	L	R\$ 43,02	R\$ 54,43	R\$ 860,40	R\$ 1.088,60
TOTAL - SEM BDI R\$							141.470,07	
TOTAL - BDI R\$							37.335,20	
TOTAL - COM BDI R\$							178.805,27	

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

Responsável técnico: Flávia Cristina Barbosa
Assinado de forma digital por Flávia Cristina Barbosa
 Data: 2023.07.30 11:50:10 -03'00'
Engª Civil Flávia Cristina Barbosa
 CREA: MG-187.842/D

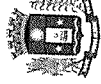




PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES ELÉTRICAS, SPDA E CABEAMENTO ESTRUTURADO

Secretaria Municipal de Obras



Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI		VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
						VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI		
4.1	Abraçadeira p/ lâmpada fluorescente 32w	pesquisa	8	UNIDADE	R\$ 1,99	R\$ 2,52	R\$ 15,92	R\$ 20,16	
4.2	Abraçadeira PVC para eletroduto aparente (condutele) TIGRE 3/4"	pesquisa	5	UNIDADE	R\$ 3,88	R\$ 4,91	R\$ 19,40	R\$ 24,55	
4.3	Abraçadeira Tipo Copo 3/4", c/ parafuso e bucha	pesquisa	6	UNIDADE	R\$ 2,85	R\$ 3,61	R\$ 17,10	R\$ 21,66	
4.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6.10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	7568	200	UN	R\$ 0,61	R\$ 0,77	R\$ 122,00	R\$ 154,00	
4.5	BUCHA DE NYLON SEM ABA S5	11946	202	UN	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 12,12	R\$ 16,16	
4.6	Cabo chato 4 vias furukawa	pesquisa	1000	m	R\$ 2,75	R\$ 3,48	R\$ 2.750,00	R\$ 3.480,00	
4.7	Cabo coaxial 75/300 ohms	pesquisa	1000	m	R\$ 16,00	R\$ 20,24	R\$ 16.000,00	R\$ 20.240,00	
4.8	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	867	800	M	R\$ 50,16	R\$ 63,46	R\$ 40.128,00	R\$ 50.768,00	
4.9	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2	1011	1800	M	R\$ 0,85	R\$ 1,08	R\$ 1.530,00	R\$ 1.944,00	
4.10	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	1013	2200	M	R\$ 1,34	R\$ 1,70	R\$ 2.948,00	R\$ 3.740,00	
4.11	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	980	2000	M	R\$ 9,70	R\$ 12,27	R\$ 19.400,00	R\$ 24.540,00	
4.12	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	1014	3400	M	R\$ 2,13	R\$ 2,69	R\$ 7.242,00	R\$ 9.146,00	
4.13	Cabo de rede UTP 4 pares, categoria 5e - FURUKAWA (cores)	39598	2000	M	R\$ 4,54	R\$ 5,74	R\$ 9.080,00	R\$ 11.480,00	
4.14	Cabo de rede UTP 4 pares, categoria 6 - FURUKAWA (cores)	39599	2000	M	R\$ 6,53	R\$ 8,26	R\$ 13.060,00	R\$ 16.520,00	
4.15	Cabo Eprotenax, seção nominal #10mm2	pesquisa	1600	m	R\$ 13,86	R\$ 17,54	R\$ 22.176,00	R\$ 28.064,00	



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
4.16	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	34602	2000	M	3,93	R\$	R\$ 7.860,00	R\$ 9.940,00
4.17	Caixa de consolidação elétrica para 4 circuitos, metálica, com bornes de ligação e tampa.	pesquisa	6	UNIDADE	R\$ 37,67	R\$	R\$ 226,02	R\$ 285,96
4.18	Caixa de embutir p/ Dry wall 4 x 4	pesquisa	6	UNIDADE	R\$ 4,00	R\$	R\$ 24,00	R\$ 30,36
4.19	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X 600 MM	41476	4	UN	145,27	R\$	R\$ 581,08	R\$ 735,20
4.20	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	2557	4	UN	3,85	R\$	R\$ 15,40	R\$ 19,48
4.21	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1872	105	UN	2,63	R\$	R\$ 276,15	R\$ 349,65
4.22	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1873	4	UN	5,23	R\$	R\$ 20,92	R\$ 26,48
4.23	Caixa de sobrepor top (condutele) 5 entradas	pesquisa	7	UNIDADE	R\$ 4,83	R\$	R\$ 33,81	R\$ 42,77
4.24	Caixa de sobrepor top (condutele) 6 entradas	pesquisa	7	UNIDADE	R\$ 11,59	R\$	R\$ 81,13	R\$ 102,62
4.25	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	12001	10	UN	6,80	R\$	R\$ 68,00	R\$ 86,00
4.26	Canalêta em pvc ref. dutoplast med. 22x22	pesquisa	20	UNIDADE	R\$ 19,49	R\$	R\$ 389,80	R\$ 493,20
4.27	Canalêta PVC sistema "X" 20 x 10 x 2000 DUTOPLAST	pesquisa	120	UNIDADE	R\$ 7,28	R\$	R\$ 873,60	R\$ 1.105,20
4.28	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	2560	40	UN	18,63	R\$	R\$ 745,20	R\$ 942,80
4.29	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	2586	40	UN	23,16	R\$	R\$ 926,40	R\$ 1.172,00
4.30	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	2581	40	UN	22,17	R\$	R\$ 886,80	R\$ 1.122,00
4.31	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	12010	50	UN	11,06	R\$	R\$ 553,00	R\$ 699,50
4.32	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	12016	50	UN	12,18	R\$	R\$ 609,00	R\$ 770,50
4.33	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	12020	40	UN	12,18	R\$	R\$ 487,20	R\$ 616,40



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
4.34	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 1"	39338	40	UN	13,60	R\$ 17,21	R\$ 544,00	R\$ 688,40
4.35	Conector fêmea GIGALAN STANDARD categoria 6	39601	1200	UN	27,25	R\$ 34,48	R\$ 32.700,00	R\$ 41.376,00
4.36	Conector RJ-45 Multilan categoria 5 - macho	39602	1200	UN	1,36	R\$ 1,72	R\$ 1.632,00	R\$ 2.064,00
4.37	Conector RJ-45 Multilan categoria 6 - macho	39603	1200	UN	2,90	R\$ 3,67	R\$ 3.480,00	R\$ 4.404,00
4.38	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIÂMETRO DE 25 MM (1")	2617	10	UN	7,05	R\$ 8,92	R\$ 70,50	R\$ 89,20
4.39	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	2391	10	UN	588,60	R\$ 744,70	R\$ 5.886,00	R\$ 7.447,00
4.40	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	2374	6	UN	667,74	R\$ 844,82	R\$ 4.066,44	R\$ 5.068,92
4.41	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	2379	7	UN	2.155,66	R\$ 2.727,34	R\$ 15.089,62	R\$ 19.091,38
4.42	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	34623	6	UN	86,72	R\$ 109,72	R\$ 520,32	R\$ 658,32
4.43	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	34616	6	UN	88,07	R\$ 111,43	R\$ 528,42	R\$ 668,58
4.44	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	34616	7	UN	88,07	R\$ 111,43	R\$ 616,49	R\$ 780,01
4.45	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	34653	6	UN	15,36	R\$ 19,43	R\$ 92,16	R\$ 116,58
4.46	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	34653	6	UN	15,36	R\$ 19,43	R\$ 92,16	R\$ 116,58
4.47	Disjuntor unipolar 15A, Siemens	pesquisa	6	UNIDADE	R\$ 23,12	R\$ 29,25	R\$ 138,72	R\$ 175,50
4.48	Disjuntor unipolar 20A, Siemens	pesquisa	2	UNIDADE	R\$ 23,12	R\$ 29,25	R\$ 46,24	R\$ 58,50
4.49	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20" KA (TIPO AC)	39489	2	UN	119,79	R\$ 151,56	R\$ 239,58	R\$ 303,12
4.50	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	39450	2	UN	267,89	R\$ 338,93	R\$ 535,78	R\$ 677,86
4.51	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	39450	2	UN	267,89	R\$ 338,93	R\$ 535,78	R\$ 677,86
4.52	Divisor 1x8 saídas para cabo	pesquisa	2	UNIDADE	R\$ 399,00	R\$ 504,81	R\$ 798,00	R\$ 1.009,62
4.53	Eletrocalha perfilada com lâmpa dim 200 x 100 x 3000mm, inclusive acessórios de conexão, suporte e fixação	pesquisa	8	UNIDADE	R\$ 110,34	R\$ 139,60	R\$ 882,72	R\$ 1.116,80
4.54	Eletroduto de PVC rígido roscaável , diâmetro 25 mm (3/4")	2683	22	M	61,44	R\$ 77,73	R\$ 1.351,68	R\$ 1.710,06

