



OBRA
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOC.GAMELEIRA,ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO - PI

BANCOS
SINAPI - 09/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,84%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOC.GAMELEIRA,ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO - PI

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais									
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCU1	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	522,74	522,74	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,97	26,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	21,71	43,42	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	528,04	5,28	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	5,44	5,44	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,85	39,40	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23	
MO sem LS =>					24,17	LS =>	27,40	MO com LS =>	51,57
Valor do BDI =>					129,85	Valor com BDI =>			652,59
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCUPT	Próprio	Perfuração de poço tubular	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	117.537,86	117.537,86	
Insumo	PLANILHA AUX. EM ANEXO	Próprio	Perfuração de poço tubular	Equipamento	und	1,0000000	117.537,86	117.537,86	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					29.196,40	Valor com BDI =>			146.734,26
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCUSF	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA (PLACAS SOLARES, CONTROLADOR DA BOMBA E ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO), INCLUSO PROJETO EXECUTIVO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	29.325,22	29.325,22	
Insumo	PLANILHA AUX. EM ANEXO	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA (PLACAS SOLARES, CONTROLADOR DA BOMBA E ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO), INCLUSO PROJETO EXECUTIVO	Serviços	und	1,0000000	29.325,22	29.325,22	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					7.284,38	Valor com BDI =>			36.609,60
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCUEB	Próprio	Aquisição e instalação de equipamentos de bombeamento, recalque/barrilete e conexões para interligação com o reservatório	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	50.443,41	50.443,41	
Insumo	PLANILHA AUX. EM ANEXO	Próprio	Aquisição e instalação de equipamentos de bombeamento, recalque/barrilete e conexões para interligação com o reservatório	Equipamento	und	1,0000000	50.443,41	50.443,41	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					7.707,75	Valor com BDI =>			58.151,16
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCU2	Próprio	Aquisição e instalação de kit dosagem de cloro	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	1.121,38	1.121,38	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	26,67	160,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	21,71	130,26	
Composição Auxiliar	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWORca	m³	0,0360000	2.415,43	86,95	
Insumo	00001419	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	2,0000000	14,42	28,84	
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	9,0000000	1,83	16,47	
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,59	6,36	
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	6,61	26,44	
Insumo	00006032	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	3,0000000	32,83	98,49	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,86	3,86	
Insumo	00003534	SINAPI	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,78	7,78	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	4,0000000	9,17	36,68	
Insumo	I9758	SEINFRA	DOSADOR DE CLORO PASTILHA	Material	UN	1,0000000	519,23	519,23	
MO sem LS =>					112,00	LS =>	126,94	MO com LS =>	238,94
Valor do BDI =>					278,55	Valor com BDI =>			1.399,93
2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composiçã o	CCUCB	Próprio	CONSTRUÇÃO DE CASA DE COMANDO COM 5,29 m² COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	11.001,61	11.001,61		
	PLANILHA AUX. EM ANEXO	Próprio	CONSTRUÇÃO DE CASA DE COMANDO COM 5,29 m² COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA	Serviços	und	1,0000000	11.001,61	11.001,61		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2.732,80	Valor com BDI =>			13.734,41
2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã o	CCU3	Próprio	CERCA DE ARAME FARPADO COM 10 FIOS E C/ ESTACAS DE P.M.C. CADA 2,5 m, COM DIMENSÕES DE 10 x 10 m, INCLUSO PORTÃO DE ABRIR (2,00 m x 3,00 m)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	und	1,0000000	3.213,17	3.213,17		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	27,39	164,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	21,71	130,26		
Composição Auxiliar	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	0	m²	6,0000000	215,75	1.294,50		
Insumo	00004114	SINAPI	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	Material	UN	6,0000000	64,40	386,40		
Insumo	00036797	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO CURVO, *10 X 10* CM, H= *2,60* M + CURVA DE 0,40 M	Material	UN	12,0000000	57,34	688,08		
Insumo	00000339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material	M	400,0000000	1,32	528,00		
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	1,0000000	21,59	21,59		
					MO sem LS =>	217,27	LS =>	246,23	MO com LS =>	463,50
					Valor do BDI =>	798,15	Valor com BDI =>			4.011,32
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã o	CCU4	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,0 m	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	49,93	49,93		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3000000	21,71	49,93		
					MO sem LS =>	16,35	LS =>	18,54	MO com LS =>	34,89
					Valor do BDI =>	12,40	Valor com BDI =>			62,33
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã o	CCU5	Próprio	Escavação manual de vala/cava em material de 2A categoria, profundidade até 1,5 m	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	147,62	147,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,8000000	21,71	147,62		
					MO sem LS =>	48,35	LS =>	54,80	MO com LS =>	103,15
					Valor do BDI =>	36,67	Valor com BDI =>			184,29
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã o	CCU6	Próprio	Aquisição e assentamento de tubos rígido PVC Classe 15, DN 50 mm, incluindo conexões	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	33,16	33,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0380000	21,71	0,82		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	26,67	2,02		
Insumo	00036375	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	28,80	28,80		
Insumo	00000325	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	0,1700000	2,96	0,50		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0050000	28,74	0,14		
Insumo	00001831	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	Material	UN	0,0100000	41,56	0,41		
Insumo	00044056	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000010	471.700,88	0,47		
					MO sem LS =>	1,00	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,14
					Valor do BDI =>	8,24	Valor com BDI =>			41,40
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã o	CCU7	Próprio	Reaterro manual com compactação manual	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	65,13	65,13		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	21,71	65,13		
					MO sem LS =>	21,33	LS =>	24,18	MO com LS =>	45,51
					Valor do BDI =>	16,18	Valor com BDI =>			81,31
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã o	CCU8	Próprio	Reaterro manual de valas com compactação manual com material de empréstimo	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	127,61	127,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7000000	21,71	58,61		
Insumo	00006076	SINAPI	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	Material	m³	1,0000000	69,00	69,00		
					MO sem LS =>	19,20	LS =>	21,75	MO com LS =>	40,95
					Valor do BDI =>	31,70	Valor com BDI =>			159,31
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiçã o	CCU9	Próprio	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoiar da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	18.042,95	18.042,95		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,0000000	27,39	328,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	21,71	521,04		
Composição Auxiliar	CCU18	Próprio	PINTURA LOGOTIPO DA SECRETARIA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO	PINT - PINTURAS	und	1,0000000	297,62	297,62		



Insumo	0000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	2,0000000	96,24	192,48
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	400,0000000	1,00	400,00
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	2,0000000	234,60	469,20
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	2,0000000	249,59	499,18
Insumo	00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	3.334,75	3.334,75
Insumo	COTAÇÃO	Próprio	Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 02 pilares e 01 laje	Serviços	und	1,0000000	12.000,00	12.000,00

