

ANEXO II

ORÇAMENTO ESTIMADO

ORÇAMENTO ESTIMADO**Serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva e Reformas nas Edificações**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
01.001	Demolição de concreto simples, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M3	20,00	295,07	5.901,40
01.002	Demolição de concreto armado com utilização de martelo rompedor, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M3	10,00	511,98	5.119,80
01.003	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, com ou sem revestimento, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M3	10,00	129,29	1.292,90
01.004	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico furado, com ou sem revestimento, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M3	100,00	147,72	14.772,00
01.005	Retirada de divisória em chapas de madeira, com ou sem vidro, e montantes metálicos, incluindo a remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	600,00	28,98	17.388,00
01.006	Retirada de divisória de sistema dry wall	M2	20,00	67,04	1.340,80
01.007	Retirada de divisórias de mármore ou granito, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	10,00	44,62	446,20
01.008	Demolição de revestimento com argamassa, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	500,00	10,54	5.270,00
01.009	Retirada de revestimento cerâmico assentado em parede e substrato de aderência em argamassa colante, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	200,00	46,67	9.334,00
01.010	Retirada de peitoril de mármore ou granito, incluindo remoção ou transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	4,00	34,22	136,88
01.011	Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto.	M2	600,00	23,92	14.352,00
01.012	Demolição de revestimento cerâmico assentado em piso, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	600,00	13,42	8.052,00
01.013	Demolição de revestimento de granilite assentado em piso, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	5,00	26,29	131,45
01.014	Retirada de revestimento de mármore ou granito assentado em piso, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	10,00	10,24	102,40
01.015	Retirada de revestimento em carpete, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	50,00	3,34	167,00

01.016	Demolição de revestimento de piso com placas vinílicas, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	800,00	5,59	4.472,00
01.017	Retirada de rodapé de madeira, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M	600,00	14,58	8.748,00
01.018	Retirada de rodapé cerâmico, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M	200,00	3,48	696,00
01.019	Retirada de rodapé de mármore ou granito, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M	10,00	5,03	50,30
01.020	Retirada de rodapé vinílico, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M	10,00	2,72	27,20
01.021	Retirada de esquadria de madeira, com ou sem vidro, com batentes e ferragens, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	300,00	16,37	4.911,00
01.022	Retirada de esquadria metálica, com ou sem vidro, com batente e ferragens, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	150,00	10,02	1.503,00
01.023	Retirada de fechadura de embutir completa, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	150,00	11,26	1.689,00
01.024	Retirada de fechadura, fecho ou tarjeta de sobrepor completa, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	30,00	4,50	135,00
01.025	Retirada de dobradiça, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	30,00	4,50	135,00
01.026	Retirada de mola hidráulica aérea de porta.	UN	40,00	29,01	1.160,40
01.027	Retirada de vidro ou espelho.	M2	120,00	14,49	1.738,80
01.028	Retirada de película de proteção solar (insulfilm).	M2	400,00	8,93	3.572,00
01.029	Retirada de forro de madeira, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	250,00	13,08	3.270,00
01.030	Retirada de forro em réguas de PVC e perfis metálicos, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	800,00	8,14	6.512,00
01.031	Retirada de forro de gesso acartonado ou em placas, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	700,00	3,05	2.135,00
01.032	Retirada de entrugamento de forro.	M2	550,00	6,45	3.547,50
01.033	Retirada de telhas cerâmicas, concreto ou de vidro, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	400,00	8,77	3.508,00
01.034	Retirada de telhas de fibrocimento do tipo ondulada, ganchos e acessórios, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	450,00	8,96	4.032,00
01.035	Retirada de telhas de alumínio, ganchos e acessórios, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	100,00	7,98	798,00

01.036	Retirada de telhas de fibrocimento tipo canaleta 49 ou canaleta 90, ganchos e acessórios, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	100,00	46,52	4.652,00
01.037	Retirada de cumeeiras cerâmicas, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M	20,00	4,98	99,60
01.038	Retirada de estrutura de madeira para telhado, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	100,00	26,42	2.642,00
01.039	Retirada de rufo ou calha metálica.	M	50,00	7,73	386,50
01.040	Retirada de condutores de águas pluviais.	M	50,00	3,22	161,00
01.041	Retirada de torneira de pia, lavatório, tanque ou aparelhos misturadores, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	200,00	5,84	1.168,00
01.042	Retirada de caixa de descarga de sobrepor, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	40,00	17,13	685,20
01.043	Retirada de sifão de PVC ou metálico, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	100,00	9,01	901,00
01.044	Retirada de bacia sanitária, mictório ou lavatório de louça.	UN	30,00	19,33	579,90
01.045	Retirada cuidadosa de bancada de granito, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	30,00	75,91	2.277,30
01.046	Retirada cuidadosa de tampo de aço inoxidável.	M2	4,00	64,95	259,80
01.047	Retirada de registros de gaveta ou pressão ou válvulas de descarga, com qualquer dimensão de bitola.	UN	30,00	90,24	2.707,20
01.048	Retirada de caixa d'água de até 1000 litros.	UN	10,00	42,23	422,30
01.049	Retirada de ralo ou caixa sifonada.	UN	10,00	15,46	154,60
01.050	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas ou portões metálicos.	M2	30,00	23,22	696,60
01.051	Retirada de cantoneira de alumínio	M	30,00	35,49	1.064,70
01.052	Retirada de cortinas e persianas.	M2	800,00	2,55	2.040,00
01.053	Retirada de grelhas metálicas.	M	10,00	12,43	124,30
01.054	Retirada de corrimão metálico.	M	10,00	4,14	41,40
01.055	Remoção de entulhos para o o bota-fora, incluindo carregamento, transporte e descarregamento, com distância aproximada de 10 km.	M3	300,00	55,60	16.680,00
02	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA				
02.001	Escavação manual de vala em solo com profundidade até 2 m.	M3	200,00	64,65	12.930,00
02.002	Reaterro de vala e compactação manual.	M3	100,00	48,49	4.849,00
02.003	Regularização e compactação manual de terreno.	M2	300,00	5,31	1.593,00
02.004	Aplicação de lastro de areia grossa.	M3	100,00	149,21	14.921,00
02.005	Aplicação de lastro de brita.	M3	100,00	60,44	6.044,00
03	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA				
03.001	Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck 25 MPa.	M3	20,00	456,59	9.131,80
03.002	Fornecimento e execução de concreto armado, sendo o concreto usinado com fck 25 MPa, armadura em aço CA-50, incluindo formas.	M3	5,00	1.672,18	8.360,90
03.003	Fornecimento, montagem e desmontagem de forma de tábuas de madeira com reaproveitamento de duas vezes.	M2	10,00	58,46	584,60
04	PAREDES E DIVISÓRIAS				

04.001	Construção de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 09x14x19cm, com argamassa de assentamento no traço 1:2:8, com espessura de 09cm.	M2	295,00	95,47	28.163,65
04.002	Construção de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x09x19cm, com argamassa de assentamento no traço 1:2:8, com espessura de 14cm.	M2	100,00	125,09	12.509,00
04.003	Construção de alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm, com argamassa de assentamento no traço 1:2:8, com espessura de 19cm.	M2	10,00	77,80	778,00
04.004	Fornecimento e instalação de parede de drywall 95/70/600/MS/EP/1ST12,5+1ST12,5/BR/1LV70, espessura total da parede de 95mm, com montantes simples de 70mm de largura e espaçados a cada 600mm, uma chapa de gesso acartonado Standard em cada face com espessura de 12,5mm, borda rebaixada e fixada com parafuso de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado, para juntas em ângulo cantoneira "L" em aço galvanizado e massa de rejunte, com banda acústica no perímetro das vedações, incluindo de painéis de lã de vidro com espessura de 70mm.	M2	200,00	73,88	14.776,00
04.005	Fornecimento e instalação de parede de drywall 140/90/600/MS/ 2PH12,5+2PH12,5/BR/1LV100, espessura total da parede de 140mm, com montantes simples de 90mm de largura e espaçados a cada 600mm, duas chapas de gesso acartonado Phonique com espessura de 12,5mm em cada uma das faces, bordas rebaixadas e fixadas com parafusos de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado, para juntas em ângulo cantoneira "L" em aço galvanizado e massa de rejunte, com banda acústica no perímetro das vedações, incluindo painéis de lã de vidro com espessura de 100mm e chapas de madeirite para reforço.	M2	200,00	257,00	51.400,00
04.006	Fornecimento e instalação de parede de drywall 140/90/600/MS/ 2PH12,5+2RU12,5/BR/1LV100, espessura total da parede de 140mm, com montantes simples de 90mm de largura e espaçados a cada 600mm, duas chapas de gesso acartonado Phonique com espessura de 12,5mm em uma face e duas chapas de gesso acartonado resistente a umidade com espessura de 12,5mm na outra face, bordas rebaixadas e fixadas com parafusos de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado, para juntas em ângulo cantoneira "L" em aço galvanizado e massa de rejunte, com banda acústica no perímetro das vedações, incluindo painéis de lã de vidro com espessura de 100mm e chapas de madeirite para reforço.	M2	200,00	249,00	49.800,00

04.007	Fornecimento e instalação de revestimento estruturado para parede, composto com montantes simples de 48mm de largura e espaçados a cada 600mm, chapa de gesso acartonado Standard com espessura de 12,5mm, bordas rebaixadas e fixadas com parafusos de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado, para juntas em ângulo cantoneira "L" em aço galvanizado e massa de rejunte, com banda acústica no perímetro das vedações.	M2	10,00	40,75	407,50
04.008	Fornecimento e instalação de chapa de gesso acartonado Standard com espessura de 12,5mm, borda rebaixada e fixada em perfis metálicos com parafuso de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado e massa de rejunte.	M2	10,00	28,40	284,00
04.009	Fornecimento e instalação de divisória naval, com perfis em aço galvanizado, pintura epóxi eletrostática e montante duplo.	M2	150,00	193,63	29.044,50
04.010	Fornecimento e instalação de chapa lisa de fibrocimento, sem amianto, com espessura de 8 mm, incluindo tratamento das juntas invisíveis.	M2	10,00	133,21	1.332,10
04.011	Fornecimento e instalação de divisória em granito polido na cor preto São Gabriel, chumbadas e/ou aparafusadas em parede de alvenaria e piso, com espessura de 3 cm.	M2	30,00	868,57	26.057,10
04.012	Execução de rasgo em parede de alvenaria para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, incluindo recomposição do emboço.	M	500,00	12,72	6.360,00
04.013	Execução de rasgo em parede de alvenaria para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm, incluindo recomposição do emboço.	M	100,00	14,52	1.452,00
04.014	Fornecimento e instalação de tapume em compensado plastificado 10mm.	M2	100,00	67,10	6.710,00
05	REVESTIMENTOS DE PAREDE				
05.001	Aplicação de chapisco para parede com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, espessura 5 mm.	M2	600,00	6,53	3.918,00
05.002	Aplicação de chapisco em teto com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, com adição de adesivo a base de resina sintética, espessura 5 mm.	M2	10,00	14,37	143,70
05.003	Aplicação de emboço (massa única) para parede com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada no traço 1:2:8, espessura 20 mm.	M2	600,00	25,65	15.390,00
05.004	Aplicação de emboço (massa única) em teto com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada no traço 1:2:8, espessura 20 mm.	M2	10,00	36,00	360,00
05.005	Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico em parede, com dimensão aproximada de 30x60 cm, qualidade classe "A", assentado com argamassa colante AC-I ou AC-II, incluindo rejunte acrílico, conforme especificação técnica. Ref.: Cerâmica - Portobello, Glacier White e Rejunte - Weber, Rejunte acrílico Quartzolit.	M2	300,00	45,97	13.791,00
05.006	Fornecimento e instalação de revestimento em litocerâmica.	M2	30,00	91,56	2.746,80
05.007	Rejuntamento com rejunte acrílico resistente a manchas, com juntas entre 1 e 6 mm em cerâmica ou porcelanato, assentados em parede ou piso. Ref.: Weber, Rejunte acrílico Quartzolit.	M2	10,00	20,33	203,30