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
4.55	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 1/2"	12059	70	M	7,50	R\$ 9,49	R\$ 525,00	R\$ 664,30
4.56	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 2 1/2"	12060	200	M	55,55	R\$ 70,28	R\$ 11.110,00	R\$ 14.056,00
4.57	Emenda para cabo coaxial tipo "F" fêmea/fêmea	pesquisa	200	UNIDADE	R\$ 6,00	R\$ 7,59	R\$ 1.200,00	R\$ 1.518,00
4.58	Etiqueta autolaminável para fios e cabos brady - Modelo: M21-750-427	pesquisa	80	UNIDADE	R\$ 363,83	R\$ 460,32	R\$ 29.106,40	R\$ 36.825,60
4.59	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	20111	200	UN	9,80	R\$ 12,40	R\$ 1.960,00	R\$ 2.480,00
4.60	Fitas de vinil de 12mm de largura p/ Etiquetadora portatil dymo pl 300 3M	pesquisa	20	UNIDADE	R\$ 210,90	R\$ 266,83	R\$ 4.218,00	R\$ 5.336,60
4.61	Fitas de vinil de 19mm de largura p/ Etiquetadora portatil dymo pl 300 3M	pesquisa	20	UNIDADE	R\$ 238,64	R\$ 301,93	R\$ 4.772,80	R\$ 6.038,60
4.62	FUSIVEL NH *36" A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPTAO DE 120 KA, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	3295	20	UN	32,69	R\$ 41,36	R\$ 653,80	R\$ 827,20
4.63	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	38055	4	UN	8,63	R\$ 10,92	R\$ 34,52	R\$ 43,68
4.64	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	425	4	UN	8,65	R\$ 11,20	R\$ 35,40	R\$ 44,80
4.65	Guia de Cabos para Racks- Fechado Plástico - Alta Densidade- Capacidade de até 48 cabos- Furukawa	pesquisa	4	UNIDADE	R\$ 152,90	R\$ 193,45	R\$ 611,60	R\$ 773,80
4.66	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	38062	4	UN	6,79	R\$ 8,59	R\$ 27,16	R\$ 34,36
4.67	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	38081	6	UN	23,38	R\$ 29,58	R\$ 140,28	R\$ 177,48
4.68	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	38072	5	UN	20,20	R\$ 25,56	R\$ 101,00	R\$ 127,80
4.69	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	12118	6	UN	21,78	R\$ 27,56	R\$ 130,68	R\$ 165,36
4.70	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	12118	4	UN	21,78	R\$ 27,56	R\$ 87,12	R\$ 110,24
4.71	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	3753	4	UN	6,59	R\$ 8,34	R\$ 26,36	R\$ 33,36

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
4.72	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	38782	20	UN	8,58	R\$ 10,86	R\$ 171,60	R\$ 217,20
4.73	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	38773	20	UN	7,76	R\$ 9,82	R\$ 155,20	R\$ 196,40
4.74	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	12266	20	UN	127,04	R\$ 160,73	R\$ 2.540,80	R\$ 3.214,60
4.75	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	12266	20	UN	127,04	R\$ 160,73	R\$ 2.540,80	R\$ 3.214,60
4.76	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	3911	20	UN	18,72	R\$ 23,68	R\$ 374,40	R\$ 473,60
4.77	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	3912	30	UN	35,10	R\$ 44,41	R\$ 1.053,00	R\$ 1.332,30
4.78	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	1893	8	UN	3,94	R\$ 4,98	R\$ 31,52	R\$ 39,84
4.79	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	1892	8	UN	1,84	R\$ 2,33	R\$ 14,72	R\$ 18,64
4.80	Módulo tomada Dados RJ45 Cat 5(piatplus)	38104	60	UN	31,00	R\$ 39,22	R\$ 1.860,00	R\$ 2.353,20
4.81	Módulo tomada Dados RJ45 Cat 6(piatplus)	38104	40	UN	31,00	R\$ 39,22	R\$ 1.240,00	R\$ 1.568,80
4.82	Módulo tomada telefone RJ 11 (piatplus)	38103	40	UN	15,83	R\$ 20,03	R\$ 633,20	R\$ 801,20
4.83	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	4274	40	UN	127,38	R\$ 161,16	R\$ 5.095,20	R\$ 6.446,40
4.84	Patch panel 24 portas Furukawa	pesquisa	4	UNIDADE	R\$ 689,00	R\$ 871,72	R\$ 2.756,00	R\$ 3.486,88
4.85	Patch panel 48 portas Furukawa	pesquisa	3	UNIDADE	R\$ 979,86	R\$ 1.239,72	R\$ 2.939,58	R\$ 3.719,16
4.86	Pilha alcalina tamanho grande (A)	pesquisa	4	UNIDADE	R\$ 21,90	R\$ 27,71	R\$ 87,60	R\$ 110,84
4.87	Pilha alcalina tamanho médio (AA) - 16 U	pesquisa	20	UNIDADE	R\$ 61,66	R\$ 78,01	R\$ 1.233,20	R\$ 1.560,20





ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
4.88	Placa 4x4 para telefone	7552	19	UN	26,55	R\$ 33,59	R\$ 504,45	R\$ 638,21
4.89	PROJETOR TRIPHASICO RECORTEADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 EFICAZIMENTO EM	12273	40	UN	127,65	R\$ 161,50	R\$ 5.106,00	R\$ 6.460,00
4.90	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W	38777	10	UN	84,37	R\$ 106,74	R\$ 843,70	R\$ 1.067,40
4.91	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	2510	4	UN	41,92	R\$ 53,04	R\$ 167,68	R\$ 212,16
4.92	RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSAO 380 V, POTENCIA ATÉ 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A	12359	4	UN	129,06	R\$ 163,29	R\$ 516,24	R\$ 653,16
4.93	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	39394	4	UN	64,45	R\$ 81,54	R\$ 257,80	R\$ 326,16
4.94	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	39394	4	UN	64,45	R\$ 81,54	R\$ 257,80	R\$ 326,16
4.95	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	12294	4	UN	7,61	R\$ 9,63	R\$ 30,44	R\$ 38,52
4.96	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	14543	22	UN	5,43	R\$ 6,87	R\$ 119,46	R\$ 151,14
4.97	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	38089	20	UN	1,45	R\$ 1,83	R\$ 29,00	R\$ 36,60
4.98	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	7543	10	UN	5,93	R\$ 7,50	R\$ 59,30	R\$ 75,00
4.99	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 MODULO RJ	39350	20	UN	3,94	R\$ 4,98	R\$ 78,80	R\$ 99,60
4.100	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 2 MODULOS RJ	39351	20	UN	4,56	R\$ 5,77	R\$ 91,20	R\$ 115,40
4.101	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	1585	20	UN	5,92	R\$ 7,49	R\$ 118,40	R\$ 149,80
4.102	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	1535	10	UN	6,03	R\$ 7,63	R\$ 60,30	R\$ 76,30
4.103	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	1535	10	UN	6,03	R\$ 7,63	R\$ 60,30	R\$ 76,30
4.104	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	38101	10	UN	7,53	R\$ 9,53	R\$ 75,30	R\$ 95,30
4.105	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	38101	10	UN	7,53	R\$ 9,53	R\$ 75,30	R\$ 95,30
4.106	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	38102	9	UN	9,63	R\$ 12,18	R\$ 86,67	R\$ 109,62