MO sem LS => 371,02 LS => 420,48 MO com LS => 791,50

Valor do BDI => 4.481,87 Valor com BDI => 22.524,82

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CCU10	Próprio	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS/ESTRUTURAS EM CAMINHÃO TOCO 16T COM GUINDAUTO HIDRÁULICO	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	km	1,0000000	8,55	8,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	21,71	0,21
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0308000	271,03	8,34

MO sem LS => 0,40 LS => 0,46 MO com LS => 0,86

Valor do BDI => 2,12 Valor com BDI => 10,67

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	171,43	171,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	21,82	7,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	26,67	9,06
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	15,26	0,36
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BÍTOLA 2"	Material	UN	1,0000000	154,60	154,60

MO sem LS => 5,82 LS => 6,59 MO com LS => 12,41

Valor do BDI => 42,58 Valor com BDI => 214,01

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CCU11	Próprio	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO RÍGIDO PVC, CLASSE 12, DN 50 mm, INCLUSO CONEXÕES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	27,70	27,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0380000	21,71	0,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	26,67	2,02
Insumo	00036084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	23,34	23,34
Insumo	00000325	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	0,1700000	2,96	0,50
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0050000	28,74	0,14
Insumo	00001831	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	Material	UN	0,0100000	41,56	0,41
Insumo	00044056	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000010	471.700,88	0,47

MO sem LS => 1,00 LS => 1,14 MO com LS => 2,14

Valor do BDI => 6,88 Valor com BDI => 34,58

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CCULD	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	565,44	565,44
Insumo	PLANILHA AUX. EM ANEXO	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR	Serviços	und	1,0000000	565,44	565,44

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 140,46 Valor com BDI => 705,90

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CCUADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	mês	1,0000000	3.970,29	3.970,29
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,6828000	129,49	1.642,29
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	40,0000000	35,39	1.415,60
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	40,0000000	22,81	912,40

MO sem LS => 1.749,05 LS => 1.982,20 MO com LS => 3.731,25

Valor do BDI => 986,22 Valor com BDI => 4.956,51

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,81	22,81
Composição Auxiliar	95392	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00000253	SINAPI	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08



Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,81	0,81	
				MO sem LS =>	9,58	LS =>	10,85	MO com LS =>	20,43
				Valor do BDI =>	5,67	Valor com BDI =>			28,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,82	21,82	
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	7,43	LS =>	8,41	MO com LS =>	15,84
				Valor do BDI =>	5,42	Valor com BDI =>		27,24	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,57	21,57	
Composição Auxiliar	95321	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,86	14,86	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	7,05	LS =>	7,98	MO com LS =>	15,03
				Valor do BDI =>	5,36	Valor com BDI =>			26,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,75	12,75	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,86	0,30	
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,70	0,29	
Insumo	00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,44	1,63	
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16	
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao "4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08	
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento "20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14	
Insumo	00043132/SINAPI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	30,99	0,61	
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,54	8,54	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,48	MO com LS =>	2,79
				Valor do BDI =>	3,17	Valor com BDI =>		15,92	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,53	0,53	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13	Valor com BDI =>		0,66	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,37	2,37



Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,59 Valor com BDI => 2,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.770,12	0,43

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.770,12	0,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.770,12	0,47

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,34 Valor com BDI => 1,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,97	26,97
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

MO sem LS => 9,64 LS => 10,92 MO com LS => 20,56

Valor do BDI => 6,70 Valor com BDI => 33,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	528,04	528,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	21,71	50,87
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	27,09	40,12
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7623000	2,37	1,80
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7188000	0,53	0,38



Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	95,00	78,55		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	1,00	212,01		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	249,59	144,31		
					MO sem LS =>	31,69	LS =>	35,91	MO com LS =>	67,60
					Valor do BDI =>	131,17	Valor com BDI =>			659,21
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95392	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10		
Insumo	00000253	SINAPI	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	20,33	0,10		
					MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
					Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,12
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27		
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	15,57	0,27		
					MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27
					Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,34
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95321	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	14,86	0,17		
					MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
					Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,21
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTeiro DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,33	0,23		
					MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
					Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,29
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	20,33	0,36		
					MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36
					Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,45
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67		
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	31,85	0,67		
					MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,67
					Valor do BDI =>	0,17	Valor com BDI =>			0,84
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,85	1,85		
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	125,35	1,85		
					MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,85
					Valor do BDI =>	0,46	Valor com BDI =>			2,31
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37		
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	22,78	0,37		
					MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37
					Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,46
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	21,48	0,17		
					MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
					Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,21
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,33	0,43		
					MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,43
					Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>			0,54
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30		
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,33	0,30		



MO sem LS => 0,14 LS => 0,16 MO com LS => 0,30

Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,86	0,31

MO sem LS => 0,15 LS => 0,16 MO com LS => 0,31

Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWORca	m³	1,0000000	2.415,43	2.415,43
Composição Auxiliar	116	ORSE	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	Formas	m²	10,0000000	82,00	820,00
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	575,43	575,43
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobraagem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	80,0000000	12,75	1.020,00

MO sem LS => 309,75 LS => 351,03 MO com LS => 660,78

Valor do BDI => 599,99 Valor com BDI => 3.015,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	575,43	575,43
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	51,60	51,60
Insumo	00034492/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	475,00	475,00
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	48,83	48,83

MO sem LS => 19,68 LS => 22,30 MO com LS => 41,98

Valor do BDI => 142,94 Valor com BDI => 718,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,67	26,67
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13

MO sem LS => 9,70 LS => 10,99 MO com LS => 20,69

Valor do BDI => 6,62 Valor com BDI => 33,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,39	35,39
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,85	31,85
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,28	1,28

MO sem LS => 15,24 LS => 17,28 MO com LS => 32,52

Valor do BDI => 8,79 Valor com BDI => 44,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	129,49	129,49
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,85	1,85
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	125,35	125,35
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 59,63 LS => 67,57 MO com LS => 127,20

Valor do BDI => 32,17 Valor com BDI => 161,66



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	3,70	3,70	
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranc;a com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05	
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranc;a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,92	Valor com BDI =>			4,62

				Valor do BDI =>	0,92	Valor com BDI =>		4,02	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81	
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02	
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05	
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00	
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	36,00	0,00	
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	21,30	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	39,10	0,00	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02	
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	979,65	0,09	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	6,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,95	Valor com BDI =>		4,76	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02



Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,93 Valor com BDI => 4,66

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,96 Valor com BDI => 4,82

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	116	ORSE	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	Formas	m²	1,0000000	82,00	82,00
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3500000	3,86	5,21
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,9730000	3,81	3,70
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,9730000	20,44	19,88
Insumo	00002692/SINAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsificada em água	Material	l	0,0200000	9,31	0,18
Insumo	00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	1,0890000	5,66	6,16
Insumo	00005068/SINAPI	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,63	0,41
Insumo	00005069/SINAPI	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	16,95	1,69
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3500000	14,58	19,68
Insumo	00006193/SINAPI	ORSE	Tabua não aparelhada "2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	Material	m	0,1220000	15,81	1,92
Insumo	00043130/SINAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	30,99	4,64
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	1,2270000	6,69	8,20



Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar	Material	m²	0,2340000	44,17	10,33	
				MO sem LS =>	18,54	LS =>	21,02	MO com LS =>	39,56
				Valor do BDI =>	20,37	Valor com BDI =>			102,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	271,03	271,03	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,59	28,59	
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,52	27,52	
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,12	10,12	
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,64	46,64	
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,08	4,08	
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	154,08	154,08	
				MO sem LS =>	10,85	LS =>	12,30	MO com LS =>	23,15
				Valor do BDI =>	67,32	Valor com BDI =>			338,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,52	27,52	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	571.483,76	19,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,84	Valor com BDI =>			34,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,08	4,08	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	571.483,76	3,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,01	Valor com BDI =>			5,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,12	10,12	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	571.483,76	8,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,51	Valor com BDI =>			12,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,64	46,64
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	571.483,76	36,74

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 11,59 Valor com BDI => 58,23

Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	154,08	154,08
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	5,83	154,08

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 38,27 Valor com BDI => 192,35

Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	51,60	51,60
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,86	6,25
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,73	1,34
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,81	1,37
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,70	0,66
Insumo	00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,44	3,67
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,44	7,35
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61

MO sem LS => 19,68 LS => 22,30 MO com LS => 41,98
Valor do BDI => 12,82 Valor com BDI => 64,42

Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,59	28,59
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,78	22,78
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 10,85 LS => 12,30 MO com LS => 23,15
Valor do BDI => 7,10 Valor com BDI => 35,69

Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,09	27,09
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 10,15 LS => 11,50 MO com LS => 21,65
Valor do BDI => 6,73 Valor com BDI => 33,82

Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,39	27,39
------------	-------	--------	--------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------	-------	-------



Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Auxiliar	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31

MO sem LS => 9,73 LS => 11,03 MO com LS => 20,76

Valor do BDI => 6,80 Valor com BDI => 34,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,07	29,07
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Auxiliar	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85

MO sem LS => 9,67 LS => 10,96 MO com LS => 20,63

Valor do BDI => 7,22 Valor com BDI => 36,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CCU18	Próprio	PINTURA LOGOTIPO DA SECRETARIA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO	PINT - PINTURAS	und	1,0000000	297,62	297,62
Composição	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	21,57	107,85
Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	29,07	145,35
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	1,6700000	0,89	1,48
Insumo	00043776	SINAPI	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	Material	L	1,0000000	25,66	25,66
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,5000000	34,56	17,28

MO sem LS => 83,58 LS => 94,72 MO com LS => 178,30

Valor do BDI => 73,93 Valor com BDI => 371,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	0	m²	1,0000000	215,75	215,75
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	119,58	0,05
Insumo	I0208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	1,3000000	25,17	32,72
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,71	0,10
Insumo	I1158	SEINFRA	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	0,3300000	28,92	9,54
Insumo	I1224	SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m²	1,0000000	132,02	132,02
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	26,86	9,40
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	20,26	5,06

MO sem LS => 19,37 LS => 21,95 MO com LS => 41,32

Valor do BDI => 53,59 Valor com BDI => 269,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Auxiliar	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,86	14,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39

MO sem LS => 7,11 LS => 8,06 MO com LS => 15,17

Valor do BDI => 5,39 Valor com BDI => 27,10



INSTITUTO
DE DESENVOLVIMENTO
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Revestimento Geomecânico Standard DN-154-S

Unidade: m

Adotado: R\$ 137,56

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

MAO DE OBRA

SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,1063	27,16	2,89
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	0,3189	21,18	6,75

Total MAO DE OBRA :

9,64

MATERIAIS E SERVIÇOS

CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora compelta, compatível com profundidade e acessórios, incluso mobilização e desmobilização	h	0,1063	109,62	11,65
SINAPI - 00009854	Tubo de PVC rígido nervurado, roscável para revestimento de poço profundo, conforme NBR 13604, DIN 4925, tipo "standard", DN 154 mm (6") barra de 4,00m	m	1,0100	115,12	116,27

Total MATERIAIS e SERVIÇOS :

127,92

Total Simples R\$ 137,56

Total Geral R\$ 137,56

Ossian Otávio Nunes
Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONFECA/CREA-PI - RUC: 190332055-7

Fornecimento e Instalação de Tampa para Poço

Unidade: und

Adotado: R\$ 109,95

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

MAO DE OBRA

SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,1000	26,67	2,67
-------------------	---------------------------------------	---	--------	-------	------

Total MAO DE OBRA :

2,67

MATERIAIS E SERVIÇOS

ORSE - 05128	Tampa de poço em ferro galvanizado em 6"	und	1,0000	107,28	107,28
--------------	--	-----	--------	--------	--------

Total MATERIAIS e SERVIÇOS :

107,28

Total Simples R\$ 109,95

Total Geral R\$ 109,95

Ossian Otávio Nunes
Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONFECA/CREA-PI - RUC: 190332055-7

Locação do poço com estudo geológico/hidrogeológico/Geofísico

Unidade: und

Adotado: R\$ 6.095,36

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

MAO DE OBRA

SINAPI - 00090779	Geólogo sênior com encargos complementares	h	32,0000	152,06	4.865,92
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	32,0000	26,54	849,28

Total MAO DE OBRA :

5.715,20

MATERIAIS E SERVIÇOS

ORSE - 02789	Veículo leve, pick up (97 kw)	und	36,0000	10,56	380,16
--------------	-------------------------------	-----	---------	-------	--------

Instituto de Desenvolvimento do Piauí - IDEPI Total MATERIAIS e SERVIÇOS :

380,16

Rua Altos, nº 3541 • Primavera•

CEP: 64.006-160 • Teresina-PI

<http://www.idepi@idepi.pi.gov.br>

www.pi.gov.br



INSTITUTO
DE **DESENVOLVIMENTO**
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

	Total Simples	R\$ 6.095,36
	Total Geral	R\$ 6.095,36



INSTITUTO
DE DESENVOLVIMENTO
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Ossian Otávio Nunes
Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONPLA/CREA-PI - RQ: 130352065-7

Transporte da Perfuratriz e Compressor

Unidade: km

Adotado: R\$ 29,15

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de Equipamentos Especiais com encargos complementares	h	0,0500	27,16	1,36
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	21,57	1,08
Total MAO DE OBRA :					2,44
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 12013	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	km	1,0000	26,71	26,71
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					26,71
				Total Simples	R\$ 29,15
				Total Geral	R\$ 29,15

Ossian Otávio Nunes
Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONPLA/CREA-PI - RQ: 130352065-7