05.008	Fornecimento e instalação de peitoril de granito polido, na cor preto São Gabriel com largura de 15 cm e espessura de 02 cm, incluindo pingadeira na face inferior, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4.	M	10,00	102,67	1.026,70
05.009	Fornecimento e instalação de peitoril de granito polido, na cor preto São Gabriel com largura de 25 cm e espessura de 02 cm, incluindo pingadeira na face inferior, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4.	M	10,00	149,38	1.493,80
06	PISOS E CONTRAPISOS				
06.001	Construção de piso em concreto usinado fck 20 MPa, espessura de 7 cm, com acabamento desempenado, incluindo juntas de dilatação em madeira.	M2	150,00	46,23	6.934,50
06.002	Construção de piso em concreto usinado fck 25 MPa, espessura de 7 cm, com armação em tela de aço soldada nervurada, CA-60, espaçamento da malha 10x10 cm e diâmetro do fio de 5 mm, incluindo as formas.	M2	10,00	86,54	865,40
06.003	Execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura aproximada de 2 cm, nivelado e desempenado.	M2	150,00	28,49	4.273,50
06.004	Execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura aproximada de 4 cm, nivelado e desempenado.	M2	200,00	42,30	8.460,00
06.005	Execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura aproximada de 6 cm, nivelado e desempenado.	M2	50,00	46,27	2.313,50
06.006	Execução de rasgo em piso de concreto para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, incluindo a recomposição do piso.	M	100,00	26,67	2.667,00
06.007	Execução de rasgo em piso de concreto para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm, incluindo a recomposição do piso.	M	100,00	28,49	2.849,00
06.008	Execução de rasgo em piso de concreto para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros maiores que 75 mm.	M	20,00	30,95	619,00
07	REVESTIMENTOS DE PISO				
07.001	Fresagem mecânica de piso.	M2	400,00	7,00	2.800,00
07.002	Lixamento de piso com máquina rebolo, com acabamento rústico.	M2	500,00	7,00	3.500,00
07.003	Lixamento de piso com máquina rebolo, com acabamento liso para pintura.	M2	500,00	10,00	5.000,00
07.004	Apicoamento manual de superfície de concreto.	M2	20,00	6,45	129,00
07.005	Execução de estuque em piso cimentado para aplicação de revestimento.	M2	200,00	23,12	4.624,00
07.006	Fornecimento e instalação de revestimento de piso em porcelanato esmaltado retificado, na dimensão aproximada de 60x60 cm, qualidade classe "A", assentado com argamassa colante especial para porcelanato, incluindo rejunte em pasta monocomponente acrílico, a cor do porcelanato e do rejunte serão definidos pela fiscalização da Itaipu. Ref.: Porcelanato - Portinari, York Bege ou SGR e Rejunte - Weber, Rejunte acrílico Quartzolit.	M2	700,00	115,79	81.053,00

07.007	Fornecimento e instalação de revestimento de piso em porcelanato antiderrapante para área externa, na dimensão aproximada de 60x60 cm, qualidade classe "A", assentado com argamassa colante especial para porcelanato, incluindo rejunte em pasta monocomponente acrílico, a cor do porcelanato e do rejunte serão definidos pela fiscalização da Itaipu. Ref.: Porcelanato - Portobello, externo, bold, linha Thor, Código 27305E e Rejunte - Weber, Rejunte acrílico Quartzolit.	M2	200,00	88,15	17.630,00
07.008	Fornecimento e instalação de revestimento de piso em placas vinílicas, com dimensão 30x30 cm e espessura de 2,0 mm, assentado com adesivo acrílico. Ref.: Tarkett, Paviflex Natural.	M2	100,00	88,34	8.834,00
07.009	Fornecimento e instalação de revestimento de piso em placas vinílicas, acabamento liso amadeirado, na dimensão de 18,4x95 cm e espessura 3,2mm, assentado com adesivo acrílico. Ref.: Tarkett, Linha Ambiente, Coleção Liso.	M2	50,00	167,83	8.391,50
07.010	Fornecimento e instalação de carpete com fio em nylon, espessura total de 6,0 mm, aplicação comercial pesado.	M2	20,00	142,90	2.858,00
07.011	Fornecimento e instalação de soleira de granito polido, na cor preto São Gabriel, espessura de 2 cm, assentada com argamassa.	M2	20,00	580,00	11.600,00
07.012	Fornecimento e instalação de rodapé de madeira de primeira qualidade (cedrinho ou pinho).	M	50,00	12,82	641,00
07.013	Fornecimento e instalação de rodapé cerâmico assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante.	M	20,00	20,14	402,80
07.014	Fornecimento e instalação de rodapé de poliestireno, com dimensão de 1,6x7,0 cm, incluindo acessórios para instalação. Ref.: Santa Luzia, 456 RP/BR.	M	500,00	27,34	13.670,00
08	ESQUADRIAS DE MADEIRA - PORTAS				
08.001	Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei de primeira qualidade (semioca para uso interno), uma folha, 80x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluindo dobradiças.	UN	8,00	349,34	2.794,72
08.002	Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei de primeira qualidade (semioca para uso interno), uma folha, 90x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluindo dobradiças.	UN	8,00	364,58	2.916,64
08.003	Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei de primeira qualidade (semioca para uso interno), uma folha, 80x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluindo marco, contramarco, vistas, ferragens e fechadura.	UN	8,00	852,01	6.816,08
08.004	Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei de primeira qualidade (semioca para uso interno), uma folha, 90x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluindo marco, contramarco, vistas, ferragens e fechadura.	UN	8,00	887,93	7.103,44
08.005	Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei de primeira qualidade (maciça para uso externo), uma folha, 80x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluindo dobradiças.	UN	8,00	373,98	2.991,84
08.006	Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei de primeira qualidade (maciça para uso externo), uma folha, 90x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluindo dobradiças.	UN	8,00	1.015,58	8.124,64
08.007	Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei de primeira qualidade (maciça para uso externo), uma folha, 80x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluindo marco, contramarco, vistas, ferragens e fechadura.	UN	8,00	876,65	7.013,20

08.008	Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei de primeira qualidade (maciça para uso externo), uma folha, 90x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluindo marco, contramarco, vistas, ferragens e fechadura.	UN	8,00	1.348,57	10.788,56
08.009	Fornecimento e instalação de porta de madeira semi oca e lisa, revestida com lâmina de PVC branco brilho, na dimensão 80x210 cm, incluindo marco, contramarco e vistas de PVC, guilhotina de vedação de porta, dobradiças e fechadura.	UN	15,00	1.519,64	22.794,60
08.010	Fornecimento e instalação de porta de madeira semi oca e lisa, revestida com lâmina de PVC branco brilho, na dimensão 90x210 cm, incluindo marco, contramarco e vistas de PVC, guilhotina de vedação de porta, dobradiças e fechadura.	UN	15,00	1.659,64	24.894,60
08.011	Fornecimento e instalação de porta de divisória naval, na dimensão de 90x210 cm, incluindo dobradiças e fechadura.	UN	15,00	339,35	5.090,25
08.012	Fornecimento e instalação de porta de divisória naval, na dimensão de 80x210 cm, incluindo dobradiças e fechadura.	UN	15,00	320,35	4.805,25
08.013	Manutenção de portas de madeira, com ou sem vidro, de 01 folha.	UN	2.997,00	9,65	28.921,05
08.014	Manutenção de portas de madeira, com ou sem vidro, de 02 folhas.	UN	285,00	12,88	3.670,80
09	ESQUADRIAS DE MADEIRA - JANELAS				
09.001	Fornecimento e instalação de janela de madeira de primeira qualidade, tipo guilhotina com marcos e contra-marcos, guarnição, ferragem e vidro liso de 6 mm.	M2	4,00	667,52	2.670,08
09.002	Fornecimento e instalação de janela de madeira de primeira qualidade, tipo de correr com marcos e contra-marcos, guarnição, ferragem e vidro liso de 6 mm.	M2	4,00	528,29	2.113,16
09.003	Manutenção de janelas de madeira.	UN	2.578,00	9,65	24.877,70
10	ESQUADRIAS ALUMÍNIO OU METÁLICAS - PORTAS				
10.001	Fornecimento e instalação de porta de giro 01 folha com veneziana, em alumínio anodizado na cor natural ou bronze 1001 ou com pintura eletrostática na cor branca, da Linha Suprema, com contramarcos e arremates, incluído ferragens e fechadura.	M2	60,00	639,14	38.348,40
10.002	Fornecimento e instalação de porta de giro 02 folhas com veneziana, em alumínio anodizado na cor natural ou bronze 1001 ou com pintura eletrostática na cor branca, da Linha Suprema, com contramarcos e arremates, incluído ferragens e fechadura.	M2	60,00	601,37	36.082,20
10.003	Fornecimento e instalação de porta de giro 01 folha em alumínio anodizado na cor natural ou bronze 1001 ou com pintura eletrostática na cor branca, da Linha Suprema, com contramarcos, arremates e vidro liso comum 6mm, incluído ferragens e fechadura.	M2	20,00	565,61	11.312,20
10.004	Fornecimento e instalação de porta de giro 02 folhas em alumínio anodizado na cor natural ou bronze ou com pintura eletrostática na cor branca, da Linha Suprema, com contramarcos, arremates e vidro liso comum 6mm, incluído ferragens e fechadura.	M2	20,00	467,57	9.351,40
10.005	Fornecimento e instalação de porta de correr com veneziana para bancada em alumínio anodizado na cor natural ou bronze 1001 ou com pintura eletrostática na cor branca, Linha Suprema, com contramarcos e arremates, incluindo ferragens e trincos.	M2	30,00	735,61	22.068,30
10.006	Manutenção de portas metálicas, com ou sem vidro, de 01 folha.	UN	564,00	9,65	5.442,60
10.007	Manutenção de portas metálicas, com ou sem vidro, de 02 folhas.	UN	66,00	12,88	850,08
11	ESQUADRIAS ALUMÍNIO OU METÁLICAS - JANELAS				

11.001	Fornecimento e instalação de janela maxim-ar em alumínio anodizado na cor natural ou bronze 1001 ou com pintura eletrostática na cor branca, da Linha Suprema, com contramarco, arremates, com ou sem folha fixa, vidro liso comum 6mm, incluindo mecanismo de abertura tipo alavanca, ferragens e trinco.	M2	100,00	452,20	45.220,00
11.002	Fornecimento e instalação de janela basculante em alumínio anodizado na cor natural ou bronze 1001 ou com pintura eletrostática na cor branca, da Linha Suprema, com vidro liso comum 6mm.	M2	10,00	518,98	5.189,80
11.003	Fornecimento e instalação de janela de correr 2 folhas em alumínio anodizado na cor natural ou bronze 1001 ou com pintura eletrostática na cor branca, da Linha Suprema, com contramarcos, arremates e vidro liso comum 6mm, incluindo ferragens e trinco.	M2	20,00	438,51	8.770,20
11.004	Fornecimento e instalação de janela de correr 4 folhas em alumínio anodizado na cor natural ou bronze 1001 ou com pintura eletrostática na cor branca, da Linha Suprema, com contramarco, arremates e vidro liso comum 6mm, incluindo ferragens e trinco.	M2	20,00	432,24	8.644,80
11.005	Manutenção de janelas metálicas	UN	4.630,00	9,65	44.679,50
12	ESQUADRIAS DE VIDRO - PORTAS				
12.001	Fornecimento e instalação de porta de giro em vidro temperado 10mm na cor fumê ou incolor, 01 folha, na dimensão de 80x210 cm, incluindo mola hidráulica para piso com velocidade de fechamento regulável, puxadores em aço inoxidável com 60 cm de comprimento, caixilhos, ferragens e fechaduras em alumínio.	CJ	1,00	1.438,73	1.438,73
12.002	Fornecimento e instalação de porta de giro em vidro temperado 10mm na cor fumê ou incolor, 02 folhas, na dimensão de 160x210 cm, incluindo mola hidráulica para piso com velocidade de fechamento regulável, puxadores em aço inoxidável com 60 cm de comprimento, caixilhos, ferragens e fechaduras em alumínio.	CJ	1,00	2.552,95	2.552,95
12.003	Manutenção de portas de vidro temperado de 01 ou 02 folhas.	UN	70,00	150,00	10.500,00
13	ESQUADRIAS DE VIDRO - JANELAS				
13.001	Fornecimento e instalação de visor com vidro liso temperado incolor, com espessura de 6mm e moldura em baguete de alumínio anodizado na cor natural ou bronze 1001 ou com pintura eletrostática na cor branca.	M2	30,00	361,38	10.841,40
14	FERRAGENS				
14.001	Fornecimento e instalação de fechadura de embutir, tipo I, nível de segurança alta, frequência de uso intenso e resistência à corrosão mínimo grau 2, incluindo testa, contra-testa, espelhos ou rosetas em inox, cilindro em latão e maçanetas tipo alavanca em zamac, parafusos e pinos e duas chaves. Ref.: Pado, Modelo 931-80E.	UN	150,00	90,53	13.579,50
14.002	Fornecimento e instalação de fechadura de embutir para banheiro, tipo I, nível de segurança alta, frequência de uso intenso e resistência à corrosão mínimo grau 2, incluindo testa, contra-testa, espelhos ou rosetas em inox, cilindro em latão e maçanetas tipo alavanca em zamac, parafusos e pinos e duas chaves. Ref.: Pado, Modelo 931-80B.	UN	30,00	70,83	2.124,90