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
4.107	TOMADA 2P+T 20A. 250V (APENAS MODULO)	38102	10	UN	9,63	R\$ 12,18	R\$ 96,30	R\$ 121,80
4.108	Tomada RJ 45 fêmea cat. 5E furokawa (CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	38083	10	UN	34,42	R\$ 43,55	R\$ 344,20	R\$ 435,50
4.109	Tomada RJ 45 fêmea cat. 6 furokawa	pesquisa	10	UNIDADE	R\$ 40,25	R\$ 50,92	R\$ 402,50	R\$ 509,20
4.110	Trilhos eletrificados de 1m	pesquisa	20	UNIDADE	R\$ 76,31	R\$ 96,55	R\$ 1.526,20	R\$ 1.931,00
						TOTAL - SEM BDI	307.318,94	
						TOTAL - BDI	R\$ 81.488,67	
						TOTAL - COM BDI	R\$ 388.807,61	

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

Responsável técnico:
Flávia Cristina
Barbosa

Assinado de forma digital por Flávia
Cristina Barbosa
Dados: 2023.01.30 11:50:23 -03'00'

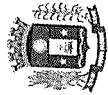
Eng^o Civil Flávia Cristina Barbosa
CREA: MG-187.842/D





PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES HIDROSSANITÁRIAS



Prefeitura Municipal
de Pouso Alegre

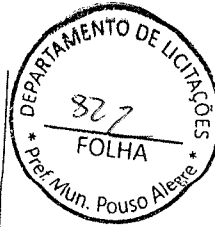
Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

BDI 2: 26,52%

Secretaria Municipal de Obras

ITEM	DESCRIÇÃO	REFÉRENCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.1	Acabamento para válvula Hydra Duo 1. 1/2"	Pesquisa	8	unid.	R\$ 179,16	R\$ 226,67	R\$ 1.433,28	R\$ 1.813,36
5.2	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM X 1", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	62	6	UN	R\$ 7,99	R\$ 10,11	R\$ 47,94	R\$ 60,66
5.3	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	65	7	UN	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 8,19	R\$ 10,36
5.4	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	108	6	UN	R\$ 2,36	R\$ 2,99	R\$ 14,16	R\$ 17,94
5.5	Adaptador PVC soldável 75mm X 2 1/2"	104	6	UN	R\$ 25,56	R\$ 32,34	R\$ 153,36	R\$ 194,04
5.6	Adaptador PVC soldável 85mm x 3"	102	6	UN	R\$ 35,24	R\$ 44,59	R\$ 211,44	R\$ 267,54
5.7	Adaptador soldável curto p/ registro, 25mm x 3/4"	65	6	UN	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 7,02	R\$ 8,88
5.8	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	109	6	UN	R\$ 4,87	R\$ 6,16	R\$ 29,22	R\$ 36,96
5.9	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	20080	20	UN	R\$ 18,08	R\$ 22,87	R\$ 361,60	R\$ 457,40
5.10	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	303	20	UN	R\$ 3,38	R\$ 4,28	R\$ 67,60	R\$ 85,60
5.11	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	296	20	UN	R\$ 1,72	R\$ 2,18	R\$ 34,40	R\$ 43,60
5.12	Arejador Deca	Pesquisa	6	UNID	R\$ 46,90	R\$ 59,34	R\$ 281,40	R\$ 356,04
5.13	Aspersor pop-up Sprinkler Pro 100 01569-29 Gardena	Pesquisa	4	UNID	R\$ 99,33	R\$ 125,67	R\$ 397,32	R\$ 502,68
5.14	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	10422	50	UN	R\$ 357,02	R\$ 451,70	R\$ 17.851,00	R\$ 22.585,00
5.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	377	60	UN	R\$ 41,00	R\$ 51,87	R\$ 2.460,00	R\$ 3.112,20
5.16	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	10420	20	UN	R\$ 191,00	R\$ 241,65	R\$ 3.820,00	R\$ 4.833,00
5.17	Boia automática inferior	Pesquisa	4	UNID	R\$ 48,15	R\$ 60,92	R\$ 192,60	R\$ 243,68



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.18	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2" (40 MM)	6140	12	UN	R\$ 4,35	R\$ 5,50	R\$ 52,20	R\$ 66,00
5.19	Bolão acionador para válvula VCR, Hidra	Pesquisa	4	UNID	R\$ 37,05	R\$ 46,88	R\$ 148,20	R\$ 187,52
5.20	Bolão de acabamento de registro	Pesquisa	4	UNID	R\$ 16,00	R\$ 20,24	R\$ 64,00	R\$ 80,96
5.21	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLS, COM 2"	39142	30	UN	R\$ 2,29	R\$ 2,90	R\$ 68,70	R\$ 87,00
5.22	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLS, COM 4"	39145	30	UN	R\$ 6,15	R\$ 7,78	R\$ 184,50	R\$ 233,40
5.23	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	834	40	UN	R\$ 4,79	R\$ 6,06	R\$ 191,60	R\$ 242,40
5.24	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	813	28	UN	R\$ 5,58	R\$ 7,06	R\$ 156,24	R\$ 197,68
5.25	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	820	28	UN	R\$ 7,51	R\$ 9,50	R\$ 210,28	R\$ 266,00
5.26	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	816	28	UN	R\$ 13,38	R\$ 16,93	R\$ 374,64	R\$ 474,04
5.27	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	814	29	UN	R\$ 16,62	R\$ 21,03	R\$ 481,98	R\$ 609,87
5.28	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	822	30	UN	R\$ 21,70	R\$ 27,45	R\$ 651,00	R\$ 823,50
5.29	CAIXA DE COORDENADA EM PVC, DIAMETRO INTERNO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	35277	20	UN	R\$ 364,54	R\$ 461,22	R\$ 7.290,80	R\$ 9.224,40
5.30	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	11712	30	UN	R\$ 43,18	R\$ 54,63	R\$ 1.295,40	R\$ 1.638,90
5.31	Canopia p válvula de descarga 2550 - Hidra	Pesquisa	2	UNID	R\$ 99,59	R\$ 126,00	R\$ 199,18	R\$ 252,00
5.32	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20088	10	UN	R\$ 15,44	R\$ 19,53	R\$ 154,40	R\$ 195,30
5.33	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	12909	2	UN	R\$ 5,38	R\$ 6,81	R\$ 10,76	R\$ 13,62
5.34	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	12910	4	UN	R\$ 9,67	R\$ 12,23	R\$ 38,68	R\$ 48,92
5.35	CAP PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1191	22	UN	R\$ 1,64	R\$ 2,07	R\$ 36,08	R\$ 45,54
5.36	CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1185	21	UN	R\$ 1,64	R\$ 2,07	R\$ 34,44	R\$ 43,47
5.37	CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1189	22	UN	R\$ 2,69	R\$ 3,40	R\$ 59,18	R\$ 74,80
5.38	CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1193	42	UN	R\$ 5,17	R\$ 6,54	R\$ 217,14	R\$ 274,68