Perfilagem Ótica

Unidade: und

Adotado: R\$ 7.479,68

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo sênior com encargos complementares	h	24,0000	152,06	3.649,44
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	24,0000	26,54	636,96
Total MAO DE OBRA :					4.286,40
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00090779	Elaboração de Relatório Técnico de Perfilagem	h	16,0000	152,06	2.432,96
ORSE - 02789	Veículo leve, tipo pick up	h	72,0000	10,56	760,32
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					3.193,28
				Total Simples	R\$ 7.479,68
				Total Geral	R\$ 7.479,68

Ossian Otávio Nunes
Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONPLA/CREA-PI - RQ: 130352065-7

Perfuração em 10" (Sedimento)

Unidade: m

Adotado: R\$ 340,37

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,2000	27,16	32,59
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	7,2000	21,18	152,50
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3000	26,54	7,96
Total MAO DE OBRA :					193,05
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Betonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	6,4152	2,46	15,78
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,2000	109,62	131,54
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					147,32
				Total Simples	R\$ 340,37
				Total Geral	R\$ 340,37

Instituto de Desenvolvimento do Piauí - IDEPI

Rua Altos, nº 3541 • Primavera•

CEP: 64.006-160 • Teresina-PI

<http://www.idepi@idepi.pi.gov.br>

www.pi.gov.br



INSTITUTO
DE **DESENVOLVIMENTO**
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Ossian Otávio Nunes
Ossian Otávio Nunes
Geógrafo
CONFEA/CREA-PI - RNC: 190352065-7



INSTITUTO
DE DESENVOLVIMENTO
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Perfuração em 8.1/2" (Rocha decomposta)					Unidade: m
Adotado: R\$ 302,91					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0700	27,16	29,06
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	6,4000	21,18	135,55
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2700	26,54	7,17
Total MAO DE OBRA :					171,78
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7730	2,46	14,20
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,0667	109,62	116,93
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					131,13
				Total Simples	R\$ 302,91
				Total Geral	R\$ 302,91
 Ossian Otávio Nunes Geólogo CONFEA/CREA-PI - Rn: 190352065-7					
Perfuração em 8" (Rocha Cristalina)					Unidade: m
Adotado: R\$ 425,82					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,5200	27,16	41,28
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	9,1300	21,18	193,37
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3800	26,54	10,09
Total MAO DE OBRA :					244,74
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7700	2,46	14,19
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,5224	109,62	166,89
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					181,08
				Total Simples	R\$ 425,82
				Total Geral	R\$ 425,82
 Ossian Otávio Nunes Geólogo CONFEA/CREA-PI - Rn: 190352065-7					
Perfuração em 6" (Sedimento)					Unidade: m
Adotado: R\$ 271,05					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,9600	27,16	26,07
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	5,7600	21,18	122,00
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2400	26,54	6,37
Total MAO DE OBRA :					154,44
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	4,6200	2,46	11,37
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursora	hprod	0,9600	109,62	105,24
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					116,61
				Total Simples	R\$ 271,05
				Total Geral	R\$ 271,05



INSTITUTO
DE **DESENVOLVIMENTO**
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Ossian Otávio Nunes
Ossian Otávio Nunes
Geógrafo
CONCREA/CREA-PI - RAC: 190352065-7



INSTITUTO
DE DESENVOLVIMENTO
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025



ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Perfuração em 6" (Rocha Cristalina)					Unidade: m
Adotado: R\$ 379,53					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,3700	27,16	37,21
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	8,2300	21,18	174,31
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3400	26,54	9,02
Total MAO DE OBRA :					220,54
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	3,5800	2,46	8,81
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percussora	hprod	1,3700	109,62	150,18
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					158,99
				Total Simples	R\$ 379,53
				Total Geral	R\$ 379,53
 Ossian Otávio Nunes Geólogo CONFEA/CREA-PI - RN: 130352055-7					
Cimentação (20 m)					Unidade: m³
Adotado: R\$ 1.056,93					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encargos complementares	h	1,0700	25,17	26,93
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos complementares	h	2,1400	20,74	44,38
Total MAO DE OBRA :					71,31
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00001379	Cimento Portland CP II-E32 (resistência 32 Mpa)	kg	800,0000	0,96	768,00
SINAPI - 00000366	Areia fina	m³	0,2000	90,00	18,00
SINAPI - 00000123	Impermeabilizante de pega normal	l	18,0000	11,09	199,62
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					985,62
				Total Simples	R\$ 1.056,93
				Total Geral	R\$ 1.056,93
 Ossian Otávio Nunes Geólogo CONFEA/CREA-PI - RN: 130352055-7					
Laje de proteção em concreto (2,0m x 2,0m x 0,15m)					Unidade: m³
Adotado: R\$ 1.151,97					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encargos complementares	h	3,1600	27,39	86,55
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos	h	1,8336	22,42	41,11
Total MAO DE OBRA :					127,66
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00088830	Betoneira capacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	1,0300	2,37	2,44
SINAPI - 00088831	Betoneira capacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	0,9700	0,53	0,51
SINAPI - 00001379	Cimento Portland	kg	800,0000	1,00	800,00
SINAPI - 00000370	Areia Média	m³	0,7800	95,00	74,10
SINAPI - 00004721	Pedra britada nº 1 ou 19mm	m³	0,5900	249,59	147,26
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					1.024,31
				Total Simples	R\$ 1.151,97
				Total Geral	R\$ 1.151,97

Instituto de Desenvolvimento do Piauí - IDEPI

Rua Altos, nº 3541 • Primavera•

CEP: 64.006-160 • Teresina-PI

<http://www.idepi@idepi.pi.gov.br>

www.pi.gov.br



INSTITUTO
DE **DESENVOLVIMENTO**
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Ossian Nunes
Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONPLAC/CREA-PI - RN: 190352065-7



INSTITUTO
DE DESENVOLVIMENTO
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025



ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Desenvolvimento com bomba submersa					Unidade: h
Adotado: R\$ 207,25					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	27,16	27,16
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	21,18	42,36
Total MAO DE OBRA :					69,52
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locação de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocável, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Locação de bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q=30 m³/h	h	1,0000	2,43	2,43
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percussora	h	1,0000	109,62	109,62
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					137,73
				Total Simples	R\$ 207,25
				Total Geral	R\$ 207,25
 Ossian Otávio Nunes Geólogo CONFE/CREA-PI - RN: 190952065-7					
Teste de vazão com bomba submersa					Unidade: h
Adotado: R\$ 207,41					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	27,16	27,16
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	21,18	42,36
Total MAO DE OBRA :					69,52
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locação de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocável, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q= até 30 m³/h	h	1,0000	2,43	2,43
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por: Máquina Percussora	h	1,0000	109,62	109,62
CAESB 2220019001014	Medidor de vazão	h	1,0000	0,16	0,16
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					137,89
				Total Simples	R\$ 207,41
				Total Geral	R\$ 207,41
 Ossian Otávio Nunes Geólogo CONFE/CREA-PI - RN: 190952065-7					
Desinfecção					Unidade: h
Adotado: R\$ 176,92					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,6000	27,16	43,46
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,6000	21,18	33,89
SINAPI - 00088316	Servente com encargos complementares	h	1,6000	21,71	34,74
Total MAO DE OBRA :					112,09
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locação de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocável, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68