14.003	Fornecimento e instalação de fechadura de perfil estreito, tipo VIII, nível de segurança médio, frequência de uso médio e resistência à corrosão mínimo grau 2, incluindo testa, contra-testa, espelhos ou rosetas em inox, cilindro e maçanetas tipo alavanca em zamac, parafusos e pinos e duas chaves.	UN	30,00	150,71	4.521,30
14.004	Fornecimento e instalação de jogo de ferragens cromadas para porta de vidro de uma folha, composto de dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho.	UN	4,00	617,22	2.468,88
14.005	Fornecimento e instalação de jogo de ferragens cromadas para porta de vidro de duas folhas, composto de dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho.	UN	4,00	535,86	2.143,44
14.006	Fornecimento e instalação de fechadura tubular para porta de divisória naval.	UN	6,00	66,00	396,00
14.007	Fornecimento e instalação barra antipânico para porta simples, com espelho com maçaneta e cilindro, travamento em dois pontos (superior e inferior), resistência à corrosão grau 4, tráfego grau 4 e acabamento cromado acetinado, incluindo sinalização "EMPURRE", conforme NBR 11785. Ref.: La fonte, modelo NT3.	UN	6,00	1.018,59	6.111,54
14.008	Fornecimento e instalação barra antipânico para porta dupla, com espelho com maçaneta e cilindro, travamento em três pontos (superior, inferior e central), resistência à corrosão grau 4, tráfego grau 4 e acabamento cromado acetinado, incluindo sinalização "EMPURRE", conforme NBR 11785. Ref.: La fonte, modelo NT2.	UN	10,00	2.037,19	20.371,90
14.009	Fornecimento e instalação de tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro.	UN	20,00	32,40	648,00
14.010	Fornecimento e instalação de fechadura cromada com cilindro para armários.	UN	20,00	46,79	935,80
14.011	Fornecimento e instalação de fecho maxim-ar com baguete.	UN	40,00	24,52	980,80
14.012	Instalação de fechadura de embutir, sem fornecimento de material.	UN	10,00	35,85	358,50
14.013	Instalação de fechos ou tajetas de sobrepor, sem fornecimento de material.	UN	10,00	18,02	180,20
14.014	Fornecimento e instalação de mola hidráulica aérea para porta, com regulação de fechamento. Ref.: Soprano, modelo A530.	UN	60,00	109,01	6.540,60
14.015	Fornecimento e instalação de mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado, com velocidade de fechamento regulável, incluindo acabamento em aço inox. Ref.: Soprano, modelo P330, cód. 14030.0330.00.	UN	10,00	1.019,35	10.193,50
14.016	Fornecimento e instalação de prendedor de porta metálico.	UN	100,00	19,15	1.915,00
14.017	Fornecimento e instalação de batente de borracha para porta.	UN	20,00	12,35	247,00
14.018	Fornecimento e instalação de conjunto com um par de puxador em aço inox, acabamento escovado ou polido, com 60 cm de comprimento.	UN	10,00	189,91	1.899,10
14.019	Fornecimento e instalação de dobradiça em aço inox cromado 3" X 2.1/2".	UN	40,00	19,17	766,80
14.020	Fornecimento e instalação de dobradiça em aço inox cromado 3.1/2" X 3".	UN	40,00	16,09	643,60
15	ESPELHOS E VIDROS				
15.001	Fornecimento e instalação de vidro liso comum incolor, espessura de 6 mm.	M2	20,00	159,14	3.182,80
15.002	Fornecimento e instalação de vidro liso comum fumê, espessura de 6mm.	M2	20,00	199,14	3.982,80
15.003	Fornecimento e instalação de vidro liso temperado incolor ou fumê, espessura de 10 mm.	M2	10,00	384,49	3.844,90

15.004	Fornecimento e instalação de película de proteção solar, tipo G-20 não refletiva, conforme Especificação Técnica.	M2	400,00	20,61	8.244,00
15.005	Fornecimento e instalação de espelho cristal incolor 6 mm, fixado com botão tipo francês.	M2	30,00	309,77	9.293,10
16	FORROS				
16.001	Fornecimento e instalação de forro de madeira tipo lambri, incluindo tarugamento.	M2	30,00	117,72	3.531,60
16.002	Fornecimento e instalação de meia cana de madeira, com 2,5x2,5 cm, para acabamento de forro.	M	20,00	8,02	160,40
16.003	Fornecimento e instalação de tabeira de madeira de lei de 1ª qualidade, na dimensão 2,5x30,0 cm, para beiral de telhado.	M	60,00	28,62	1.717,20
16.004	Fornecimento e instalação de forro de gesso acartonado fixo, monolítico, com chapa de espessura de 12,5 mm, aparafusado em perfis metálicos espaçados a 0,60m, suspensos por pendurais rígidos reguláveis, espaçados a cada 1,00 m.	M2	150,00	55,51	8.326,50
16.005	Fornecimento e instalação de forro de gesso em placas, incluindo fixação com arame galvanizado.	M2	10,00	36,84	368,40
16.006	Execução de sanca de gesso, com altura aproximada de 15 cm, moldada in loco.	M	10,00	31,86	318,60
16.007	Fornecimento e instalação de forro de PVC antichamas frisado, na dimensão 200/08 mm, incluindo requadro para luminárias de embutir, alçapões, arremate em perfil "U".	M2	300,00	61,05	18.315,00
16.008	Fornecimento e instalação de forro modular em pvc branco, em placas de 625 x 625 mm, instalado sobre perfis "t" metálicos clicados, incluindo acabamentos.	M2	100,00	87,50	8.750,00
16.009	Fornecimento e instalação de manta de lã de vidro plastificada, espessura de 50 mm, densidade de 60kg/m³, em painéis de 1200x600x50mm.	M2	300,00	30,89	9.267,00
16.010	Fornecimento e instalação de forro termoacústico modular em lã de rocha, revestido nas duas faces, com acabamento branco liso pelo menos na face aparente, em placas de 625 x 625 mm, borda reta (lay-in), instalado sobre perfis "T" metálicos clicados, incluindo acabamentos. As placas devem possuir índice de absorção acústica (NRC) mínimo de 0,7; atenuação acústica (CAC) mínimo de 20 dB; resistência ao fogo Classe A1 de acordo com norma EN 13501-1, reflexão luminosa mínima de 80% e resistência à umidade na faixa de 90 a 100%. Referência: Knauf AMF Topiq Efficient Pro / Rockfon Tropic)	M2	700,00	120,00	84.000,00
17	COBERTURAS				
17.001	Execução e instalação de estrutura de madeira de primeira qualidade para telhado, para vãos até 13 metros, incluindo tesouras, terças e contraventamentos.	M2	40,00	147,49	5.899,60
17.002	Fornecimento e instalação de vigas de madeira de primeira qualidade, com dimensão 6,0x12,0 cm.	M	100,00	27,89	2.789,00
17.003	Fornecimento e instalação de caibro de madeira de primeira qualidade, com dimensão de 5,0x6,0 cm.	M	30,00	12,45	373,50
17.004	Fornecimento e instalação de ripa de madeira de primeira qualidade, com dimensão de 1,5x5,0 cm.	M	30,00	4,45	133,50
17.005	Fornecimento e instalação de telha de fibrocimento, sem amianto, tipo ondulada de 6 mm de espessura, fixada com parafuso com rosca soberba e/ou gancho com rosca de aço galvanizado a fogo, incluindo conjunto de vedação elástica conforme Especificação Técnica.	M2	400,00	31,70	12.680,00

17.006	Fornecimento e instalação de cumeeira de fibrocimento, sem amianto, para telha ondulada 6mm, fixada com parafusos de aço galvanizado e/ou ganchos com rosca, incluindo conjunto de vedação elástica, conforme Especificação Técnica.	M	100,00	47,68	4.768,00
17.007	Fornecimento e instalação de telha de fibrocimento, sem amianto, tipo canaleta 49/kalheta, fixada com parafuso com rosca soberba e/ou gancho com rosca de aço galvanizado a fogo e/ou fixadores de abas, incluindo conjunto de vedação elástica, conforme Especificação Técnica.	M2	100,00	127,12	12.712,00
17.008	Fornecimento e instalação de cumeeira de fibrocimento, sem amianto, para telha canaleta 49/kalheta, fixada com parafuso de aço galvanizado a fogo e/ou ganchos com rosca e/ou fixadores autotravantes de abas, incluindo conjunto de vedação elástica, conforme Especificação Técnica.	M	20,00	81,06	1.621,20
17.009	Fornecimento e instalação de telha de fibrocimento, sem amianto, tipo canaleta 90/kalhetão, fixada com parafuso com rosca soberba e/ou gancho com rosca de aço galvanizado a fogo, incluindo conjunto de vedação elástica e acessórios conforme Especificação Técnica.	M2	100,00	141,11	14.111,00
17.010	Fornecimento e instalação de cumeeira de fibrocimento, sem amianto, para telha canaleta 90/kalhetão, fixada com ganchos com rosca e/ou fixadores de abas, incluindo conjunto de vedação elástica, conforme Especificação Técnica.	M	20,00	191,20	3.824,00
17.011	Fornecimento e instalação de telha de aluzinco, com perfil ondulado ou trapezoidal, espessura de 0,5 mm, fixada com parafuso com rosca soberba e/ou gancho com rosca de aço galvanizado a fogo, incluindo conjunto de vedação elástica.	M2	20,00	49,72	994,40
17.012	Fornecimento e instalação de cumeeira de alumínio para telhas onduladas e/ou trapezoidal, incluindo ganchos galvanizados, porcas e acessórios para a fixação.	M	10,00	39,52	395,20
17.013	Fornecimento e instalação de telha cerâmica de encaixe.	M2	30,00	30,51	915,30
17.014	Fornecimento e instalação de cumeeira cerâmica emboçada com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9.	M	10,00	17,68	176,80
17.015	Emboçamento de cumeeiras cerâmicas com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:9.	M	20,00	19,86	397,20
17.016	Amarração de telhas cerâmicas ou de concreto com arame galvanizado, com bitola 18 BWG.	UN	50,00	3,99	199,50
17.017	Fornecimento e instalação de placa de policarbonato compacto cristal, espessura 10mm, com proteção anti-UV em um dos lados, fixada com parafuso auto brocante e arruela metálica com proteção de neoprene para vedação dos furos.	M2	20,00	313,96	6.279,20
17.018	Fornecimento e instalação de manta isolante térmica, aluminizada nas duas faces, para subcobertura, incluindo fita autoadesiva metalizada.	M2	100,00	11,68	1.168,00
17.019	Fornecimento e instalação de placa de ventilação para telha de fibrocimento tipo canaleta 49.	UN	100,00	8,73	873,00
17.020	Fornecimento e instalação de placa de ventilação para telha de fibrocimento tipo canaleta 90.	UN	100,00	11,73	1.173,00
17.021	Fornecimento e instalação de rufo de fibrocimento, sem amianto, para telha ondulada 6 mm, com aba de 26 cm, fixado com parafuso com rosca soberba de aço galvanizado a fogo, incluindo conjunto de vedação elástica.	M	10,00	45,27	452,70

17.022	Fornecimento e instalação de rufo em chapa galvanizada nº26, fixadas com rebites.	M2	80,00	58,50	4.680,00
17.023	Fornecimento e instalação de calha em chapa galvanizada nº26, com saída para escoamento de água 100 mm, fixadas com braçadeiras metálicas.	M2	80,00	58,50	4.680,00
17.024	Fornecimento e instalação de condutor em chapa galvanizada nº 26 Ø 100 mm, fixado com braçadeiras.	M	10,00	40,65	406,50
17.025	Fornecimento e instalação de lona tipo leve para proteção de telhados, com reutilização de 2 vezes, incluindo a retirada.	M2	2.000,00	1,09	2.180,00
17.026	Limpeza de calhas, rufos e condutores.	M	17.000,00	22,00	374.000,00
18	LOUÇAS, METAIS E BANCADAS				
18.001	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox AISI 304 com 0,6 mm de espessura e acabamento alto brilho, nas dimensões 47x30x17 cm, incluindo válvula de escoamento em metal cromado tipo americana de Ø 3.1/2" x 1.1/2". Ref.: TRAMONTINA, linha Prime, cód. 94022207.	UN	10,00	282,10	2.821,00
18.002	Fornecimento e instalação de cuba oval de embutir de louça na cor branca, nas dimensões 495x330x162 mm, incluindo válvula de escoamento em metal cromado de Ø 1.1/2" x 1.1/2". Ref.: Incepa, cód. 76117.	UN	30,00	126,03	3.780,90
18.003	Fornecimento e instalação de lavatório de louça com coluna suspensa na cor branca, nas dimensões 29,5x39 cm, incluindo válvula de escoamento em metal cromado de Ø 1.1/2" x 1.1/2". Ref.: Celite, Linha acesso, cód. 31055.	UN	6,00	329,32	1.975,92
18.004	Fornecimento e instalação de tanque de louça branca com coluna, capacidade de 38 litros, incluindo parafusos de fixação e válvula de escoamento em metal cromado de 1.1/2" x 1.1/2". Ref.: Celite, Linha Tanques, cód. 51266.	UN	20,00	665,61	13.312,20
18.005	Fornecimento e instalação de mictório sifonado de louça branca, incluindo válvula com fechamento automático e parafusos de fixação. Ref.: Mictório - Celite, cód. 08280 e Válvula - Docol, modelo Bacteria-free, cód. 17010338.	UN	30,00	797,12	23.913,60
18.006	Fornecimento e instalação de bacia sanitária sifonada de louça branca, incluindo anel de cera, tubo de ligação em metal cromado com anel expansor, parafusos cromados para fixação e assento sanitário em polipropileno na cor branca. Ref.: Bacia - Incepa, modelo Flamingo, cód. 11301 e Assento - Incepa, modelo softclose cód. 00988.	UN	30,00	600,43	18.012,90
18.007	Fornecimento e instalação de bacia sanitária sifonada com caixa acoplada de louça branca, com válvula de descarga com dois fluxos, incluindo anel de cera, tubo de ligação em metal cromado com anel expansor, parafusos cromados para fixação e assento sanitário em polipropileno na cor branca. Ref.: Bacia - Incepa, modelo Flamingo, cód. 11351 e Assento - Incepa, modelo softclose cód. 00988.	UN	10,00	599,78	5.997,80
18.008	Fornecimento e instalação de bacia sanitária sifonada de louça branca, mais alta e sem abertura frontal, incluindo anel de cera, tubo de ligação em metal cromado com anel expansor, parafusos cromados para fixação e assento sanitário em polipropileno na cor branca. Ref.: Bacia - Celite, Linha acesso confort, cód. 31310 e Assento - Celite, cód. 58981.	UN	4,00	637,40	2.549,60
18.009	Fornecimento e instalação de aparelho misturador de parede cromado para pia de cozinha com bica móvel e arejador articulável. Ref.: Docol, modelo Trio, cód. 00512506.	UN	10,00	391,45	3.914,50