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.39	Carrapeta 3/4" para torneira							
5.40	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Pesquisa	22	UNID	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 6,16	R\$ 7,70
5.41	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	7139	6	UN	R\$ 1,58	R\$ 2,00	R\$ 9,48	R\$ 12,00
5.42	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	7143	30	UN	R\$ 40,70	R\$ 51,49	R\$ 1.221,00	R\$ 1.544,70
5.43	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	9886	20	UN	R\$ 33,24	R\$ 42,06	R\$ 505,80	R\$ 640,00
5.44	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	38006	20	UN	R\$ 25,29	R\$ 32,00	R\$ 583,60	R\$ 738,40
5.45	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	38007	20	UN	R\$ 29,18	R\$ 36,92	R\$ 583,60	R\$ 738,40
5.46	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	3928	20	UN	R\$ 68,38	R\$ 86,51	R\$ 1.367,60	R\$ 1.730,20
5.47	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL 1 1/2" X 1"	3935	20	UN	R\$ 38,98	R\$ 49,32	R\$ 779,60	R\$ 986,40
5.48	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE	797	20	UN	R\$ 11,23	R\$ 14,21	R\$ 224,60	R\$ 284,20
5.49	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	38002	2	UN	R\$ 4,15	R\$ 5,25	R\$ 8,30	R\$ 10,50
5.50	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	7143	2	UN	R\$ 40,70	R\$ 51,49	R\$ 81,40	R\$ 102,98
5.51	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	36081	10	UN	R\$ 203,95	R\$ 258,04	R\$ 2.039,50	R\$ 2.580,40
5.52	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1743	2	UN	R\$ 174,85	R\$ 221,22	R\$ 349,70	R\$ 442,44
5.53	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1926	6	UN	R\$ 2,87	R\$ 3,63	R\$ 17,22	R\$ 21,78
5.54	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1953	2	UN	R\$ 49,68	R\$ 62,86	R\$ 99,36	R\$ 125,72
5.55	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1958	4	UN	R\$ 15,81	R\$ 20,00	R\$ 63,24	R\$ 80,00
5.56	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1959	20	UN	R\$ 17,15	R\$ 21,70	R\$ 343,00	R\$ 434,00
5.57	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1925	20	UN	R\$ 44,82	R\$ 56,71	R\$ 896,40	R\$ 1.134,20
5.58	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	1980	22	UN	R\$ 68,83	R\$ 87,08	R\$ 1.514,26	R\$ 1.915,76
		38190	20	UN	R\$ 284,89	R\$ 360,44	R\$ 5.697,80	R\$ 7.208,80



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.59	IDUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	1370	20	UN	101,45	R\$ 128,35	R\$ 2.029,00	R\$ 2.567,00
5.60	Elemento filtrante FCA (água)	Pesquisa	24	UNID	R\$ 100,45	R\$ 127,09	R\$ 2.410,80	R\$ 3.050,16
5.61	Elemento filtrante para purificadores de água do Modelo Soft Everest	Pesquisa	24	UNID	R\$ 120,00	R\$ 151,82	R\$ 2.880,00	R\$ 3.643,68
5.62	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGF	14152	4	UN	78,56	R\$ 99,39	R\$ 314,24	R\$ 397,56
5.63	Cabide na cor cromada, referência 2060.C.EVD - Deca	Pesquisa	6	UNID	R\$ 100,90	R\$ 127,66	R\$ 605,40	R\$ 765,96
5.64	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	37400	2	UN	30,22	R\$ 38,23	R\$ 60,44	R\$ 76,46
5.65	Dispenser para protetor de assentos	Pesquisa	2	UNID	R\$ 36,00	R\$ 45,55	R\$ 72,00	R\$ 91,10
5.66	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	11758	4	UN	29,03	R\$ 36,73	R\$ 116,12	R\$ 146,92
5.67	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	37401	6	UN	30,22	R\$ 38,23	R\$ 181,32	R\$ 229,38
5.68	Gatilho para ducha higiênica	Pesquisa	20	UNID	R\$ 14,50	R\$ 18,35	R\$ 290,00	R\$ 367,00
5.69	Gaxeta para bomba de recalque (5/16")	Pesquisa	2	UNID	R\$ 230,25	R\$ 291,31	R\$ 460,50	R\$ 582,62
5.70	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	11731	10	UN	9,86	R\$ 12,47	R\$ 98,60	R\$ 124,70
5.71	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	11245	10	UN	288,09	R\$ 377,14	R\$ 2.980,90	R\$ 3.771,40
5.72	Grelha quadriculada 40x40 cm	Pesquisa	2	UNID	R\$ 188,97	R\$ 239,08	R\$ 377,94	R\$ 478,16
5.73	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	3443	2	UN	20,79	R\$ 26,30	R\$ 41,58	R\$ 52,60
5.74	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3529	2	UN	0,96	R\$ 1,21	R\$ 1,92	R\$ 2,42
5.75	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3539	2	UN	38,06	R\$ 48,15	R\$ 76,12	R\$ 96,30
5.76	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	3445	4	UN	29,28	R\$ 37,05	R\$ 117,12	R\$ 148,20
5.77	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	3447	6	UN	52,15	R\$ 65,98	R\$ 312,90	R\$ 395,88
5.78	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	12402	8	UN	100,80	R\$ 127,53	R\$ 806,40	R\$ 1.020,24
5.79	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	3449	10	UN	268,24	R\$ 326,73	R\$ 2.582,40	R\$ 3.267,30



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERENCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.80	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/4"	3474	18	UN	33,42	R\$ 42,28	R\$ 601,56	R\$ 761,04
5.81	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	3452	18	UN	58,42	R\$ 73,91	R\$ 1.051,56	R\$ 1.330,38
5.82	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	3470	18	UN	90,75	R\$ 114,82	R\$ 1.633,50	R\$ 2.066,76
5.83	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	3469	12	UN	243,44	R\$ 308,00	R\$ 2.921,28	R\$ 3.696,00
5.84	JOELHO PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3499	20	UN	1,49	R\$ 1,89	R\$ 29,80	R\$ 49,80
5.85	JOELHO PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 26 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3500	20	UN	1,97	R\$ 2,49	R\$ 39,40	R\$ 49,80
5.86	JOELHO PVC, SOLDAREL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3501	20	UN	5,45	R\$ 6,90	R\$ 109,00	R\$ 138,00
5.87	JOELHO PVC, SOLDAREL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	3516	20	UN	2,81	R\$ 3,56	R\$ 56,20	R\$ 71,20
5.88	JOELHO PVC, SOLDAREL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	20147	16	UN	7,04	R\$ 8,91	R\$ 112,64	R\$ 142,56
5.89	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3534	45	UN	9,99	R\$ 12,64	R\$ 449,55	R\$ 568,80
5.90	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3535	45	UN	7,76	R\$ 9,82	R\$ 349,20	R\$ 441,90
5.91	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 110 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3530	26	UN	271,90	R\$ 344,01	R\$ 7.069,40	R\$ 8.944,26
5.92	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	3509	26	UN	8,36	R\$ 10,58	R\$ 217,36	R\$ 275,08
5.93	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3513	26	UN	134,19	R\$ 169,78	R\$ 3.488,94	R\$ 4.414,28
5.94	JOELHO PVC, SOLDAREL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	3524	22	UN	10,60	R\$ 13,41	R\$ 233,20	R\$ 295,02
5.95	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	3915	22	UN	152,34	R\$ 192,74	R\$ 3.351,48	R\$ 4.240,28
5.96	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20140	16	UN	10,30	R\$ 13,03	R\$ 164,80	R\$ 208,48
5.97	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	3659	26	UN	22,48	R\$ 28,44	R\$ 584,48	R\$ 739,44
5.98	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	10426	16	UN	170,45	R\$ 215,65	R\$ 2.727,20	R\$ 3.450,40
5.99	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	10425	22	UN	86,47	R\$ 109,40	R\$ 1.902,34	R\$ 2.406,80
5.100	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	3767	4	UN	1,27	R\$ 1,61	R\$ 5,08	R\$ 6,44