Instituto de Desenvolvimento do Piauí - IDEPI

Rua Altos, nº 3541 • Primavera•

CEP: 64.006-160 • Teresina-PI

<http://www.idepi@idepi.pi.gov.br>

www.pi.gov.br



INSTITUTO
DE DESENVOLVIMENTO
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

CAESB 174106004001	Dispersante (hexametáfosfato de sódio, dispertel ou similar)	kg	1,0100	38,76	39,15
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					64,83
					Total Simples
					R\$ 176,92
					Total Geral
					R\$ 176,92

Ossian Otávio Nunes
Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONFEA/CREA-PI - RN: 190352065-7



INSTITUTO
DE DESENVOLVIMENTO
DO PIAUÍ - IDEPI



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Relatório Técnico					Unidade: und
Adotado:	R\$ 1.216,48				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo sênior com encargos complementares	h	8,0000	152,06	1.216,48
Total MAO DE OBRA :					1.216,48
					Total Simples R\$ 1.216,48
					Total Geral R\$ 1.216,48
 Ossian Otávio Nunes Geólogo CONFEA/CREA-PI - RM: 130352065-7					
Análise físico-química da água					Unidade: h
Adotado:	R\$ 565,21				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 06312	Análise físico-química da água coletada no poço tubular	und	1,0000	565,21	565,21
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					565,21
					Total Simples R\$ 565,21
					Total Geral R\$ 565,21
 Ossian Otávio Nunes Geólogo CONFEA/CREA-PI - RM: 130352065-7					
Análise bacteriológica de água					Unidade: und
Adotado:	R\$ 55,98				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 05021	Análise bacteriológica de água	und	1,0000	55,98	55,98
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					55,98
					Total Simples R\$ 55,98
					Total Geral R\$ 55,98
 Ossian Otávio Nunes Geólogo CONFEA/CREA-PI - RM: 130352065-7					



INSTITUTO
DE DESENVOLVIMENTO
DO PIAUÍ - IDEPI



OBRA
SISTEMA FOTOVOLTAICO

BANCOS
SINAPI - 09/2025 - Piauí
SBC - 09/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,84%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

SISTEMA FOTOVOLTAICO

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,74	27,74	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
				MO sem LS =>	9,88	LS =>	11,20	MO com LS =>	21,08
				Valor do BDI =>	6,89	Valor com BDI =>			34,63

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,81	22,81	
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
MO sem LS =>					7,57	LS =>	8,58	MO com LS =>	16,15
Valor do BDI =>					5,67	Valor com BDI =>			28,48

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	129,24	129,24	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,84	1,84	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	125,11	125,11	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	59,51	LS =>	67,44	MO com LS =>	126,95
				Valor do BDI =>	32,10	Valor com BDI =>			161,34

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,13	28,13	
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,21	1,21	
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,82	1,82	
MO sem LS =>					9,64	LS =>	10,92	MO com LS =>	20,56
Valor do BDI =>					6,99	Valor com BDI =>			35,12



1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,19	27,19	
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					9,64	LS =>	10,92	MO com LS =>	20,56
Valor do BDI =>					6,75	Valor com BDI =>			33,94

Composições Auxiliares

Composições Auxiliares									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	15,57	0,58	
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>		0,72	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	20,33	0,75	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	0,19	Valor com BDI =>		0,94	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,84	1,84
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	125,11	1,84
MO sem LS =>				0,86	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,84
Valor do BDI =>				0,46	Valor com BDI =>			2,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,33	0,23	
MO sem LS =>					0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI =>			0,29

	Código	Banco	Descrição	valor do BDI =>	0,06	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	20,33	0,23
MO sem LS =>					0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI =>			0,29

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Transporte da Perfuratriz e Compressor

Unidade: km

Adotado: R\$ 29,15

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamento pesado com encargos complementares	h	0,0500	27,16	1,36
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	21,57	1,08
Total MAO DE OBRA :					2,44
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 12013	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	km	1,0000	26,71	26,71
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					26,71
				Total Simples	R\$ 29,15
				Total Geral	R\$ 29,15

Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV, Monofásica, 220 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e lubrificado com água

Unidade: und

Adotado: R\$ 5.366,50

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,5000	27,16	13,58
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,5000	21,18	31,77
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,5000	26,67	13,34
Total MAO DE OBRA :					58,69
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora e acessórios, incluindo mobilização e desmobilização	hprod	0,5000	109,62	54,81
Catálogo Fabricante LEÃO 08/2025	Bomba	und	1,0000	5.253,00	5.253,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					5.307,81
				Total Simples	R\$ 5.366,50
				Total Geral	R\$ 5.366,50

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Fornecimento e Instalação de Pannel de Comando Elétrico de 2,0 CV, Monofásico, partida direta, completo

Unidade: und

Adotado: R\$ 4.820,04

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Profissional de Nível Superior Sênior	h	4,0000	152,06	608,24
SINAPI - 00088255	Auxiliar Técnico com encargos complementares	h	8,0000	26,54	212,32
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	48,0000	27,74	1.331,52
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	16,0000	22,81	364,96
Total MAO DE OBRA :					2.517,04
MATERIAIS E SERVIÇOS					
Catálogo Fabricante LEÃO 08/2025	Painel de Comando Completo Monofásico	und	1,0000	2.303,00	2.303,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					2.303,00
				Total Simples	R\$ 4.820,04
				Total Geral	R\$ 4.820,04

Fornecimento e Instalação de Tubo edutor PVC de 1.1/2" com luva

Unidade: m

Adotado: R\$ 59,02

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,0890	27,16	2,42
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	0,3040	21,18	6,44
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,0890	26,67	2,37
Total MAO DE OBRA :					11,23
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina percussora e acessórios	h	0,0890	109,62	9,76
SINAPI - 00003939	Luva em ferro galvanizado, para tubo edutor DN 2.1/2"	und	0,2500	19,67	4,92
SINAPI - 00003146	Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis	und	0,2500	4,14	1,04
SINAPI - 00009862	Tubo edutor de PVC rígido DN 1.1/2"	m	1,0000	32,07	32,07
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					47,79
				Total Simples	R\$ 59,02
				Total Geral	R\$ 59,02

Fornecimento e Instalação de Cabo Chato submerso trifásico de 3 x 6 mm²

Unidade: m

Adotado: R\$ 29,17

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	27,74	2,48
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	22,81	2,04
Total MAO DE OBRA :					4,52
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00000408	Abraçadeira Elástica	und	1,0000	1,24	1,24
SINAPI - 00034622	Fornecimento de cabo chato, 3,0 x 6,0 mm², em bomba submersa para poço tubular profundo	m	1,0000	23,41	23,41
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					24,65
				Total Simples	R\$ 29,17
				Total Geral	R\$ 29,17