18.010	Fornecimento e instalação de aparelho misturador de mesa cromado para pia de cozinha com bica móvel e arejador articulável. Ref.: Docol, modelo Trio, cód. 00512406.	UN	10,00	445,45	4.454,50
18.011	Fornecimento e instalação de torneira de mesa cromada para pia de cozinha com bica móvel e arejador articulável. Ref.: Docol, modelo Trio, cód. 00512206.	UN	60,00	179,69	10.781,40
18.012	Fornecimento e instalação de torneira de parede cromada para pia de cozinha com bica móvel e arejador articulável. Ref.: Docol, modelo Trio, cód. 00512306.	UN	60,00	188,69	11.321,40
18.013	Fornecimento e instalação de torneira metálica para tanque ou jardim, com acabamento cromado bíniquel, bitola 1/2" ou 3/4". Ref.: Docol, modelo Pertutti.	UN	150,00	30,23	4.534,50
18.014	Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório com fechamento automático, acabamento cromado bíniquel e arejador. Ref.: DOCOL, Pressmatic Alfa, Cód. 00446106.	UN	80,00	279,24	22.339,20
18.015	Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório com fechamento automático, acabamento cromado bíniquel, arejador e alavanca para acionamento, conforme norma da ABNT NBR 9050. Ref.: DOCOL, Pressmatic Benefit, Cód. 00490706.	UN	10,00	594,49	5.944,90
18.016	Fornecimento e instalação de reparo para torneiras 1/2" e 3/4".	UN	60,00	40,36	2.421,60
18.017	Fornecimento e instalação de kit de reparo completo para torneira de fechamento automático.	UN	60,00	90,36	5.421,60
18.018	Fornecimento e instalação de engate flexível de inox 1/2" x 60 cm.	UN	100,00	33,21	3.321,00
18.019	Fornecimento e instalação de sifão tipo copo em metal cromado 1x1.1/2".	UN	10,00	113,70	1.137,00
18.020	Fornecimento e instalação de sifão sanfonado universal cromado, produzido em PVC.	UN	120,00	29,19	3.502,80
18.021	Fornecimento e instalação de ducha higiênica com registro. Ref.: Docol, modelo Trio, cód. 00502606.	UN	80,00	237,56	19.004,80
18.022	Fornecimento e instalação de engate flexível de inox para ducha higiênica de 120cm.	UN	60,00	84,11	5.046,60
18.023	Fornecimento e instalação de tubo de ligação em alumínio com canopla, para chuveiro 3/4".	UN	10,00	38,16	381,60
18.024	Fornecimento e instalação de tubo de ligação cromado para bacia sanitária, incluindo anel expensor.	UN	20,00	38,60	772,00
18.025	Fornecimento e instalação de anel de cera para vedação de bacia sanitária.	UN	30,00	26,50	795,00
18.026	Fornecimento e instalação de assento sanitário universal, em polipropileno, na cor branca, com fechamento suave da tampa. Ref.: Incepa, modelo Softclose cód. 00988.	UN	200,00	149,47	29.894,00
18.027	Fornecimento e instalação de parafusos cromados 08 mm para fixação de bacia sanitária.	CJ	30,00	14,68	440,40
18.028	Fornecimento e instalação de parafusos cromados 10 mm para fixação de lavatório e tanque.	CJ	30,00	17,49	524,70
18.029	Fornecimento e instalação de barra de apoio em aço inoxidável para lavatório em "U", com diâmetro entre 3,0 e 4,5 cm, conforme norma da ABNT NBR 9050.	UN	10,00	423,81	4.238,10
18.030	Fornecimento e instalação de barra de apoio, em aço inoxidável com 40cm de comprimento e diâmetro entre 3,0 e 4,5 cm, conforme norma da ABNT NBR 9050.	UN	20,00	83,73	1.674,60
18.031	Fornecimento e instalação de barra de apoio em aço inoxidável, com comprimento de 80 cm e diâmetro entre 3,0 e 4,5 cm, conforme norma da ABNT NBR 9050.	UN	10,00	632,90	6.329,00

18.032	Fornecimento e instalação de barra de apoio em aço inoxidável, com comprimento de 90 cm e diâmetro entre 3,0 e 4,5 cm, conforme norma da ABNT NBR 9050.	UN	10,00	555,89	5.558,90
18.033	Fornecimento e instalação de válvula de escoamento em metal cromado, tipo americana, para pia 3.1/2" x 1.1/2".	UN	30,00	22,62	678,60
18.034	Fornecimento e instalação de válvula de escoamento em metal cromado para tanque ou lavatório 1.1/2" x 1.1/2".	UN	30,00	22,72	681,60
18.035	Fornecimento e instalação de caixa de descarga de sobrepor de plástico completa.	UN	30,00	133,04	3.991,20
18.036	Fornecimento e instalação de válvula de mictório com fechamento automático e acabamento cromado. Ref.: Docol, modelo Bacteria-free, Cód. 17010338.	UN	30,00	364,99	10.949,70
18.037	Fornecimento e instalação de válvula de descarga alta pressão 1.1/4", com registro integrado. Ref.: Docol, Docolbase, Cód. 01021300.	UN	10,00	130,77	1.307,70
18.038	Fornecimento e instalação de válvula de descarga baixa pressão 1.1/2", com registro integrado. Ref.: Docol, Docolbase, Cód. 01021500.	UN	60,00	130,77	7.846,20
18.039	Fornecimento e instalação de acabamento cromado biníquel para válvula de descarga antivandalismo. Ref.: Docol, cod. 01505006.	UN	10,00	262,92	2.629,20
18.040	Fornecimento e instalação de acabamento cromado biníquel para válvula de descarga com duplo acionamento. Ref: Docol Square Salvágua, cód. 00449506.	UN	80,00	130,84	10.467,20
18.041	Fornecimento e instalação de acabamento cromado biníquel para válvula de descarga com alavanca para acionamento, conforme NBR 9050. Ref: Docol Benefit, cód. 00184906.	UN	10,00	546,93	5.469,30
18.042	Fornecimento e instalação de kit de reparo completo para válvula de descarga de 1.1/4".	UN	10,00	54,83	548,30
18.043	Fornecimento e instalação de kit de reparo completo para válvula de descarga de 1.1/2".	UN	30,00	69,86	2.095,80
18.044	Fornecimento e instalação de kit de reparo completo para registro de gaveta 3/4".	UN	60,00	82,93	4.975,80
18.045	Fornecimento e instalação de kit de reparo completo para registro de pressão 3/4".	UN	60,00	41,93	2.515,80
18.046	Fornecimento e instalação de grelha rotativa quadrada ou redonda cromada Ø 100 mm.	UN	20,00	17,58	351,60
18.047	Fornecimento e instalação de grelha rotativa quadrada ou redonda cromada Ø 150 mm.	UN	20,00	30,85	617,00
18.048	Fornecimento e instalação de bancada de granito polido, na cor preto São Gabriel, espessura de 2 cm, com guarnição e frontão, cantos arredondados, incluindo furos para embutir lavatório de louças/inox e torneiras, assentada e chumbada em parede de alvenaria.	M2	60,00	640,00	38.400,00
18.049	Fornecimento e instalação de acabamento cromado biníquel para registro 1/2" ou 3/4" ou 1". Ref: Docol, Modelo Trio cód. 0051906.	UN	30,00	57,99	1.739,70
18.050	Fornecimento e instalação de acabamento cromado biníquel para registro 1.1/2" ou 1.1/4". Ref: Docol, Modelo Trio cód. 00502106.	UN	30,00	70,99	2.129,70
18.051	Manutenção de bacia sanitária e mictório.	UN	1.848,00	9,65	17.833,20
18.052	Manutenção de lavatórios de louça e cubas de inox.	UN	1.947,00	9,65	18.788,55
18.053	Manutenção de torneiras de fechamento automático para lavatório, torneira de pia, de tanque, de jardim, misturadores e duchas higiênicas.	UN	3.318,00	12,88	42.735,84
18.054	Manutenção de válvula de descarga, válvula de mictório e caixa de descarga.	UN	1.749,00	9,65	16.877,85
18.055	Manutenção de registro de gaveta ou pressão, incluindo a verificação do funcionamento e vazamentos.	UN	2.262,00	9,65	21.828,30
19	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA				

19.001	Fornecimento e instalação de tubo soldável de PVC Ø 25 mm.	M	100,00	7,23	723,00
19.002	Fornecimento e instalação de tubo soldável de PVC Ø 32 mm.	M	100,00	11,83	1.183,00
19.003	Fornecimento e instalação de tubo soldável de PVC Ø 40 mm.	M	100,00	17,14	1.714,00
19.004	Fornecimento e instalação de tubo soldável de PVC Ø 50 mm.	M	100,00	20,51	2.051,00
19.005	Fornecimento e instalação de tubo soldável de PVC Ø 60 mm.	M	20,00	31,58	631,60
19.006	Fornecimento e instalação de tubo soldável de PVC Ø 75 mm.	M	20,00	45,51	910,20
19.007	Fornecimento e instalação de tubo soldável de PVC Ø 85 mm.	M	20,00	53,95	1.079,00
19.008	Fornecimento e instalação de tubo soldável de PVC Ø 110 mm.	M	20,00	77,35	1.547,00
19.009	Fornecimento e instalação de tubo PVC para válvula de descarga 38mmx0,80m, incluindo joelho 90°.	UN	10,00	56,70	567,00
19.010	Fornecimento e instalação de adaptador curto soldável de PVC, com bolsa e rosca para registro, Ø 25 mm x 3/4".	UN	10,00	4,99	49,90
19.011	Fornecimento e instalação de adaptador curto soldável de PVC, com bolsa e rosca para registro, Ø 32 mm x 1".	UN	10,00	6,47	64,70
19.012	Fornecimento e instalação de adaptador curto soldável de PVC, com bolsa e rosca para registro, Ø 40 mm x 1.1/2".	UN	10,00	7,45	74,50
19.013	Fornecimento e instalação de adaptador curto soldável de PVC, com bolsa e rosca para registro, Ø 40 mm x 1.1/4".	UN	10,00	5,29	52,90
19.014	Fornecimento e instalação de adaptador curto soldável de PVC, com bolsa e rosca para registro, Ø 50 mm x 1.1/4".	UN	10,00	9,12	91,20
19.015	Fornecimento e instalação de adaptador curto soldável de PVC, com bolsa e rosca para registro, Ø 50 mm x 1.1/2".	UN	10,00	6,87	68,70
19.016	Fornecimento e instalação de adaptador curto soldável de PVC, com bolsa e rosca para registro, Ø 60 mm x 2".	UN	10,00	12,47	124,70
19.017	Fornecimento e instalação de adaptador curto soldável de PVC, com bolsa e rosca para registro, Ø 75 mm x 2.1/2".	UN	10,00	17,87	178,70
19.018	Fornecimento e instalação de adaptador curto soldável de PVC, com bolsa e rosca para registro, Ø 85 mm x 3".	UN	10,00	25,68	256,80
19.019	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flange e anel de vedação, Ø 25 mm x 3/4".	UN	10,00	12,94	129,40
19.020	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flange e anel de vedação, Ø 32 mm x 1".	UN	10,00	14,96	149,60
19.021	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flange e anel de vedação, Ø 40 mm x 1.1/4".	UN	10,00	18,01	180,10
19.022	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flange e anel de vedação, Ø 50 mm x 1.1/2".	UN	10,00	25,42	254,20
19.023	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flange e anel de vedação, Ø 60 mm x 2".	UN	10,00	31,09	310,90
19.024	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flanges livres, Ø 25 mm x 3/4".	UN	10,00	17,46	174,60
19.025	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flanges livres, Ø 32 mm x 1".	UN	10,00	21,48	214,80
19.026	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flanges livres, Ø 40 mm x 1.1/4".	UN	10,00	31,46	314,60
19.027	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flanges livres, Ø 50 mm x 1.1/2".	UN	10,00	37,68	376,80