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.101	LUVA DE CORRER, PVC, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	3895	10	UN	15,02	R\$ 19,00	R\$ 150,20	R\$ 190,00
5.102	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3854	14	UN	13,94	R\$ 17,64	R\$ 195,16	R\$ 246,96
5.103	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	3912	6	UN	35,10	R\$ 44,41	R\$ 210,60	R\$ 266,46
5.104	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	3913	6	UN	64,04	R\$ 81,02	R\$ 384,24	R\$ 486,12
5.105	LUVA PVC SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3862	60	UN	5,59	R\$ 7,07	R\$ 335,40	R\$ 424,20
5.106	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20170	10	UN	16,31	R\$ 20,64	R\$ 163,10	R\$ 206,40
5.107	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20168	4	UN	12,17	R\$ 15,40	R\$ 48,68	R\$ 61,60
5.108	LUVA SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	3870	4	UN	8,63	R\$ 10,92	R\$ 34,52	R\$ 43,68
5.109	LUVA PVC SOLDÁVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3866	4	UN	57,66	R\$ 72,95	R\$ 230,64	R\$ 291,80
5.110	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	10432	2	UN	332,54	R\$ 420,73	R\$ 665,08	R\$ 841,46
5.111	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	4177	6	UN	5,64	R\$ 7,14	R\$ 33,84	R\$ 42,84
5.112	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	4191	2	UN	29,83	R\$ 37,74	R\$ 59,66	R\$ 75,48
5.113	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	4207	6	UN	24,00	R\$ 30,36	R\$ 144,00	R\$ 182,16
5.114	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	37401	2	UN	30,22	R\$ 38,23	R\$ 60,44	R\$ 76,46
5.115	PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	11955	4	UN	6,56	R\$ 8,30	R\$ 26,24	R\$ 33,20
5.116	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	4888	6	UN	4,12	R\$ 5,21	R\$ 24,72	R\$ 31,26
5.117	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 150 MM (NBR 5688)	11737	6	UN	12,87	R\$ 16,28	R\$ 77,22	R\$ 97,68
5.118	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 200 MM (NBR 5688)	11738	6	UN	16,23	R\$ 20,53	R\$ 97,38	R\$ 123,18
5.119	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	11684	6	UN	56,13	R\$ 71,02	R\$ 336,78	R\$ 426,12
5.120	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	11683	4	UN	51,28	R\$ 64,88	R\$ 205,12	R\$ 259,52

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.121	Ralo abacaxi em ferro fundido de 100mm	Pesquisa	60	UNID	R\$ 16,65	R\$ 21,07	R\$ 999,00	R\$ 1.264,20
5.122	Ralo abacaxi em ferro fundido de 150mm	Pesquisa	38	UNID	R\$ 30,50	R\$ 38,59	R\$ 1.159,00	R\$ 1.466,42
5.123	Ralo abacaxi em ferro fundido de 75mm	Pesquisa	6	UNID	R\$ 13,75	R\$ 17,40	R\$ 82,50	R\$ 104,40
5.124	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	21059	10	UN	47,28	59,82	472,80	598,20
5.125	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	789	12	UN	15,90	20,12	190,80	241,44
5.126	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	790	2	UN	20,69	26,18	41,38	52,36
5.127	Redução PVC esgoto 50 x 40mm	Pesquisa	9	UNID	R\$ 2,03	R\$ 2,57	18,27	23,13
5.128	Redução PVC soldável 1, 1/4 x 40mm tigre ou similar	Pesquisa	2	UNID	R\$ 30,74	R\$ 38,89	61,48	77,78
5.129	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	20055	20	UN	32,86	41,57	831,40	1040,80
5.130	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	11718	10	UN	14,83	18,76	187,60	241,40
5.131	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	6010	20	UN	122,58	155,09	3.101,80	3.908,60
5.132	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	6017	4	UN	97,09	122,84	491,36	635,20
5.133	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO	11673	8	UN	15,86	20,07	163,36	206,72
5.134	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	11674	8	UN	20,42	25,84	206,72	266,16
5.135	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	11675	10	UN	32,42	41,02	410,20	530,20
5.136	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	11756	2	UN	52,59	66,54	133,08	176,64
5.137	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	11756	4	UN	52,59	66,54	266,16	346,56
5.138	Reparo para torneira automática deca ou similar	Pesquisa	4	UNID	R\$ 34,90	R\$ 44,16	176,64	224,64
5.139	Reparo para válvula de descarga 2550 - Hidra	Pesquisa	8	UNID	R\$ 63,45	R\$ 80,28	642,24	833,76
5.140	Reparo para válvula Hydra Duo 1.1/2"	Pesquisa	4	UNID	R\$ 125,00	R\$ 158,15	632,60	825,60
5.141	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	6149	2	UN	12,30	15,56	31,12	40,24

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.142	Supporte para espelho boião francês metálico cromado	Pesquisa	2	UNID	R\$ 3,99	R\$ 5,05	R\$ 7,98	R\$ 10,10
5.143	Supporte para papel higiênico	Pesquisa	2	UNID	R\$ 59,90	R\$ 75,79	R\$ 119,80	R\$ 151,58
5.144	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	377	2	UN	41,00	R\$ 51,87	R\$ 82,00	R\$ 103,74
5.145	Tampa TS-10 para caixa em ferro fundido - completa	Pesquisa	2	UNID	R\$ 139,94	R\$ 177,05	R\$ 279,88	R\$ 354,10
5.146	Tampa TS-33 para caixa de esgoto ferro fundido - completa	Pesquisa	4	UNID	R\$ 171,77	R\$ 217,32	R\$ 687,08	R\$ 869,28
5.147	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7136	3	UN	8,79	R\$ 11,12	R\$ 26,37	R\$ 33,36
5.148	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7128	4	UN	11,40	R\$ 14,42	R\$ 45,60	R\$ 57,68
5.149	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7104	2	UN	5,04	R\$ 6,38	R\$ 10,08	R\$ 12,76
5.150	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7136	2	UN	8,79	R\$ 11,12	R\$ 17,58	R\$ 22,24
5.151	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7128	4	UN	11,40	R\$ 14,42	R\$ 45,60	R\$ 57,68
5.152	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7108	4	UN	11,37	R\$ 14,39	R\$ 45,48	R\$ 57,56
5.153	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7129	10	UN	13,38	R\$ 16,93	R\$ 133,80	R\$ 169,30
5.154	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7130	2	UN	19,45	R\$ 24,61	R\$ 38,90	R\$ 49,22
5.155	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7131	2	UN	23,78	R\$ 30,09	R\$ 47,56	R\$ 60,18
5.156	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7132	24	UN	56,00	R\$ 70,85	R\$ 1.344,00	R\$ 1.700,40
5.157	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7133	15	UN	129,39	R\$ 163,70	R\$ 1.940,85	R\$ 2.455,50
5.158	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	6323	45	UN	21,59	R\$ 27,32	R\$ 971,55	R\$ 1.229,40
5.159	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	6297	15	UN	41,86	R\$ 52,96	R\$ 627,90	R\$ 794,40
5.160	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	6296	11	UN	33,04	R\$ 41,80	R\$ 363,44	R\$ 459,80
5.161	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	6298	7	UN	66,30	R\$ 83,88	R\$ 484,10	R\$ 587,16
5.162	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	6299	45	UN	125,89	R\$ 159,28	R\$ 5.665,05	R\$ 7.167,60
5.163		7091	25	UN	19,22	R\$ 24,32	R\$ 480,50	R\$ 608,00