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

DADOS BÁSICOS:

FONTE:

SINAPI: SETEMBRO DE 2025

ORSE: SETEMBRO DE 2025

CAESB: JANEIRO DE 2025

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%

BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Barrilete (curvas e conexões)					Unidade: und
Adotado: R\$ 2.888,43					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	13,0400	26,67	347,78
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	13,0400	22,81	297,44
Total MAO DE OBRA :					645,22
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00012898	Manômetro de pressão 0-10kg/cm²	und	1,0000	233,13	233,13
SINAPI - 00010409	Válvula de retenção horizontal de 1.1/2"	und	1,0000	319,28	319,28
SINAPI - 00010416	Válvula de Retenção Vertical de 1.1/2"	und	1,0000	169,98	169,98
SINAPI - 00006010	Registro de gaveta de bronze de 1.1/2"	und	1,0000	110,99	110,99
SINAPI - 00006297	Tê de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	2,0000	35,91	71,82
SINAPI - 00000072	Adaptador com rosca de 1.1/2"	und	1,0000	51,47	51,47
SINAPI - 00012424	União de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	82,38	82,38
SINAPI - 00004209	Niple de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	4,0000	19,38	77,52
SINAPI - 00004893	Plug de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	12,09	12,09
SINAPI - 00000788	Bucha de redução em ferro galvanizado de 2"x1.1/2"	und	2,0000	23,82	47,64
SINAPI - 00003939	Luva simples de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	19,67	19,67
ORSE - 4840	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	und	1,0000	55,34	55,34
SINAPI - 00001789	Curva de 90° de ferro galvanizado 1.1/2"	und	2,0000	68,05	136,10
SINAPI - 00021021	Tubo edutor FG de 1.1/2"	m	20,0000	42,79	855,80
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					2.243,21
				Total Simples	R\$ 2.888,43
				Total Geral	R\$ 2.888,43



OBRA
CONSTRUÇÃO DE CASA DE COMANDO COM 5,29 m² COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA

BANCOS
SINAPI - 09/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,84%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

CONSTRUÇÃO DE CASA DE COMANDO COM 5,29 m² COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composições Principais								
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF. 03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	4,62	4,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2132000	21,71	4,62
MO sem LS =>					1,51	LS =>	1,72	MO com LS =>
Valor do BDI =>					1,15	Valor com BDI =>		
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CCB1	Próprio	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	6,19	6,19
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	26,97	2,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	21,71	2,17
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	21,59	0,43
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0360000	9,85	0,35
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0100000	20,00	0,20
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0320000	11,13	0,35
MO sem LS =>					1,67	LS =>	1,89	MO com LS =>
Valor do BDI =>					1,54	Valor com BDI =>		
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CCB2	Próprio	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,0 m	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	49,93	49,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3000000	21,71	49,93
MO sem LS =>					16,35	LS =>	18,54	MO com LS =>
Valor do BDI =>					12,40	Valor com BDI =>		
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 01/2024	Lastro	m²	1,0000000	23,23	23,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	27,39	4,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	21,71	0,96
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	525,66	17,81
MO sem LS =>					2,86	LS =>	3,24	MO com LS =>
Valor do BDI =>					5,77	Valor com BDI =>		
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 08/2022	Dissipadores de Energia	m³	1,0000000	681,19	681,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2158000	27,39	60,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1021000	21,71	67,34
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	Argamassas	m³	0,4412000	770,66	340,01
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	234,60	213,15
MO sem LS =>					70,50	LS =>	79,90	MO com LS =>
Valor do BDI =>					169,21	Valor com BDI =>		
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	Alvenarias Diversas	m³	1,0000000	690,38	690,38
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	Argamassas	m³	0,1300000	655,10	85,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,3440000	27,39	228,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1720000	21,71	90,57
Insumo	00034586	SINAPI	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	Material	UN	122,2700000	2,34	286,11
MO sem LS =>					116,80	LS =>	132,36	MO com LS =>
Valor do BDI =>					171,49	Valor com BDI =>		
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CCB6	Próprio	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO REF SINAPI 93204 ADAPTADA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	60,46	60,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3600000	27,39	9,86



Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	21,71	3,90
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2000000	141,89	28,37
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	9,24	7,29
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0154000	629,36	9,69
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0035000	10,72	0,03
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32

MO sem LS => 7,69 LS => 8,72 MO com LS => 16,41
Valor do BDI => 15,02 Valor com BDI => 75,48

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CCB7	Próprio	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) SINAPI ADPTADA 95957	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.182,55	3.182,55
Composição Auxiliar	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,9300000	145,83	281,45
Composição Auxiliar	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	2,2400000	204,05	457,07
Composição Auxiliar	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	4,9700000	69,82	347,00
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,0500000	13,38	54,18
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,3000000	12,49	28,72
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,6000000	11,65	18,64
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	12,7300000	10,34	131,62
Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	5,8600000	8,67	50,80
Composição Auxiliar	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,3800000	8,36	70,05
Composição Auxiliar	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,4600000	9,49	80,28
Composição Auxiliar	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,7500000	9,37	16,39
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3,2800000	12,86	42,18
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	14,5700000	11,98	174,54
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	11,4400000	11,16	127,67
Composição Auxiliar	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	9,9700000	9,89	98,60
Composição Auxiliar	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	5,0900000	8,27	42,09
Composição Auxiliar	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	41,54	41,54
Composição Auxiliar	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	2,8500000	99,79	284,40
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0700000	19,09	20,42
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,9000000	17,03	15,32
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	2,8500000	15,24	43,43
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	7,9200000	13,26	105,01
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	590,35	651,15

MO sem LS => 272,81 LS => 309,17 MO com LS => 581,98
Valor do BDI => 790,55 Valor com BDI => 3.973,10

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alenaria de Vedação	m²	1,0000000	63,47	63,47
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0104000	760,84	7,91



Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5900000	27,39	16,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	21,71	6,40
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 7,5" CM	Material	M	0,4200000	2,35	0,98
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	41,93	0,20
Insumo	00037592	SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,34	31,82

MO sem LS => 8,65 LS => 9,81 MO com LS => 18,46

Valor do BDI => 15,77 Valor com BDI => 79,24

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000	161,91	161,91
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0230000	675,66	15,54
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2200000	27,39	60,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1100000	21,71	24,09
Insumo	00007272	SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE 7 A 9 X 20 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	23,2900000	2,64	61,48

MO sem LS => 30,18 LS => 34,20 MO com LS => 64,38

Valor do BDI => 40,22 Valor com BDI => 202,13

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	42,76	42,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3990000	21,71	8,66
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	26,71	3,55
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0372000	28,93	1,07
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0516000	27,73	1,43
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE 44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE 26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	1.020,00	28,05