19.028	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flanges livres, Ø 60 mm x 2".	UN	10,00	49,13	491,30
19.029	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flanges livres, Ø 75 mm x 2.1/2".	UN	10,00	121,80	1.218,00
19.030	Fornecimento e instalação de adaptador soldável de PVC, com flanges livres, Ø 85 mm x 3".	UN	10,00	163,70	1.637,00
19.031	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta de PVC Ø 40x32 mm.	UN	10,00	7,68	76,80
19.032	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta de PVC Ø 50x40 mm.	UN	10,00	10,97	109,70
19.033	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta de PVC Ø 60x50 mm.	UN	10,00	12,80	128,00
19.034	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta de PVC Ø 75x60 mm.	UN	10,00	21,63	216,30
19.035	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta de PVC Ø 85x75 mm.	UN	10,00	22,03	220,30
19.036	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta de PVC Ø 110x85 mm.	UN	10,00	64,35	643,50
19.037	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 40x25 mm.	UN	10,00	10,27	102,70
19.038	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 50x25 mm.	UN	10,00	10,39	103,90
19.039	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 50x32 mm.	UN	10,00	11,34	113,40
19.040	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 60x25 mm.	UN	10,00	14,88	148,80
19.041	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 60x32 mm.	UN	10,00	14,07	140,70
19.042	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 60x40 mm.	UN	10,00	16,24	162,40
19.043	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 60x50 mm.	UN	10,00	20,87	208,70
19.044	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 75x50 mm.	UN	10,00	24,92	249,20
19.045	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta de PVC Ø 32x25 mm.	UN	10,00	5,33	53,30
19.046	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 85x60 mm.	UN	10,00	24,79	247,90
19.047	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 110x60 mm.	UN	10,00	39,75	397,50
19.048	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa de PVC Ø 110x75 mm.	UN	10,00	35,64	356,40
19.049	Fornecimento e instalação de cap soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	10,00	3,08	30,80
19.050	Fornecimento e instalação de cap soldável de PVC Ø 32 mm.	UN	10,00	3,61	36,10
19.051	Fornecimento e instalação de cap soldável de PVC Ø 40 mm.	UN	10,00	6,24	62,40
19.052	Fornecimento e instalação de cap soldável de PVC Ø 50 mm.	UN	10,00	9,14	91,40
19.053	Fornecimento e instalação de cap soldável de PVC Ø 60 mm.	UN	10,00	12,41	124,10
19.054	Fornecimento e instalação de cap soldável de PVC Ø 75 mm.	UN	10,00	20,43	204,30
19.055	Fornecimento e instalação de cap soldável de PVC Ø 85 mm.	UN	10,00	36,99	369,90
19.056	Fornecimento e instalação de cap soldável de PVC Ø 110 mm.	UN	10,00	61,00	610,00
19.057	Fornecimento e instalação de curva 45° soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	10,00	7,81	78,10
19.058	Fornecimento e instalação de curva 45° soldável de PVC Ø 32 mm.	UN	10,00	10,03	100,30
19.059	Fornecimento e instalação de curva 45° soldável de PVC Ø 40 mm.	UN	10,00	8,21	82,10
19.060	Fornecimento e instalação de curva 45° soldável de PVC Ø 50 mm.	UN	10,00	13,05	130,50
19.061	Fornecimento e instalação de curva 45° soldável de PVC Ø 60 mm.	UN	10,00	19,73	197,30
19.062	Fornecimento e instalação de curva 45° soldável de PVC Ø 75 mm.	UN	10,00	28,48	284,80

19.063	Fornecimento e instalação de curva 45°soldável de PVC Ø 85 mm.	UN	10,00	44,03	440,30
19.064	Fornecimento e instalação de curva 90°soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	10,00	8,24	82,40
19.065	Fornecimento e instalação de curva 90°soldável de PVC Ø 32 mm.	UN	10,00	11,91	119,10
19.066	Fornecimento e instalação de curva 90°soldável de PVC Ø 40 mm.	UN	10,00	11,88	118,80
19.067	Fornecimento e instalação de curva 90°soldável de PVC Ø 50 mm.	UN	10,00	14,75	147,50
19.068	Fornecimento e instalação de curva 90°soldável de PVC Ø 60 mm.	UN	10,00	29,52	295,20
19.069	Fornecimento e instalação de curva 90°soldável de PVC Ø 75 mm.	UN	10,00	41,57	415,70
19.070	Fornecimento e instalação de curva 90°soldável de PVC Ø 85 mm.	UN	10,00	56,92	569,20
19.071	Fornecimento e instalação de joelho 45°soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	10,00	7,28	72,80
19.072	Fornecimento e instalação de joelho 45°soldável de PVC Ø 32 mm.	UN	10,00	10,30	103,00
19.073	Fornecimento e instalação de joelho 45°soldável de PVC Ø 40 mm.	UN	10,00	8,09	80,90
19.074	Fornecimento e instalação de joelho 45°soldável de PVC Ø 50 mm.	UN	10,00	10,06	100,60
19.075	Fornecimento e instalação de joelho 45°soldável de PVC Ø 60 mm.	UN	10,00	24,19	241,90
19.076	Fornecimento e instalação de joelho 45°soldável de PVC Ø 75 mm.	UN	10,00	49,16	491,60
19.077	Fornecimento e instalação de joelho 45°soldável de PVC Ø 85 mm.	UN	10,00	57,85	578,50
19.078	Fornecimento e instalação de joelho 90°soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	10,00	6,82	68,20
19.079	Fornecimento e instalação de joelho 90°soldável de PVC Ø 32 mm.	UN	10,00	9,00	90,00
19.080	Fornecimento e instalação de joelho 90°soldável de PVC Ø 40 mm.	UN	10,00	7,50	75,00
19.081	Fornecimento e instalação de joelho 90°soldável de PVC Ø 50 mm.	UN	10,00	8,99	89,90
19.082	Fornecimento e instalação de joelho 90°soldável de PVC Ø 60 mm.	UN	10,00	21,62	216,20
19.083	Fornecimento e instalação de joelho 90°soldável de PVC Ø 75 mm.	UN	10,00	64,76	647,60
19.084	Fornecimento e instalação de joelho 90°soldável de PVC Ø 85 mm.	UN	10,00	76,22	762,20
19.085	Fornecimento e instalação de joelho 90°soldável de PVC com bucha de latão Ø 25 mm x 1/2".	UN	20,00	10,08	201,60
19.086	Fornecimento e instalação de joelho 90°soldável de PVC com bucha de latão Ø 25 mm x 3/4".	UN	20,00	10,77	215,40
19.087	Fornecimento e instalação de joelho 90°de redução soldável de PVC Ø 32x25 mm.	UN	10,00	10,89	108,90
19.088	Fornecimento e instalação de luva de correr soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	10,00	10,65	106,50
19.089	Fornecimento e instalação de luva de correr soldável de PVC Ø 32 mm.	UN	10,00	17,36	173,60
19.090	Fornecimento e instalação de luva de correr soldável de PVC Ø 40 mm.	UN	10,00	11,21	112,10
19.091	Fornecimento e instalação de luva de correr soldável de PVC Ø 50 mm.	UN	10,00	21,00	210,00
19.092	Fornecimento e instalação de luva de correr soldável de PVC Ø 60 mm.	UN	10,00	31,45	314,50
19.093	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	10,00	4,93	49,30
19.094	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC Ø 32 mm.	UN	10,00	6,53	65,30
19.095	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC Ø 40 mm.	UN	10,00	5,56	55,60
19.096	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC Ø 50 mm.	UN	10,00	6,98	69,80
19.097	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC Ø 60 mm.	UN	10,00	12,46	124,60

19.098	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC Ø 75 mm.	UN	10,00	19,92	199,20
19.099	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC Ø 85 mm.	UN	10,00	37,22	372,20
19.100	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC Ø 110 mm.	UN	10,00	65,43	654,30
19.101	Fornecimento e instalação de luva de redução soldável de PVC Ø 40x32 mm.	UN	10,00	8,08	80,80
19.102	Fornecimento e instalação de luva de redução soldável de PVC Ø 32x25 mm.	UN	10,00	6,69	66,90
19.103	Fornecimento e instalação de luva de redução soldável de PVC Ø 50x25 mm.	UN	10,00	10,51	105,10
19.104	Fornecimento e instalação de luva de redução soldável de PVC Ø 60x50 mm.	UN	10,00	12,18	121,80
19.105	Fornecimento e instalação de luva de redução soldável de PVC Ø 75x60 mm.	UN	10,00	29,02	290,20
19.106	Fornecimento e instalação de luva de redução soldável de PVC Ø 110x75 mm.	UN	10,00	73,62	736,20
19.107	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC com bucha de latão Ø 25 mm x 1/2".	UN	10,00	7,75	77,50
19.108	Fornecimento e instalação de luva soldável de PVC com bucha de latão Ø 25 mm x 3/4".	UN	10,00	8,55	85,50
19.109	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	10,00	9,41	94,10
19.110	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC Ø 32 mm.	UN	10,00	12,92	129,20
19.111	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC Ø 40 mm.	UN	10,00	11,48	114,80
19.112	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC Ø 50 mm.	UN	10,00	13,78	137,80
19.113	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC Ø 60 mm.	UN	10,00	27,68	276,80
19.114	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC Ø 75 mm.	UN	10,00	49,53	495,30
19.115	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC Ø 85 mm.	UN	10,00	74,72	747,20
19.116	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC Ø 110 mm.	UN	10,00	135,69	1.356,90
19.117	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 32x25 mm.	UN	10,00	14,13	141,30
19.118	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 40x25 mm.	UN	10,00	10,68	106,80
19.119	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 40x32 mm.	UN	10,00	12,09	120,90
19.120	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 50x25 mm.	UN	10,00	13,07	130,70
19.121	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 50x32 mm.	UN	10,00	26,02	260,20
19.122	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 50x40 mm.	UN	10,00	18,49	184,90
19.123	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 60x25 mm.	UN	10,00	25,06	250,60
19.124	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 60x50 mm.	UN	10,00	58,00	580,00
19.125	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 75x50 mm.	UN	10,00	43,12	431,20
19.126	Fornecimento e instalação de tê de redução soldável de PVC Ø 85x60 mm.	UN	10,00	61,59	615,90
19.127	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC com bucha de latão na bolsa central Ø 25 mm x 1/2".	UN	10,00	13,99	139,90
19.128	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC com bucha de latão na bolsa central Ø 25 mm x 3/4".	UN	10,00	15,32	153,20
19.129	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC com bucha de latão na bolsa central Ø 32 mm x 3/4".	UN	10,00	20,69	206,90
19.130	Fornecimento e instalação de união soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	10,00	9,85	98,50
19.131	Fornecimento e instalação de união soldável de PVC Ø 32 mm.	UN	10,00	14,22	142,20
19.132	Fornecimento e instalação de união soldável de PVC Ø 40 mm.	UN	10,00	20,44	204,40

19.133	Fornecimento e instalação de união soldável de PVC Ø 50 mm.	UN	10,00	22,87	228,70
19.134	Fornecimento e instalação de união soldável de PVC Ø 60 mm.	UN	10,00	52,22	522,20
19.135	Fornecimento e instalação de união soldável de PVC Ø 75 mm.	UN	10,00	102,16	1.021,60
19.136	Fornecimento e instalação de união soldável de PVC Ø 85 mm.	UN	10,00	154,19	1.541,90
19.137	Fornecimento e instalação de cap (tampão) PVC roscável Ø 1/2".	UN	10,00	4,22	42,20
19.138	Fornecimento e instalação de cap (tampão) PVC roscável Ø 3/4".	UN	10,00	4,59	45,90
19.139	Fornecimento e instalação de cap (tampão) PVC roscável Ø 1".	UN	10,00	5,53	55,30
19.140	Fornecimento e instalação de cap (tampão) PVC roscável Ø 1.1/4".	UN	10,00	9,61	96,10
19.141	Fornecimento e instalação de cap (tampão) PVC roscável Ø 1.1/2".	UN	10,00	10,26	102,60
19.142	Fornecimento e instalação de plug PVC roscável Ø 1/2".	UN	10,00	3,92	39,20
19.143	Fornecimento e instalação de plug PVC roscável Ø 3/4".	UN	10,00	4,13	41,30
19.144	Fornecimento e instalação de plug PVC roscável Ø 1".	UN	10,00	4,94	49,40
19.145	Fornecimento e instalação de plug PVC roscável Ø 1.1/4".	UN	10,00	6,89	68,90
19.146	Fornecimento e instalação de plug PVC roscável Ø 1.1/2".	UN	10,00	9,69	96,90
19.147	Fornecimento e instalação de plug PVC roscável Ø 2".	UN	10,00	12,83	128,30
19.148	Fornecimento e instalação de nípel PVC roscável Ø 1/2".	UN	10,00	10,26	102,60
19.149	Fornecimento e instalação de nípel PVC roscável Ø 3/4".	UN	10,00	10,53	105,30
19.150	Fornecimento e instalação de nípel PVC roscável Ø 1".	UN	10,00	11,41	114,10
19.151	Fornecimento e instalação de nípel PVC roscável Ø 1.1/4".	UN	10,00	13,30	133,00
19.152	Fornecimento e instalação de nípel PVC roscável Ø 1.1/2".	UN	10,00	15,20	152,00
19.153	Fornecimento e instalação de nípel PVC roscável Ø 2".	UN	10,00	17,54	175,40
19.154	Fornecimento e instalação de caixa d'água de polietileno de 500 litros, incluindo registro de esfera soldável 32mm, torneira de bóia 1/2", acessórios e conexões. Ref.: Fortlev.	UN	10,00	594,91	5.949,10
19.155	Fornecimento e instalação de caixa d'água de polietileno de 1000 litros, incluindo registro de esfera soldável 32 mm , torneira de bóia 1/2", acessórios e conexões. Ref.: Fortlev.	UN	10,00	731,61	7.316,10
19.156	Limpeza de caixa de água ou cisterna, com capacidade de até 1000 litros, incluindo desinfecção com hipoclorito de sódio.	UN	720,00	307,05	221.076,00
19.157	Limpeza de caixa de água ou cisterna, com capacidade de 1001 a 2000 litros, incluindo desinfecção com hipoclorito de sódio.	UN	18,00	460,60	8.290,80
19.158	Limpeza de caixa de água ou cisterna, com capacidade de 2001 a 20000 litros, incluindo desinfecção com hipoclorito de sódio.	UN	90,00	669,21	60.228,90
19.159	Limpeza de caixa de água ou cisterna, com capacidade de 20001 a 65000 litros, incluindo desinfecção com hipoclorito de sódio.	UN	18,00	921,24	16.582,32
19.160	Fornecimento e instalação de torneira de bóia, com sede em liga de cobre e balão de plástico, Ø 1/2". Ref.: Deca, cód. 1350.BSA.034.	UN	10,00	61,35	613,50
19.161	Fornecimento e instalação de torneira de bóia, com sede em liga de cobre e balão de plástico, Ø 3/4". Ref.: Deca, cód. 1350.BSA.034.	UN	10,00	89,86	898,60
19.162	Fornecimento e instalação de torneira de bóia, com sede em liga de cobre e balão de plástico, Ø 1". Ref.: Deca, cód. 1350.BSA.034.	UN	10,00	103,76	1.037,60