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERENCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	IVALOR TOTAL COM BDI
5.164	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	11655	15	UN	20,44	R\$ 25,86	R\$ 306,60	R\$ 387,90
5.165	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	11656	7	UN	23,46	R\$ 29,68	R\$ 164,22	R\$ 207,76
5.166	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	7097	7	UN	9,03	R\$ 11,42	R\$ 63,21	R\$ 79,94
5.167	TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20182	7	UN	35,33	R\$ 44,70	R\$ 247,31	R\$ 312,90
5.168	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	7146	15	UN	220,44	R\$ 278,90	R\$ 3.306,60	R\$ 4.183,50
5.169	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	7141	9	UN	12,13	R\$ 15,35	R\$ 109,17	R\$ 138,15
5.170	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	7144	7	UN	75,50	R\$ 95,52	R\$ 528,50	R\$ 668,64
5.171	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	7145	7	UN	102,66	R\$ 129,89	R\$ 718,62	R\$ 909,23
5.172	TORNEIRA DE METAL AVARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (BEE 1428)	7602	9	UN	35,73	R\$ 45,21	R\$ 321,57	R\$ 406,89
5.173	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	11764	9	UN	107,82	R\$ 136,41	R\$ 970,38	R\$ 1.227,69
5.174	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	13417	11	UN	72,93	R\$ 92,27	R\$ 802,23	R\$ 1.014,97
5.175	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	13415	15	UN	56,00	R\$ 70,85	R\$ 840,00	R\$ 1.062,75
5.176	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	21124	15	M	19,26	R\$ 24,37	R\$ 288,90	R\$ 365,55
5.177	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	21125	25	M	33,18	R\$ 41,98	R\$ 829,50	R\$ 1.049,50
5.178	TUBO CPVC SOLDAVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	38130	9	M	43,34	R\$ 54,83	R\$ 390,06	R\$ 493,47
5.179	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	21010	9	M	37,61	R\$ 47,58	R\$ 338,49	R\$ 428,22
5.180	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	12613	9	UN	19,40	R\$ 24,54	R\$ 174,60	R\$ 220,86
5.181	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	9841	9	M	33,73	R\$ 42,68	R\$ 303,57	R\$ 384,12
5.182	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	9866	6	M	27,92	R\$ 35,32	R\$ 167,52	R\$ 211,92
5.183	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	9861	6	M	32,35	R\$ 40,93	R\$ 194,10	R\$ 245,58



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.184	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9868	6	M	5,46	R\$	R\$ 32,76	R\$ 41,46
5.185	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	37458	6	M	5,00	R\$	R\$ 30,00	R\$ 37,98
5.186	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4"	36801	60	UN	27,25	R\$	R\$ 1.635,00	R\$ 2.068,80
5.187	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	7141	40	UN	12,13	R\$	R\$ 485,20	R\$ 614,00
5.188	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDÁVEL, F/F, DN 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	38435	60	UN	8,33	R\$	R\$ 499,80	R\$ 632,40
5.189	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	11772	4	UN	97,29	R\$	R\$ 389,16	R\$ 492,36
5.190	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	21012	20	M	60,57	R\$	R\$ 1.211,40	R\$ 1.532,60
5.191	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	21016	18	M	184,16	R\$	R\$ 3.314,88	R\$ 4.194,00
5.192	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5686)	20067	120	M	10,94	R\$	R\$ 1.312,80	R\$ 1.660,80
5.193	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5686)	20068	60	M	15,40	R\$	R\$ 924,00	R\$ 1.168,80
5.194	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9870	100	M	120,45	R\$	R\$ 12.045,00	R\$ 15.239,00
5.195	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9867	52,739	M	4,84	R\$	R\$ 255,26	R\$ 322,76
5.196	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9871	14	M	55,33	R\$	R\$ 774,62	R\$ 980,00
5.197	TUBO CPVC, SOLDÁVEL, 42 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	38028	20	M	58,01	R\$	R\$ 1.160,20	R\$ 1.467,80
5.198	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	9886	20	UN	33,24	R\$	R\$ 664,80	R\$ 841,20
5.199	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	9884	10	UN	69,22	R\$	R\$ 692,20	R\$ 875,80
5.200	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	9888	50	UN	55,62	R\$	R\$ 2.781,00	R\$ 3.518,50
5.201	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	9885	50	UN	32,14	R\$	R\$ 1.607,00	R\$ 2.033,00
5.202	UNIÃO PVC, SOLDÁVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	9905	120	UN	8,71	R\$	R\$ 1.045,20	R\$ 1.322,40
5.203	UNIÃO PVC, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	9895	100	UN	17,69	R\$	R\$ 1.769,00	R\$ 2.238,00
5.204	UNIÃO PVC, SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	9894	50	UN	34,02	R\$	R\$ 1.701,00	R\$ 2.152,00

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.205	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	9897	120	UN	R\$ 36,33	R\$ 45,96	R\$ 4.359,60	R\$ 5.515,20
5.206	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	10409	62	UN	R\$ 170,53	R\$ 215,75	R\$ 10.572,86	R\$ 13.376,50
5.207	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	10416	39,2974	UN	R\$ 90,78	R\$ 114,85	R\$ 3.567,42	R\$ 4.513,31
5.208	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1" SEM LADRAO	38643	30	UN	R\$ 55,90	R\$ 70,72	R\$ 1.677,00	R\$ 2.121,60
5.209	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA (3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR	6155	30	UN	R\$ 22,13	R\$ 28,00	R\$ 663,90	R\$ 840,00
5.210	Valvula Solenoide Rain Bird 100 DVF	Pesquisa	30	UNID	R\$ 252,76	R\$ 319,79	R\$ 7.582,80	R\$ 9.593,70
5.211	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	10422	30	UN	R\$ 357,02	R\$ 451,70	R\$ 10.710,60	R\$ 13.551,00
5.212	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	10420	30	UN	R\$ 191,00	R\$ 241,65	R\$ 5.730,00	R\$ 7.249,50
5.213	ácido fosfórico 1 L	Pesquisa	30	UNID	R\$ 68,00	R\$ 86,03	R\$ 2.040,00	R\$ 2.580,90
5.214	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	103	30	UN	R\$ 56,87	R\$ 71,95	R\$ 1.706,10	R\$ 2.158,50
5.215	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	107	30	UN	R\$ 1,07	R\$ 1,35	R\$ 32,10	R\$ 40,50
5.216	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	112	4	UN	R\$ 5,87	R\$ 7,43	R\$ 23,48	R\$ 29,72
5.217	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	113	4	UN	R\$ 14,69	R\$ 18,59	R\$ 58,76	R\$ 74,36
5.218	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	104	40	UN	R\$ 25,56	R\$ 32,34	R\$ 1.022,40	R\$ 1.293,60
5.219	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	102	24	UN	R\$ 35,24	R\$ 44,59	R\$ 845,76	R\$ 1.070,16
5.220	CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMINIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESURA, QUALQUER LARGURA	43701	12	KG	R\$ 60,00	R\$ 75,91	R\$ 720,00	R\$ 910,92
5.221	Bobina para válvula solenoide 220V	Pesquisa	20	UNID	R\$ 157,00	R\$ 198,64	R\$ 3.140,00	R\$ 3.972,80
5.222	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	818	22	UN	R\$ 8,96	R\$ 11,34	R\$ 197,12	R\$ 249,48
5.223	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	821	2	UN	R\$ 24,81	R\$ 31,39	R\$ 49,62	R\$ 62,78
5.224	CAP PVC, SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1193	4	UN	R\$ 5,17	R\$ 6,54	R\$ 20,68	R\$ 26,16
5.225	CAP PVC, SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1204	14	UN	R\$ 27,46	R\$ 34,74	R\$ 384,44	R\$ 486,36