MO sem LS => 5,00 LS => 5,67 MO com LS => 10,67

Valor do BDI => 10,62 Valor com BDI => 53,38

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	69,44	69,44
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	22,20	8,92
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	26,97	10,78
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0412000	28,93	1,19
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0571000	27,73	1,58
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, 1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	1,90	4,88
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA 6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	21,15	15,54
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO 5 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000	10,00	23,36
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	22,53	1,57
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,32	1,01
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,50	0,61

MO sem LS => 7,82 LS => 8,87 MO com LS => 16,69

Valor do BDI => 17,25 Valor com BDI => 86,69

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	1,0000000	65,09	65,09
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0530000	818,22	43,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4180000	27,39	11,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	21,71	4,53
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,00	0,50
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	1,6700000	3,15	5,26



MO sem LS => 7,93 LS => 8,98 MO com LS => 16,91
Valor do BDI => 16,17 Valor com BDI => 81,26

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	109,92	109,92
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	26,97	3,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	27,39	5,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	21,71	6,91
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	642,13	63,24
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	10,72	0,01
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	4,99	1,24
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,44	0,68
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,34	0,48
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	26,55	28,71

MO sem LS => 8,71 LS => 9,88 MO com LS => 18,59
Valor do BDI => 27,30 Valor com BDI => 137,22

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,19	5,19
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	752,33	2,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	27,39	1,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	21,71	0,55

MO sem LS => 1,13 LS => 1,27 MO com LS => 2,40
Valor do BDI => 1,29 Valor com BDI => 6,48

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	41,17	41,17
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	760,84	23,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	27,39	12,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	21,71	5,12

MO sem LS => 8,67 LS => 9,82 MO com LS => 18,49
Valor do BDI => 10,23 Valor com BDI => 51,40

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	415,34	415,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4570000	27,39	12,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2290000	21,71	4,97
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0120000	734,18	8,81
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	389,05	389,05

MO sem LS => 6,82 LS => 7,72 MO com LS => 14,54
Valor do BDI => 103,17 Valor com BDI => 518,51

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES(REF.SEINFRA C0589 ADAPTADA)	0	m²	1,0000000	9,38	9,38
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	29,07	8,72
Insumo	I2496	SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,4500000	1,47	0,66

MO sem LS => 2,90 LS => 3,28 MO com LS => 6,18
Valor do BDI => 2,33 Valor com BDI => 11,71

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	12,72	12,72
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	29,07	4,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	21,71	1,18
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	29,79	6,80

MO sem LS => 1,96 LS => 2,22 MO com LS => 4,18
Valor do BDI => 3,16 Valor com BDI => 15,88

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	CCUINST.ELET.	Próprio	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE COMANDO COM 5,29 m²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	1.401,75	1.401,75
Insumo	PLANILHA AUX. EM ANEXO	Próprio	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE COMANDO COM 5,29 m²	Material	und	1,0000000	1.401,75	1.401,75
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	348,19	Valor com BDI =>	1.749,94

Composições Auxiliares									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,37	22,37	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	7,38	LS =>	8,36	MO com LS =>	15,74
				Valor do BDI =>	5,56			Valor com BDI =>	27,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,20	22,20	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	7,40	LS =>	8,39	MO com LS =>	15,79
				Valor do BDI =>	5,51	Valor com BDI =>		27,71	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	734,18	734,18		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,7800000	21,71	190,61		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1300000	95,00	107,35		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	75,4700000	1,28	96,60		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	339,6200000	1,00	339,62		
					MO sem LS =>	62,43	LS =>	70,76	MO com LS =>	133,19
					Valor do BDI =>	182,37		Valor com BDI =>		916,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	760,84	760,84		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,1000000	21,71	240,98		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	95,00	108,30		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	1,28	219,04		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	1,00	192,52		
					MO sem LS =>	78,93	LS =>	89,45	MO com LS =>	168,38
					Valor do BDI =>	188,99	Valor com BDI =>			949,83

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	655,10	655,10
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	27,09	121,90
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0500000	2,37	2,48



Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,4500000	0,53	1,82
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	95,00	110,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,28	222,84
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,00	195,86

MO sem LS => 45,67 LS => 51,75 MO com LS => 97,42

Valor do BDI => 162,73 Valor com BDI => 817,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	752,33	752,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,0200000	21,71	239,24
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9400000	96,24	90,46
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	422,6300000	1,00	422,63

MO sem LS => 78,36 LS => 88,81 MO com LS => 167,17

Valor do BDI => 186,88 Valor com BDI => 939,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	818,22	818,22
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4200000	27,09	119,73
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0300000	2,37	2,44
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,3900000	0,53	1,79
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	95,00	120,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	1,00	573,61

MO sem LS => 44,86 LS => 50,83 MO com LS => 95,69

Valor do BDI => 203,25 Valor com BDI => 1.021,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	770,66	770,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	21,71	186,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	95,00	101,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,00	482,96

MO sem LS => 60,94 LS => 69,06 MO com LS => 130,00

Valor do BDI => 191,43 Valor com BDI => 962,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	675,66	675,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	21,71	16,28
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4400000	27,09	66,09
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,5700000	6,83	3,89
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,8700000	2,16	4,03
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	95,00	101,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7200000	1,00	483,72

MO sem LS => 30,09 LS => 34,10 MO com LS => 64,19

Valor do BDI => 167,83 Valor com BDI => 843,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,19	27,19
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78



Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	9,64	LS =>	10,92	MO com LS =>	20,56
				Valor do BDI =>	6,75	Valor com BDI =>			33,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,26	13,26	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	22,37	0,98	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	27,19	3,15	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,50	8,50	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	3,29	Valor com BDI =>			16,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,03	17,03	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	22,37	1,67	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	27,19	5,32	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,33	9,33	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8560000	0,22	0,18	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	3,14	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	4,23	Valor com BDI =>			21,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,24	15,24	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	22,37	1,27	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	27,19	4,07	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,24	9,24	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	2,03	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,34
				Valor do BDI =>	3,79	Valor com BDI =>			19,03
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	19,09	19,09	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	22,37	2,16	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	27,19	6,85	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,30	9,30	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,22	0,25	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	3,76	LS =>	4,27	MO com LS =>	8,03
				Valor do BDI =>	4,74	Valor com BDI =>			23,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,89	9,89	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	22,37	0,09	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	27,19	0,70	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,50	8,50	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,79
				Valor do BDI =>	2,46	Valor com BDI =>			12,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,27	8,27	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0023000	22,37	0,05	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0143000	27,19	0,38	



Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,28	7,28
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,22	0,03
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
MO sem LS =>				0,20	LS =>	0,22	MO com LS => 0,42
Valor do BDI =>				2,05	Valor com BDI => 10,32		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,98	11,98
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	22,37	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	27,19	1,62
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,33	9,33
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
MO sem LS =>				0,98	LS =>	1,10	MO com LS => 2,08	
Valor do BDI =>				2,98	Valor com BDI => 14,96			