19.163	Fornecimento e instalação de torneira de bóia, com sede em liga de cobre e balão de plástico, Ø 1.1/4". Ref.: Deca, cód. 1350.BSA.034.	UN	4,00	107,58	430,32
19.164	Fornecimento e instalação de torneira de bóia, com sede em liga de cobre e balão de plástico, Ø 1.1/2". Ref.: Deca, cód. 1350.BSA.034.	UN	4,00	164,81	659,24
19.165	Fornecimento e instalação de torneira de bóia, com sede em liga de cobre e balão de plástico, Ø 2". Ref.: Deca, cód. 1350.BSA.034.	UN	4,00	159,65	638,60
19.166	Fornecimento e instalação de registro de pressão em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 1/2". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25140500.	UN	30,00	85,49	2.564,70
19.167	Fornecimento e instalação de registro de pressão em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 3/4". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25140600.	UN	30,00	77,39	2.321,70
19.168	Fornecimento e instalação de registro de pressão bruto, em latão, Ø 1/2". Ref.: DocolBase, cód. 25140500.	UN	10,00	47,75	477,50
19.169	Fornecimento e instalação de registro de pressão bruto, em latão, Ø 3/4". Ref.: DocolBase, cód. 25140600.	UN	10,00	39,65	396,50
19.170	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 1/2". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25130500.	UN	30,00	70,59	2.117,70
19.171	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 3/4". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25130600.	UN	30,00	72,59	2.177,70
19.172	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 1". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25131000.	UN	10,00	101,06	1.010,60
19.173	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 1.1/4". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25131300.	UN	10,00	135,71	1.357,10
19.174	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 1.1/2". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25131500.	UN	10,00	141,21	1.412,10
19.175	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 1/2". Ref.: DocolBase, cód. 25130500.	UN	10,00	32,85	328,50
19.176	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 3/4". Ref.: DocolBase, cód. 25130600.	UN	10,00	34,85	348,50
19.177	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 1". Ref.: DocolBase, cód. 25131000.	UN	10,00	66,06	660,60
19.178	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 1.1/4". Ref.: DocolBase, cód. 25131300.	UN	6,00	87,71	526,26
19.179	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 1.1/2". Ref.: DocolBase, cód. 25131500.	UN	6,00	93,21	559,26
19.180	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 2". Ref.: Docol Industrial, cód. 10012000.	UN	6,00	131,05	786,30
19.181	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 2.1/2". Ref.: Docol Industrial, cód. 10032500.	UN	6,00	301,05	1.806,30
19.182	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 3". Ref.: Docol Industrial, cód. 10033000.	UN	6,00	448,37	2.690,22
19.183	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 4". Ref.: Docol Industrial, cód. 10034000.	UN	6,00	718,37	4.310,22
20	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA QUENTE				

20.001	Fornecimento e instalação de tubo soldável de CPVC Ø 28 mm.	M	6,00	33,00	198,00
20.002	Fornecimento e instalação de cap soldável de CPVC Ø 28 mm.	UN	4,00	5,61	22,44
20.003	Fornecimento e instalação de curva 90° soldável de CPVC Ø 28 mm.	UN	4,00	14,00	56,00
20.004	Fornecimento e instalação de conector soldável de CPVC Ø 28 mm x 1".	UN	4,00	26,93	107,72
20.005	Fornecimento e instalação de joelho 90° soldável de CPVC Ø 28 mm.	UN	4,00	13,11	52,44
20.006	Fornecimento e instalação de luva soldável de CPVC Ø 28 mm.	UN	4,00	8,35	33,40
20.007	Fornecimento e instalação de luva de correr soldável de CPVC Ø 28 mm.	UN	4,00	13,74	54,96
20.008	Fornecimento e instalação de luva de transição soldável de CPVC Ø 28 mm x 1".	UN	4,00	67,45	269,80
20.009	Fornecimento e instalação de tê soldável de CPVC Ø 28 mm.	UN	4,00	15,90	63,60
20.010	Fornecimento e instalação de união soldável de CPVC Ø 28 mm.	UN	4,00	18,06	72,24
21	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ESGOTO				
21.001	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 40 mm, série normal.	M	50,00	14,37	718,50
21.002	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 50 mm, série normal.	M	50,00	21,32	1.066,00
21.003	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 75 mm, série normal.	M	50,00	31,42	1.571,00
21.004	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 100 mm, série normal.	M	50,00	40,03	2.001,50
21.005	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 150 mm, série normal.	M	20,00	35,57	711,40
21.006	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 200 mm, série normal.	M	20,00	54,86	1.097,20
21.007	Fornecimento e instalação de cap de PVC Ø 40 mm, série normal.	UN	10,00	4,04	40,40
21.008	Fornecimento e instalação de cap de PVC Ø 50 mm, série normal.	UN	10,00	4,94	49,40
21.009	Fornecimento e instalação de cap de PVC Ø 75 mm, série normal.	UN	10,00	7,70	77,00
21.010	Fornecimento e instalação de cap de PVC Ø 100 mm, série normal.	UN	10,00	9,69	96,90
21.011	Fornecimento e instalação de cap de PVC Ø 150 mm, série normal.	UN	10,00	25,61	256,10
21.012	Fornecimento e instalação de cap de PVC Ø 200 mm, série normal.	UN	10,00	90,02	900,20
21.013	Fornecimento e instalação de curva curta 90° de PVC Ø 40 mm, série normal.	UN	10,00	6,78	67,80
21.014	Fornecimento e instalação de curva curta 90° de PVC Ø 50 mm, série normal.	UN	10,00	10,94	109,40
21.015	Fornecimento e instalação de curva curta 90° de PVC Ø 75 mm, série normal.	UN	10,00	18,24	182,40
21.016	Fornecimento e instalação de curva curta 90° de PVC Ø 100 mm, série normal.	UN	10,00	22,91	229,10
21.017	Fornecimento e instalação de curva longa 90° de PVC Ø 40 mm, série normal.	UN	10,00	7,58	75,80
21.018	Fornecimento e instalação de curva longa 90° de PVC Ø 50 mm, série normal.	UN	10,00	12,36	123,60
21.019	Fornecimento e instalação de curva longa 90° de PVC Ø 75 mm, série normal.	UN	10,00	27,10	271,00
21.020	Fornecimento e instalação de curva longa 90° de PVC Ø 100 mm, série normal.	UN	10,00	33,80	338,00
21.021	Fornecimento e instalação de joelho 45° de PVC Ø 40 mm, série normal.	UN	10,00	5,98	59,80
21.022	Fornecimento e instalação de joelho 45° de PVC Ø 50 mm, série normal.	UN	10,00	8,00	80,00
21.023	Fornecimento e instalação de joelho 45° de PVC Ø 75 mm, série normal.	UN	10,00	13,11	131,10
21.024	Fornecimento e instalação de joelho 45° de PVC Ø 100 mm, série normal.	UN	10,00	16,58	165,80
21.025	Fornecimento e instalação de joelho 45° de PVC Ø 150 mm, série normal.	UN	10,00	51,62	516,20
21.026	Fornecimento e instalação de joelho 90° de PVC Ø 40mm, série normal.	UN	10,00	5,72	57,20

21.027	Fornecimento e instalação de joelho 90° de PVC Ø 50 mm, série normal.	UN	10,00	7,57	75,70
21.028	Fornecimento e instalação de joelho 90° de PVC Ø 75 mm, série normal.	UN	10,00	12,53	125,30
21.029	Fornecimento e instalação de joelho 90° de PVC Ø 100 mm, série normal.	UN	10,00	16,30	163,00
21.030	Fornecimento e instalação de joelho 90° de PVC Ø 150 mm, série normal.	UN	10,00	48,85	488,50
21.031	Fornecimento e instalação de junção simples de PVC Ø 40x40 mm, série normal.	UN	10,00	7,95	79,50
21.032	Fornecimento e instalação de junção simples de PVC Ø 50x50 mm, série normal.	UN	10,00	12,03	120,30
21.033	Fornecimento e instalação de junção simples de PVC Ø 75x75 mm, série normal.	UN	10,00	22,63	226,30
21.034	Fornecimento e instalação de junção simples de PVC Ø 100x100 mm, série normal.	UN	10,00	29,13	291,30
21.035	Fornecimento e instalação de junção simples de PVC Ø 150x150 mm, série normal.	UN	10,00	111,82	1.118,20
21.036	Fornecimento e instalação de junção dupla PVC, com anel de borracha, Ø 75x75x75mm.	UN	10,00	56,16	561,60
21.037	Fornecimento e instalação de junção dupla PVC, com anel de borracha, Ø 100x100x100mm.	UN	10,00	59,97	599,70
21.038	Fornecimento e instalação de junção 45° PVC com redução ponta bolsa e virola Ø 75 x 50 mm	UN	10,00	26,34	263,40
21.039	Fornecimento e instalação de junção 45° PVC com redução ponta bolsa e virola Ø 100 x 50 mm	UN	10,00	31,66	316,60
21.040	Fornecimento e instalação de junção 45° PVC com redução ponta bolsa e virola Ø 100 x 75 mm	UN	10,00	37,10	371,00
21.041	Fornecimento e instalação de junção 45° PVC com redução ponta bolsa e virola Ø 150 x 100 mm	UN	10,00	61,62	616,20
21.042	Fornecimento e instalação de luva simples de PVC Ø 40 mm, série normal.	UN	10,00	4,23	42,30
21.043	Fornecimento e instalação de luva simples de PVC Ø 50 mm, série normal.	UN	10,00	5,93	59,30
21.044	Fornecimento e instalação de luva simples de PVC Ø 75 mm, série normal.	UN	10,00	9,59	95,90
21.045	Fornecimento e instalação de luva simples de PVC Ø 100 mm, série normal.	UN	10,00	10,37	103,70
21.046	Fornecimento e instalação de luva simples de PVC Ø 150 mm, série normal.	UN	10,00	24,52	245,20
21.047	Fornecimento e instalação de luva simples de PVC Ø 200 mm, série normal.	UN	10,00	59,66	596,60
21.048	Fornecimento e instalação de luva de correr de PVC Ø 40 mm, com junta elástica, série normal.	UN	10,00	9,06	90,60
21.049	Fornecimento e instalação de luva de correr de PVC Ø 50 mm, com junta elástica, série normal.	UN	10,00	10,21	102,10
21.050	Fornecimento e instalação de luva de correr de PVC Ø 75 mm, com junta elástica, série normal.	UN	10,00	12,23	122,30
21.051	Fornecimento e instalação de luva de correr de PVC Ø 100 mm, com junta elástica, série normal.	UN	10,00	16,87	168,70
21.052	Fornecimento e instalação de luva de correr de PVC Ø 150 mm, com junta elástica, série normal.	UN	10,00	36,74	367,40
21.053	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 40x40 mm, série normal.	UN	10,00	8,16	81,60
21.054	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 50x50 mm, série normal.	UN	10,00	12,66	126,60
21.055	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 75x50 mm, série normal.	UN	10,00	18,34	183,40
21.056	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 75x75 mm, série normal.	UN	10,00	18,49	184,90
21.057	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 100x50 mm, série normal.	UN	10,00	21,20	212,00