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.226	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1930	22	UN	12,19	R\$ 15,42	R\$ 268,18	R\$ 339,24
5.227	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1924	12	UN	19,68	R\$ 24,90	R\$ 236,16	R\$ 298,80
5.228	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1922	12	UN	40,70	R\$ 51,49	R\$ 488,40	R\$ 617,88
5.229	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1953	12	UN	49,68	R\$ 62,86	R\$ 596,16	R\$ 754,32
5.230	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1956	6	UN	3,92	R\$ 4,96	R\$ 23,52	R\$ 29,76
5.231	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1959	2	UN	17,15	R\$ 21,70	R\$ 34,30	R\$ 43,40
5.232	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1925	50	UN	44,82	R\$ 56,71	R\$ 2.241,00	R\$ 2.835,50
5.233	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1961	30	UN	88,18	R\$ 111,57	R\$ 2.645,40	R\$ 3.347,10
5.234	Filtro Metalico de 1/2", para vaso sanitário modelo Jets, com sede de borracha; JETS ou tecnicamente equivalente.	Pesquisa	40	UNID	R\$ 105,50	R\$ 133,48	R\$ 4.220,00	R\$ 5.339,20
5.235	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3502	40	UN	7,83	R\$ 9,91	R\$ 313,20	R\$ 396,40
5.236	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3503	30	UN	9,84	R\$ 12,45	R\$ 295,20	R\$ 373,50
5.237	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3477	30	UN	35,76	R\$ 45,24	R\$ 1.072,80	R\$ 1.357,20
5.238	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3478	20	UN	85,74	R\$ 108,48	R\$ 1.714,80	R\$ 2.169,60
5.239	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3525	20	UN	105,82	R\$ 133,88	R\$ 2.116,40	R\$ 2.677,60
5.240	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 63 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	38989	20	UN	36,98	R\$ 46,79	R\$ 739,60	R\$ 935,80
5.241	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	38990	40	UN	73,90	R\$ 93,50	R\$ 2.956,00	R\$ 3.740,00
5.242	JOELHO PPR 45 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 90 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	38991	60	UN	132,98	R\$ 168,25	R\$ 7.978,80	R\$ 10.095,00
5.243	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20151	60	UN	24,55	R\$ 31,06	R\$ 1.473,00	R\$ 1.863,60
5.244	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3527	40	UN	16,79	R\$ 21,24	R\$ 671,60	R\$ 849,60
5.245	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3521	40	UN	2,60	R\$ 3,29	R\$ 104,00	R\$ 131,60
5.246	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3540	50	UN	6,57	R\$ 8,31	R\$ 328,50	R\$ 415,50



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.247	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20141	50	UN	25,23	R\$ 31,92	R\$ 1.261,50	R\$ 1.596,00
5.248	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20142	50	UN	44,39	R\$ 56,16	R\$ 2.219,50	R\$ 2.808,00
5.249	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	3660	60	UN	29,07	R\$ 36,78	R\$ 1.744,20	R\$ 2.206,80
5.250	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAREL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	38445	90	UN	40,05	R\$ 50,67	R\$ 3.604,50	R\$ 4.560,30
5.251	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAREL, DN 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	38446	50	UN	65,55	R\$ 82,93	R\$ 3.277,50	R\$ 4.146,50
5.252	LUVA PVC SOLDAREL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3861	50	UN	1,01	R\$ 1,28	R\$ 50,50	R\$ 64,00
5.253	LUVA PVC SOLDAREL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3864	50	UN	17,56	R\$ 22,22	R\$ 878,00	R\$ 1.111,00
5.254	LUVA PVC SOLDAREL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3865	4	UN	25,68	R\$ 32,49	R\$ 102,72	R\$ 129,96
5.255	LUVA PVC SOLDAREL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3866	10	UN	57,66	R\$ 72,95	R\$ 576,60	R\$ 729,50
5.256	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	39961	14	UN	19,52	R\$ 24,70	R\$ 273,28	R\$ 345,80
5.257	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	11672	14	UN	46,07	R\$ 58,29	R\$ 644,98	R\$ 816,06
5.258	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	11670	10	UN	16,80	R\$ 21,26	R\$ 168,00	R\$ 212,60
5.259	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	11671	10	UN	70,50	R\$ 89,20	R\$ 705,00	R\$ 892,00
5.260	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAREL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO	11678	10	UN	82,01	R\$ 103,76	R\$ 820,10	R\$ 1.037,60
5.261	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	6010	14	UN	122,58	R\$ 155,09	R\$ 1.716,12	R\$ 2.171,26
5.262	Ligação flexível para alimentação de água de toaletes JETS; borracha vulcanizada; 1/2" x 2mm	Pesquisa	14	UNID	R\$ 39,90	R\$ 50,48	R\$ 558,60	R\$ 706,72
5.263	Selo mecânico para unidade geradora de vácuo JETS modelo 140MB; borracha preta, mola prato, pista em grafite; Ø.e.=70mm; Ø.i.=50mm; h=45mm	Pesquisa	10	UNID	R\$ 18,41	R\$ 23,29	R\$ 184,10	R\$ 232,90
5.264	Sensor de temperatura para unidade geradora de vácuo, Ø3/4" x sextavado 24mm; plug fêmea: 0-90°C	Pesquisa	10	UNID	R\$ 40,00	R\$ 50,61	R\$ 400,00	R\$ 506,10
5.265	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	7138	10	UN	1,40	R\$ 1,77	R\$ 14,00	R\$ 17,70
5.266	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 75 MM	38975	10	M	47,98	R\$ 60,70	R\$ 479,80	R\$ 607,00
5.267	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 90 MM	38976	12	M	82,49	R\$ 104,37	R\$ 989,88	R\$ 1.252,44



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
5.268	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9873	14	M	33,39	R\$ 42,25	R\$ 467,46	R\$ 591,50
5.269	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9872	10	M	76,97	R\$ 97,38	R\$ 769,70	R\$ 973,80
5.270	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9874	6	M	18,50	R\$ 23,41	R\$ 111,00	R\$ 140,46
5.271	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9875	8	M	20,29	R\$ 25,67	R\$ 162,32	R\$ 205,36
5.272	Vacúmetro analógico, para central de esgoto a vácuo Ø 80mm, vertical, escala - 1760 mmHg a 0, rosca 1/4"	Pesquisa	16	UNID	R\$ 114,30	R\$ 144,61	R\$ 1.828,80	R\$ 2.313,76
5.273	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	10228	6	UN	261,00	R\$ 330,22	R\$ 1.586,00	R\$ 1.981,32
5.274	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	11748	12	UN	64,14	R\$ 81,15	R\$ 769,68	R\$ 973,80
5.275	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	3	5	L	17,39	R\$ 22,00	R\$ 86,95	R\$ 110,00
5.276	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	10	10	UN	15,02	R\$ 19,00	R\$ 150,20	R\$ 190,00
							TOTAL - SEM BDI R\$	282.975,08
							TOTAL - BDI R\$	75.043,11
							TOTAL - COM BDI R\$	358.018,20

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

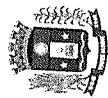
Flávia Cristina
Assinado de forma digital
por Flávia Cristina Barbosa
Dados: 2023.01.30 11:50:43
-03'00'

Responsável técnico: **Barbosa**

Eng^o Civil Flávia Cristina Barbosa
CREA: MG-187.842/D



PLANILHA DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES DIVERSAS



Prefeitura Municipal
de Pouso Alegre

Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Secretaria Municipal de Obras

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERENCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOT TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
6.1	Locação de caçamba - 6 m³	Pesquisa	80,00	un	R\$ 172,60	R\$ 218,37	R\$ 13.808,00	R\$ 17.469,60
6.2	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INGLUI INSTALACAO)	10527	80,00	MXMES	R\$ 20,00	R\$ 25,30	R\$ 1.600,00	R\$ 2.024,00
6.3	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	41805	14,00	MES	R\$ 595,00	R\$ 752,79	R\$ 8.330,00	R\$ 10.539,06
6.4	LOCAÇÃO DE DUTO COLETORES DE ENTULHO, BOCA RETA - PLÁSTICO DIÂMETRO 38CM - 50M	Pesquisa	22,00	meses	R\$ 339,90	R\$ 430,04	R\$ 7.477,80	R\$ 9.460,88
6.5	LOCAÇÃO DE FURADEIRA DE IMPACTO ELÉTRICA 450W	Pesquisa	20,00	u/dia	R\$ 206,25	R\$ 260,95	R\$ 4.125,00	R\$ 5.219,00
6.6	LOCAÇÃO DE MARTELETE ROMPEDOR ELÉTRICO 16KG 220V	Pesquisa	20,00	meses	R\$ 750,53	R\$ 949,57	R\$ 15.010,60	R\$ 18.991,40
6.7	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA	Pesquisa	20,00	u/dia	R\$ 856,90	R\$ 1.084,15	R\$ 17.138,00	R\$ 21.683,00
6.8	TESTE DE ESTANQUEIDADE	Pesquisa	8,00	u	R\$ 1.036,75	R\$ 1.311,70	R\$ 8.294,00	R\$ 10.493,60
6.9	MANUTENÇÃO EM ELEVADOR	Pesquisa	4,00	u	R\$ 2.476,21	R\$ 3.132,90	R\$ 9.904,84	R\$ 12.531,60
6.10	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	10521	4,00	UN	R\$ 314,52	R\$ 397,93	R\$ 1.258,08	R\$ 1.591,72
6.11	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	10899	4,00	UN	R\$ 93,31	R\$ 118,06	R\$ 373,24	R\$ 472,24
6.12	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	20971	4,00	UN	R\$ 20,28	R\$ 25,66	R\$ 81,12	R\$ 102,64

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
6.13	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	37555	4,00	UN	304,28	R\$ 384,98	R\$ 1.217,12	R\$ 1.539,92
6.14	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	21029	6,00	UN	360,00	R\$ 455,47	R\$ 2.160,00	R\$ 2.732,82
6.15	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	37560	60,00	UN	50,99	R\$ 64,51	R\$ 3.059,40	R\$ 3.870,60
6.16	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	37539	40,00	UN	25,90	R\$ 32,77	R\$ 1.036,00	R\$ 1.310,80
6.17	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	42408	1390,46	M2	2,16	R\$ 2,73	R\$ 3.003,39	R\$ 3.795,96
6.18	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	3777	1200,00	M2	1,56	R\$ 1,97	R\$ 1.872,00	R\$ 2.364,00
6.19	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* (CM (H X L/L2))	41681	400,00	UN	31,14	R\$ 39,40	R\$ 12.456,00	R\$ 15.760,00
6.20	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	3324	600,00	M2	9,89	R\$ 12,51	R\$ 5.934,00	R\$ 7.506,00
6.21	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	3322	600,00	UN	13,85	R\$ 17,52	R\$ 8.310,00	R\$ 10.512,00
6.22	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	4107	68,00	UN	96,71	R\$ 122,36	R\$ 6.576,28	R\$ 8.320,48
6.23	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	4102	80,00	UN	118,05	R\$ 149,36	R\$ 9.444,00	R\$ 11.948,80
6.24	TELA ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM POLIMERO, MALHA HEXAGONAL DUPLA TORCAO, 8 X 10 CM (ZVAL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO *2,4* MM	37712	600,00	M2	79,12	R\$ 100,10	R\$ 47.472,00	R\$ 60.060,00
6.25	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	34547	250,00	M	5,20	R\$ 6,58	R\$ 1.300,00	R\$ 1.645,00
6.26	TELA EM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO 8 X 10 CM (ZVAL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,7 MM, COM GEOMANTA OU BIOMANTA, DIMENSÕES 4,0 X 2,0 X 0,6 M, COM INCLINACAO DE 70 GRAUS, PARA SOLO REFORCADO	34630	100,00	UN	1.285,89	R\$ 1.626,91	R\$ 128.589,00	R\$ 162.691,00
6.27	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	1339	20,00	KG	57,26	R\$ 72,45	R\$ 1.145,20	R\$ 1.449,00



ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
6.28	COLA BRANCA BASE PVA	44396	20,00	KG	41,04	R\$ 51,92	R\$ 820,80	R\$ 1.038,40
6.29	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	44327	60,00	L	139,58	R\$ 176,60	R\$ 8.374,80	R\$ 10.596,00
TOTAL - SEM BDI							R\$ 330.170,67	
TOTAL - BDI							R\$ 87.548,84	
TOTAL - COM BDI							R\$ 417.719,52	

Nota: As quantidades apresentadas foram estimadas de forma a garantir a manutenção comum das edificações, sendo passíveis de adequação conforme demanda.

**Flávia Cristina
Barbosa**

Assinado de forma digital por
Flávia Cristina Barbosa
Dados: 2023.01.30 11:50:38
-03'00'

Responsável técnico:

Engª Civil Flávia Cristina Barbosa
CREA: MG-187.842/D

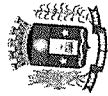




PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

PLANILHA DE MÃO DE OBRAS

Secretaria Municipal de Obras



Prefeitura Municipal
de Pousos Alegre

Data base: SINAPI - 12/2022

Data de cotação: Dezembro de 2022

BDI 2: 26,52%

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL COM BDI
7.1	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	101445	4,00	MÊS	R\$ 4.159,63	R\$ 5.262,76	R\$ 16.638,52	R\$ 21.051,04
7.2	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	101452	9,00	MÊS	R\$ 3.055,53	R\$ 3.865,86	R\$ 27.499,77	R\$ 34.792,74
7.3	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	101402	4,00	MÊS	R\$ 4.035,86	R\$ 5.106,17	R\$ 16.143,44	R\$ 20.424,68
7.4	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	101399	4,00	MÊS	R\$ 4.238,98	R\$ 5.363,16	R\$ 16.955,92	R\$ 21.452,64
7.5	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	101396	2,00	MÊS	R\$ 4.602,84	R\$ 5.823,51	R\$ 9.205,68	R\$ 11.647,02
7.6	TELHADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	101458	4,00	MÊS	R\$ 4.066,52	R\$ 5.144,96	R\$ 16.266,08	R\$ 20.579,84
7.7	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	101446	1,00	MÊS	R\$ 4.396,62	R\$ 5.562,60	R\$ 4.396,62	R\$ 5.562,60

VALOR TOTAL MENSAL

TOTAL - SEM BDI R\$ 107.106,03

TOTAL - BDI R\$ 28.404,53

TOTAL - COM BDI R\$ 135.510,56

VALOR TOTAL PARA 24 MESES

TOTAL - SEM BDI R\$ 2.570.544,72

TOTAL - BDI R\$ 681.708,72

TOTAL - COM BDI R\$ 3.252.253,44

Flávia Cristina
Barbosa

Assinado de forma digital por Flávia
Cristina Barbosa
Dados: 2023.07.30 12:58:06 -03'00'

Responsável técnico:

Engª Civil Flávia Cristina Barbosa
CREA: MG-187.842/D