21.058	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 100x75 mm, série normal.	UN	10,00	24,89	248,90
21.059	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 100x100 mm, série normal.	UN	10,00	21,95	219,50
21.060	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 150x100 mm, série normal.	UN	10,00	72,70	727,00
21.061	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 150x150 mm, série normal.	UN	10,00	71,04	710,40
21.062	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 200x100 mm, série normal.	UN	10,00	180,31	1.803,10
21.063	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 200x150 mm, série normal.	UN	10,00	180,31	1.803,10
21.064	Fornecimento e instalação de tê de PVC Ø 200x200 mm, série normal.	UN	10,00	216,31	2.163,10
21.065	Fornecimento e instalação de terminal de proteção em PVC para coluna de ventilação 50mm.	UN	10,00	12,98	129,80
21.066	Fornecimento e instalação de terminal de proteção em PVC para coluna de ventilação 75mm.	UN	10,00	15,55	155,50
21.067	Fornecimento e instalação de terminal de proteção em PVC para coluna de ventilação 100mm.	UN	10,00	19,04	190,40
21.068	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 40mm, série reforçada.	M	10,00	15,94	159,40
21.069	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 50mm, série reforçada.	M	10,00	20,80	208,00
21.070	Fornecimento e instalação de joelho 45° PVC Ø 40mm, série reforçada, com junta elástica.	UN	10,00	5,90	59,00
21.071	Fornecimento e instalação de joelho 45° PVC Ø 50mm, série reforçada, com junta elástica.	UN	10,00	8,28	82,80
21.072	Fornecimento e instalação de joelho PVC 90° Ø 40mm, série reforçada, com junta elástica.	UN	10,00	6,64	66,40
21.073	Fornecimento e instalação de luva simples PVC Ø 40mm, série reforçada, com junta elástica.	UN	10,00	5,59	55,90
21.074	Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC Ø 50mm, série reforçada, com junta elástica.	UN	10,00	9,26	92,60
21.075	Fornecimento e instalação de luva simples PVC Ø 50mm, série reforçada, com junta elástica.	UN	10,00	8,10	81,00
21.076	Fornecimento e instalação de bucha de redução longa PVC Ø 50x40mm, série reforçada, com junta elástica.	UN	10,00	7,11	71,10
21.077	Fornecimento e instalação de junção simples PVC Ø 40mm, série reforçada, com junta soldável.	UN	10,00	8,67	86,70
21.078	Fornecimento e instalação de junção simples PVC Ø 50mm, série reforçada, com junta elástica.	UN	10,00	13,62	136,20
21.079	Fornecimento e instalação de ralo seco de PVC Ø 100x53x40 mm, com grelha rotativa cromada.	UN	10,00	23,39	233,90
21.080	Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC Ø 100x100x50 mm, com grelha rotativa cromada.	UN	10,00	38,62	386,20
21.081	Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC Ø 150x150x50 mm, com grelha rotativa cromada.	UN	10,00	61,86	618,60
21.082	Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC Ø 150x185x75 mm, com grelha rotativa cromada.	UN	10,00	83,39	833,90
21.083	Fornecimento e instalação de caixa de gordura de polietileno, dimensões de 558x300 mm e saída Ø 100 mm, incluindo porta tampa, tampa e cesto de limpeza.	UN	6,00	276,84	1.661,04
21.084	Desentupimento de rede de esgoto.	M	300,00	9,65	2.895,00
21.085	Desentupimento manual de bacia sifonada ou mictório.	UN	150,00	16,16	2.424,00
21.086	Limpeza de caixa de gordura.	UN	72,00	250,00	18.000,00
21.087	Limpeza e desobstrução de ralo ou caixa sifonada.	UN	1.146,00	5,61	6.429,06
21.088	Limpeza e desobstrução de sifão.	UN	1.941,00	5,61	10.889,01
22	INSTALAÇÕES DE GÁS				

22.001	Fornecimento e instalação de mangueira de malha de aço flexível para gás com 1,00 metro.	UN	30,00	34,70	1.041,00
22.002	Fornecimento e instalação de mangueira de malha de aço flexível para gás com 1,50 metros.	UN	8,00	43,80	350,40
22.003	Fornecimento e instalação de Pig Tail para ligação dos botijões de GLP P45 de 50 cm.	UN	40,00	129,27	5.170,80
22.004	Fornecimento e instalação de Pig Tail para ligação dos botijões de GLP P45 de 100 cm.	UN	10,00	137,47	1.374,70
22.005	Fornecimento e instalação de regulador de pressão estágio único com vazão de 02kg/h.	UN	10,00	70,39	703,90
22.006	Fornecimento e instalação de regulador de pressão estágio único com vazão de 12kg/h.	UN	10,00	106,49	1.064,90
23	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEPROCESSAMENTO				
23.001	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado ø 3/4" de PVC antichama, na cor laranja ou cinza, com resistência diametral a carga de até 750N/5cm. Conforme NBR 15465. Ref.: Tigreflex	M	1.000,00	6,85	6.850,00
23.002	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado ø 1" de PVC antichama, na cor laranja ou cinza, com resistência diametral a carga de até 750N/5cm. Conforme NBR 15465. Ref.: Tigreflex	M	500,00	8,71	4.355,00
23.003	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de polietileno ø 2" de alta resistência com secção circular na cor preta ou cinza, embutido na parede ou piso, com arame guia de aço revestido, em PVC no interior do duto, para suporte tração de 50kgf, superfície interna lisa, com fita de aviso dizeres "PERIGO - PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS", conforme NBR 13897 e NBR 14692. Ref. Kanaflex ou Kanalex	M	200,00	5,19	1.038,00
23.004	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de polietileno ø 3" de alta resistência com secção circular na cor preta ou cinza, embutido na parede ou piso, com arame guia de aço revestido, em PVC no interior do duto, para suporte tração de 50kgf, superfície interna lisa, com fita de aviso dizeres "PERIGO - PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS", conforme NBR 13897 e NBR 14692. Ref. Kanaflex ou Kanalex	M	200,00	5,45	1.090,00
23.005	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de polietileno ø 4" de alta resistência com secção circular na cor preta ou cinza, embutido na parede ou piso, com arame guia de aço revestido, em PVC no interior do duto, para suporte tração de 50kgf, superfície interna lisa, com fita de aviso dizeres "PERIGO - PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS", conforme NBR 13897 e NBR 14692. Ref. Kanaflex ou Kanalex	M	200,00	8,11	1.622,00
23.006	Fornecimento e instalação de eletroduto de ø 1" em PVC rígido sobre o forro ou embutido, incluindo luva, curva, buchas, arruelas e outros materiais necessários para fixação	M	20,00	11,32	226,40
23.007	Fornecimento e instalação de eletroduto de ø 2" em PVC rígido sobre o forro ou embutido, incluindo luva, curva, buchas, arruelas e outros materiais necessários para fixação	M	20,00	25,12	502,40
23.008	Fornecimento e instalação de eletroduto de ø 3" em PVC rígido sobre o forro ou embutido, incluindo luva, curva, buchas, arruelas e outros materiais necessários para fixação	M	20,00	53,52	1.070,40
23.009	Fornecimento e instalação de eletroduto de ø 4" em PVC rígido sobre o forro ou embutido, incluindo luva, curva, buchas e arruelas e outros materiais necessários para fixação	M	20,00	72,62	1.452,40

23.010	Fornecimento e instalação caixa de passagem 4x2" PVC embutida em parede de gesso acartonado ou similar	UN	200,00	5,37	1.074,00
23.011	Fornecimento e instalação caixa de passagem 4x4" PVC embutida em parede de gesso acartonado ou similar	UN	30,00	6,72	201,60
23.012	Fornecimento e instalação caixa de passagem estampada 4x2" metálica (chapa 18) ou plástica (reforçada nas bordas e nas orelhas), embutida ou sobreposta	UN	150,00	6,26	939,00
23.013	Fornecimento e instalação caixa de passagem estampada 4x4" metálica (chapa 18) ou plástica (reforçada nas bordas e nas orelhas), embutida ou sobreposta	UN	30,00	8,39	251,70
23.014	Fornecimento e instalação de caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, octogonal com fundo fixo, dimensões 4 x 4"	UN	100,00	12,98	1.298,00
23.015	Fornecimento e instalação caixa de passagem de alumínio 200x200mm embutida ou sobreposta com tampa reversível	UN	30,00	59,01	1.770,30
23.016	Fornecimento e instalação caixa de passagem de alumínio 300x300mm embutida ou sobreposta com tampa reversível	UN	30,00	130,12	3.903,60
23.017	Fornecimento e instalação de caixa de passagem piso 100x100x60mm em alumínio de alta resistência mecânica e a corrosão SAE 306, tampa reversível antiderrapante, com acessório de vedação e parafusos	UN	30,00	59,01	1.770,30
23.018	Fornecimento e instalação de caixa inspeção de aterramento em polipropileno 300x250mm e tampa de aço fundido com escotilha.	UN	50,00	108,17	5.408,50
23.019	Fornecimento e instalação de caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, na dimensão 30x30x30 cm, incluindo lastro de brita nº02 no fundo.	UN	30,00	98,95	2.968,50
23.020	Fornecimento e instalação de caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, na dimensão 40x40x60 cm, incluindo lastro de brita nº02 no fundo.	UN	30,00	117,65	3.529,50
23.021	Construção de caixa de passagem em alvenaria, com 80x80x80 cm, incluindo chapisco, emboço, camada de 10 cm de brita nº02 ou de concreto e tampa em concreto armado.	UN	30,00	358,99	10.769,70
24	PINTURAS				
24.001	Raspagem com espátula de aço ou escova de aço para remoção de pintura ou textura.	M2	5.000,00	23,20	116.000,00
24.002	Lixamento e aplicação de massa acrílica premium com duas demãos.	M2	7.000,00	17,73	124.110,00
24.003	Aplicação de selador acrílico, base água, uma demão, em parede. Ref.: Liko, Acrilik WB Selador.	M2	7.000,00	2,05	14.350,00
24.004	Aplicação de selador acrílico, base água, uma demão, em teto. Ref.: Liko, Acrilik WB Selador.	M2	200,00	2,41	482,00
24.005	Lixamento e aplicação de pintura com tinta acrílica premium, duas demãos, em parede, conforme Especificação Técnica. Ref.: Coral, Decora Acrílico Premium.	M2	10.000,00	10,65	106.500,00
24.006	Lixamento e aplicação de pintura com tinta acrílica premium, duas demãos, em teto, conforme Especificação Técnica. Ref.: Coral, Decora Acrílico Premium.	M2	200,00	12,23	2.446,00
24.007	Aplicação de textura acrílica tipo grafiato, incluindo aplicação de selador acrílico.	M2	30,00	25,76	772,80
24.008	Lixamento e aplicação de pintura com esmalte sintético premium, acabamento brilhante ou acetinado, duas demãos, em superfícies metálicas ou de madeira.	M2	3.000,00	24,29	72.870,00
24.009	Lixamento e aplicação de pintura com esmalte sintético premium, acabamento brilhante ou acetinado, duas demãos, em rodapé.	M	1.500,00	8,56	12.840,00

24.010	Lixamento e aplicação de pintura com tinta a base de resina epóxi, base água, acabamento semibrilho, duas demãos, em paredes internas. Ref.: Liko, Likcoat Clinic Plus.	M2	500,00	62,46	31.230,00
24.011	Lixamento e aplicação de pintura com tinta antipichação a base de resina poliuretânica, com acabamento brilhante ou semibrilho, duas demãos, em paredes externas ou superfícies de madeira. Ref.: Liko, Likografitti Tinta.	M2	6.000,00	42,62	255.720,00
24.012	Lixamento e aplicação pintura com primer epóxi bicomponente com fosfato de zinco, uma demão, para superfícies metálicas e galvanizadas. Ref.: Liko, Likmastic.	M2	1.500,00	12,25	18.375,00
24.013	Aplicação de pintura com verniz a base de poliuretano acrílico, com acabamento brilhante ou semibrilho, com cor ou incolor, duas demãos, em superfícies metálicas, galvanizadas, pisos de concreto ou revestidos com granilite. Ref.: Liko, Likmaxidur PU.	M2	2.000,00	33,54	67.080,00
24.014	Aplicação de pintura com tinta epóxi bicomponente de baixa espessura, com acabamento brilhante, duas demãos, em piso interno. Ref.: Liko, Likmaxidur LB.	M2	1.000,00	64,06	64.060,00
24.015	Aplicação de selador epóxi bicomponente, uma demão, para pisos e paredes de concreto e alvenaria. Ref.: Liko, Likmaxidur Verniz/Selador Epóxi Altos Sólidos.	M2	1.000,00	55,54	55.540,00
24.016	Aplicação de massa epóxi, com agregado em sua composição, para piso de concreto, duas demãos. Ref.: Liko, Likmaxidur massa epóxi HB.	M2	300,00	87,57	26.271,00
24.017	Pintura com tinta epóxi bicomponente de baixa espessura, com acabamento brilhante, de faixas com até 10 cm de largura. Ref.: Liko, Likmaxidur LB.	M	300,00	6,77	2.031,00
24.018	Pintura com inibidor de corrosão, uma demão.	M2	500,00	7,27	3.635,00
24.019	Lavagem de superfícies, com jato d'água de alta pressão.	M2	7.000,00	7,16	50.120,00
25	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS				
25.001	Aplicação de imunizante para madeira, utilizando cupinícida incolor.	M2	100,00	5,43	543,00
25.002	Aplicação de stain incolor em madeira, composto de duplo filtro solar, fungicida e resinas que repelem água, com três demãos. Ref.: Osmocolor Stain Incolor UV Glass.	M2	100,00	54,05	5.405,00
25.003	Impermeabilização com tinta asfáltica, três demãos. Ref.: Neutrol 45.	M2	100,00	16,01	1.601,00
25.004	Aplicação de impermeabilizante à base de cimento polimérico, com 4 demãos. Ref.: Weber, Tecplus Top Quartzolit.	M2	200,00	21,89	4.378,00
25.005	Aplicação de impermeabilizante elastomérico à base de resina acrílica, com 2 demãos. Ref.: Weber, Parede Quartzolit.	M2	200,00	14,36	2.872,00
25.006	Pintura impermeabilizante elástica à base de resina acrílica, 6 demãos, incluindo tela de poliéster para reforço de ralos e cantos vivos. Ref.: Quartzolit, Manta Líquida Branca.	M2	50,00	71,21	3.560,50
25.007	Aplicação de fita autoadesiva com película de alumínio de 5, 10, 20, 30, 45 ou 90 cm de largura. Ref.: Weber, Fita Veda Tudo Quartzolit.	M2	100,00	56,41	5.641,00
25.008	Aplicação de adesivo estrutural a base de epóxi.	M2	10,00	53,49	534,90
25.009	Aplicação de selante elastomérico à base de poliuretano, mono-componente, em juntas de dilatação de pisos e paredes com movimentação de até 25%, selamento de ralos e tubulações, vedação de esquadrias, caixilhos metálicos e de madeira, vedação de calhas, rufos, chaminés e colarinhos metálicos, considerando junta de 2x1 cm.	M	700,00	28,97	20.279,00
26	SERRALHERIA				

26.001	Fornecimento e instalação de cantoneira de alumínio para proteção de quina de parede.	M	100,00	32,61	3.261,00
26.002	Fornecimento e instalação de mão francesa em barra de ferro chato retangular 2" x 1/4", na dimensão de 40x30 cm.	UN	10,00	33,46	334,60
26.003	Fornecimento e instalação de mão francesa em barra de ferro chato retangular 2" x 1/4", na dimensão 30x25 cm.	UN	20,00	29,82	596,40
26.004	Fornecimento e instalação de proteção para portas, em chapa de aço inox com espessura de 1mm, instalado com parafusos de aço inox.	M2	10,00	459,42	4.594,20
26.005	Fornecimento e instalação de tela de mosquito em fibra de vidro cinza, incluindo requadro em perfil de alumínio, borracha e kit de acessórios.	M2	10,00	88,67	886,70
26.006	Fornecimento e instalação de cantoneira de ferro para apoio de grelhas.	M	20,00	46,35	927,00
26.007	Fornecimento e instalação de grelha metálica para canaleta, com cantoneira 3/4" e ferro 5/8" x 3/16".	M2	10,00	167,70	1.677,00
26.008	Fornecimento e instalação de alambrado com tudo de aço galvanizado de 4" e tela de arame galvanizado nº 16, malha losangular de 1", incluindo pintura com uma demão de primer epóxi e duas demãos de verniz poliuretânico.	M2	10,00	390,99	3.909,90
26.009	Fornecimento e instalação de porta de ferro de abrir, tipo chapa lisa, com guarnições e ferragens.	M2	4,00	447,36	1.789,44
26.010	Fornecimento e instalação de portão de abrir em estrutura de tubos de ferro galvanizado de 1" e 1.1/2", fechamento com tela de arame galvanizado nº 16 e malha losangular 1", incluindo ferragens e fechadura.	M2	4,00	1.005,45	4.021,80
27	EXAUSTORES EÓLICOS				
27.01	Manutenção de exaustor eólico conforme Especificação Técnica.	UN	900,00	149,00	134.100,00
27.02	Fornecimento e instalação de exaustor eólico de 24" com aletas em alumínio.	UN	60,00	798,00	47.880,00
27.03	Fornecimento e instalação de rolamento esférico fixo 12x32x10mm 6201ZZ.	UN	60,00	24,00	1.440,00
27.04	Fornecimento e instalação de anel de nivelamento para exaustor eólico em chapa de aço galvanizada nº 26, incluindo vedações, para exaustor eólico de 24 polegadas.	UN	10,00	51,00	510,00
27.05	Serviço de caminhão hidro-basket ou guindaste com cesto para manutenção dos exaustores eólicos.	H	92,00	280,00	25.760,00
28	SERVIÇOS DIVERSOS				
28.001	SERVIÇOS DIVERSOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - OFICIAL, para serviços de complexidade equivalente a necessidade de execução por pedreiro, carpinteiro, marceneiro, encanador ou bombeiro hidráulico, serralheiro, pintor ou equivalente, conforme especificações técnicas.	H	7.000,00	22,56	157.920,00
28.002	SERVIÇOS DIVERSOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - AUXILIAR DE OFICIAL, para serviços de complexidade equivalente a necessidade de execução por servente, auxiliar de carpinteiro, auxiliar de marceneiro, auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico, auxiliar de serralheiro, auxiliar de pintor ou equivalente, conforme especificações técnicas.	H	6.000,00	16,16	96.960,00
28.003	SERVIÇOS DIVERSOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - OFICIAL - ATENDIMENTO EMERGENCIAL, para serviços de complexidade equivalente a necessidade de execução por pedreiro, carpinteiro, marceneiro, encanador ou bombeiro hidráulico, serralheiro, pintor ou equivalente, conforme especificações técnicas.	H	20,00	45,12	902,40

28.004	SERVIÇOS DIVERSOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - AUXILIAR DE OFICIAL - ATENDIMENTO EMERGENCIAL, para serviços de complexidade equivalente a necessidade de execução por servente, auxiliar de carpinteiro, auxiliar de marceneiro, auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico, auxiliar de serralheiro, auxiliar de pintor ou equivalente, conforme especificações técnicas.	H	20,00	32,32	646,40
28.005	Fornecimento e instalação de persiana horizontal em alumínio de 25 mm.	M2	700,00	123,25	86.275,00
29	DESPESAS ADMINISTRATIVAS				
29.001	Despesas com pessoal	MÊS	36,00	25.145,62	905.242,32
29.002	Consumos gerais	MÊS	36,00	6.000,00	216.000,00
29.003	Medicina e Segurança do Trabalho	MÊS	36,00	836,91	30.128,76
29.004	Taxa ART - Tabela A - Faixa 3 - Valor do contrato acima de 15.000,00	UN	1,00	226,50	226,50
TOTAL GERAL:					5.585.970,24
BDI DE: 22,35%					1.248.464,35
Nota: Considerado no BDI a aliquota de 4% sobre a parcela serviços.					
Valor referente a 36 meses e/ou três anos de contrato			TOTAL PARA 03 ANOS:		6.834.434,59

Composição da Taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI)		
Custos Indiretos		
AC	Rateio da Adm. Central	4,00%
R	Riscos e Imprevistos	1,27%
G	Seguro Garantia	0,00%

Despesas Financeiras		
DF	Despesa Financeira	1,23%

Tributos		
I	COFINS - Contrib. Financ.da Seguridade Social	0,00%
	PIS - Programa de Integração Social	0,00%
	ISSQN - Imposto sobre serviço de qq natureza	1,96%
	CPRB	4,50%

Bonificação		
L	Lucro	7,40%

Cálculo do BDI		
BDI	Benefício e despesas indiretas	22,35%

OBSERVAÇÕES:

- 1) Para os valores de AC, R, DF e L foram utilizados os valores médios da Planilha 57 - Parâmetros referenciais das rubricas que compõem o BDI da Cartilha de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU, publicado em 2014.
- 2) No município de Foz do Iguaçu, a alíquota do ISSQN para construção civil é de 4%, conforme dispõe o art. 353, incisos I a III do CTM aprovado pela LC nº 082/2003.
- 3) A alíquota de ISSQN utilizada na planilha de cálculo do BDI é a alíquota prevista na legislação municipal, a incidir sobre o valor total da fatura, descontados os materiais aplicados na obra. $ISSQN = 4\% \times (1 - 50,90\%) = 1,96\%$

Fórmula para cálculo do BDI

$$BDI (\%) = \frac{(1 + (AC + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

ENCARGOS SOCIAIS			COM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A				
A1	INSS		0,00%	0,00%
A2	INSEI		1,50%	1,50%
A3	SENAI		1,00%	1,00%
A4	INCARA		0,20%	0,20%
A5	SEBRAE		0,60%	0,60%
A6	Salário Educação		2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
A8	FGTS		8,00%	8,00%
A9	SECONCI		1,00%	1,00%
A	Total		17,80%	17,80%
GRUPO B				
B1	Repouso semanal remunerado		17,94%	
B2	Feriados		3,58%	
B3	Auxílio - Enfermidade		0,93%	0,71%
B4	13º Salário		10,88%	8,33%
B5	Licença Paternidade		0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas		0,77%	0,56%
B7	Dias de chuvas		1,81%	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas		9,10%	6,97%
B10	Salário Maternidade		0,03%	0,02%
B	Total		45,58%	16,74%
GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado		5,65%	4,33%
C2	Aviso Prévio Trabalhado		0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas		4,44%	3,40%
C4	Depósito Resciso sem Justa Causa		4,92%	3,77%
C5	Indenização Adicional		0,48%	0,36%
C	Total		15,62%	11,96%
GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B		8,11%	2,98%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado		0,48%	0,36%
D	Total		8,59%	3,34%
TOTAL (A+B+C+D)			87,59%	49,84%

Fonte: http://www.casas.gov.br/Download/inapi-encargos-sociais-sem-desoneracao/SNAP_Encargos_Sociais_A_PARTIR_DE_OUTUBRO_2018.pdf
Realizado consulta ao site no dia 11/02/19 e utilizado a planilha publicada em 22 de Outubro de 2018, com vigência a partir de Outubro de 2018 para o estado do Paraná.

ENCARGOS COMPLEMENTARES			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
VT	Vale Transporte= (2xVTXH-SMx0,06)/SM	7,47%	0,00%
VA	Vale Alimentação= VA/SM	49,35%	17,31%
CN	Cesta de Natal= CN/SM	6,79%	2,37%
VC	Café da manhã= VC/SM	7,18%	2,51%
PS	Plano de Saúde= PS/SM	9,25%	3,23%
EM	Exames Médicos= EM/SM	0,55%	0,19%
E	DPH= E/SM	4,25%	1,52%
U	Uniforme= U/SM	4,79%	1,67%
S	Seguro de Vida em Grupo= S/SM	0,67%	0,23%
TOTAL		90,61%	29,04%

ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES	178,20%	78,88%
-----------------------------------	---------	--------

VT	Vale Transporte	R\$ 3,75	Valor do passe comum = R\$ 3,75 - Consulta em 11/02/19: http://www.pmf.pr.gov.br/conteudo/?idMenu=574
VA	Vale Alimentação	R\$ 607,00	CCT 2018/2020 - SINUSCON/OESTE-PR - SINTRACOC/FOZ= 357,00/mês e das cláusulas sociais de Itaipu R\$ 250,00/mês, sendo o total= R\$ 607,00/mês.
CN	Cesta de Natal	R\$ 83,17	Cesta de Natal no valor de 01 (um) salário mínimo no período vigente= R\$ 998,00/12 = R\$ 83,17/mês - Consulta em 11/02/2019: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57510734/do1esp-2019-01-01-decreto-n-9-661-de-1-de-janeiro-de-2019-57510684
VC	Vale Café	R\$ 88,00	Valor do vale= R\$ 4,00 - sendo 1 por dia e 22 dias por mês = R\$ 88,00/mês (01 copo de café com leite e dois pães com margarina)
PS	Plano de Saúde	R\$ 113,30	Plano de saúde do contrato manutenção civil atual (Unimed) para o plano ambulatorial-hospitalar+enfermaria, ficando o valor por funcionário em média R\$ 113,30/mês.
EM	Exames Médicos	R\$ 6,75	Audiometria (R\$ 35,00) + Teste de Romberg (R\$ 20,00) + Clínico ocupacional (R\$ 26,00) = R\$ 81,00/ano ou R\$ 6,75/mês
E	EPI	R\$ 53,33	Conforme planilha anexa de cálculo de custo mensal de EPI = R\$ 53,33
U	Uniforme	R\$ 58,64	02 Camisetas manga longa (2x39,90= 79,80) + 03 Camisetas manga curta (3x29,90= 89,70) + 05 pares de meia (5x12,90= 64,50) + 02 Calças (2x119,90= 239,80) + 01 Jaqueta (1x229,90= 229,90) - Total= R\$ 703,70/ano ou R\$ 58,64/mês
S	Seguro de Vida	R\$ 8,24	Seguro contrato manutenção civil atual (Zurich) - Capital Individual R\$ 26.750,00 (CCT) - 1 pessoa = R\$ 8,24/mês.
N	Dias trabalhados	22	Número de dias trabalhados no mês= 22 dias
S.O.	Salário Oficial	R\$ 1.427,36	Com base na CCT 2018/2020= R\$ 8,11/h com jornada de trabalho de 176 horas mensais (22 dias x 8 horas)= R\$ 1427,36/mês
S.A.	Salário Ajudante	R\$ 1.022,56	Com base na CCT 2018/2020= R\$ 5,81/h com jornada de trabalho de 176 horas mensais (22 dias x 8 horas)= R\$ 1022,56/mês
SM	Salário Médio Horista	R\$ 1.224,96	Salário Médio= (S.O.+S.A.)/2= R\$ 1224,96/mês
SMH	Salário Médio Mensalista	R\$ 3.506,80	Com base na CCT 2018/2020= R\$ 15,94/h com jornada de trabalho de 220 horas mensais= R\$ 3506,80/mês