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	22,37	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	27,19	1,09
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,24	9,24
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
MO sem LS =>				0,60	LS =>	0,69	MO com LS => 1,29	
Valor do BDI =>				2,77	Valor com BDI => 13,93			

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,86	12,86
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	22,37	0,30
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	27,19	2,27
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,30	9,30
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
MO sem LS =>				1,52	LS =>	1,73	MO com LS => 3,25	
Valor do BDI =>				3,19	Valor com BDI => 16,05			

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,34	10,34
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	22,37	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	27,19	1,06
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,50	8,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
MO sem LS =>				0,52	LS =>	0,58	MO com LS => 1,10	
Valor do BDI =>				2,57	Valor com BDI => 12,91			

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,67	8,67
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	22,37	0,09
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	27,19	0,69
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,28	7,28
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
MO sem LS =>				0,32	LS =>	0,36	MO com LS => 0,68	
Valor do BDI =>				2,15	Valor com BDI => 10,82			



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,36	8,36
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	22,37	0,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	27,19	0,52
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,20	7,20
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 0,23 LS => 0,26 MO com LS => 0,49

Valor do BDI => 2,08 Valor com BDI => 10,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,49	9,49
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	22,37	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	27,19	0,41
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,48	8,48
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,02
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 0,17 LS => 0,19 MO com LS => 0,36

Valor do BDI => 2,36 Valor com BDI => 11,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,37	9,37
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0020000	22,37	0,04
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0120000	27,19	0,32
Composição Auxiliar	92798	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,47	8,47
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,0520000	0,22	0,01
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 0,14 LS => 0,15 MO com LS => 0,29

Valor do BDI => 2,33 Valor com BDI => 11,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,49	12,49
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	22,37	0,28
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	27,19	2,14
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,33	9,33
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 1,19 LS => 1,34 MO com LS => 2,53

Valor do BDI => 3,10 Valor com BDI => 15,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,65	11,65
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	22,37	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	27,19	1,52
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,24	9,24
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 0,78 LS => 0,88 MO com LS => 1,66

Valor do BDI => 2,89 Valor com BDI => 14,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,38	13,38
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	22,37	0,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	27,19	2,90
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,30	9,30



Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	1,78	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,79
				Valor do BDI =>	3,32	Valor com BDI =>			16,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,53	0,53	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13	Valor com BDI =>		0,66	

				valor do BDI =>	0,13		valor com BDI =>	0,06	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,37	2,37	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,59	Valor com BDI =>			2,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.770,12	0,43	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>			0,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.770,12	0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>		0,12	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.770,12	0,47	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12	Valor com BDI =>		0,59	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0.34	Valor com BDI =>			1.71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	2,16	2,16
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,76	1,76



Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,54	Valor com BDI =>			2,70
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,83	6,83	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,76	1,76	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,92	1,92	
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,70	Valor com BDI =>			8,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,76	1,76	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	27.539,47	1,76	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,44	Valor com BDI =>			2,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	27.539,47	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>			0,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,92	1,92	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	27.539,47	1,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,48	Valor com BDI =>			2,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,10	2,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,68	Valor com BDI =>			3,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,97	26,97	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	9,64	LS =>	10,92	MO com LS =>	20,56
				Valor do BDI =>	6,70	Valor com BDI =>			33,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	642,13	642,13	



Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	21,71	54,99
Auxiliar								
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	27,09	43,46
Auxiliar								
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	2,37	1,95
Auxiliar								
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7787000	0,53	0,41
Auxiliar								
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	95,00	71,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	1,00	322,97
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	249,59	146,55

MO sem LS => 34,29 LS => 38,87 MO com LS => 73,16

Valor do BDI => 159,51 Valor com BDI => 801,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA. TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	629,36	629,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	21,71	43,99
Auxiliar								
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	27,09	34,58
Auxiliar								
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6572000	6,83	4,48
Auxiliar								
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6197000	2,16	1,33
Auxiliar								
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	95,00	72,28
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	1,00	325,15
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	249,59	147,55

MO sem LS => 27,37 LS => 31,01 MO com LS => 58,38

Valor do BDI => 156,33 Valor com BDI => 785,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	525,66	525,66
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	21,71	45,71
Auxiliar								
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	27,09	36,07
Auxiliar								
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	6,83	4,68
Auxiliar								
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	2,16	1,39
Auxiliar								
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	95,00	79,08
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,00	213,45
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	249,59	145,28

MO sem LS => 28,48 LS => 32,28 MO com LS => 60,76

Valor do BDI => 130,57 Valor com BDI => 656,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,50	8,50
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	22,37	0,03
Auxiliar								
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	27,19	0,23
Auxiliar								
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,43	8,24

MO sem LS => 0,09 LS => 0,11 MO com LS => 0,20

Valor do BDI => 2,11 Valor com BDI => 10,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,28	7,28
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	22,37	0,01
Auxiliar								
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	27,19	0,13
Auxiliar								
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,44	7,14

MO sem LS => 0,05 LS => 0,05 MO com LS => 0,10

Valor do BDI => 1,81 Valor com BDI => 9,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,20	7,20
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	27,19	0,06
Auxiliar								



Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,44	7,14	
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	1,79	Valor com BDI =>			8,99
Composição	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,48	8,48	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0013000	27,19	0,03	
Insumo	00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1400000	7,42	8,45	
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	2,11	Valor com BDI =>			10,59
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92798	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,47	8,47	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0011000	27,19	0,02	
Insumo	00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1400000	7,42	8,45	
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	2,10	Valor com BDI =>			10,57
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,33	9,33	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	22,37	0,11	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	27,19	0,84	
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,84	8,38	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,38	MO com LS =>	0,71
				Valor do BDI =>	2,32	Valor com BDI =>			11,65
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,24	9,24	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	22,37	0,05	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	27,19	0,44	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,89	8,75	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	2,30	Valor com BDI =>			11,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,30	9,30	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	22,37	0,21	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	27,19	1,57	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,03	7,52	
				MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,33
				Valor do BDI =>	2,31	Valor com BDI =>			11,61
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,57	0,17	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,21
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	15,57	0,22	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>			0,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,33	0,23	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,29
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,33	0,23	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,29
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	





Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	183,72	183,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,20	5,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1800000	26,97	31,82
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0630000	28,81	1,81
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2550000	27,26	6,95
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	59,03	78,86
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,3080000	9,85	22,73
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,44	31,77
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	20,34	4,23

MO sem LS => 16,45 LS => 18,64 MO com LS => 35,09

Valor do BDI => 45,64 Valor com BDI => 229,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	141,89	141,89
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	22,20	3,97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	26,97	21,36
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	28,81	1,61
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	27,26	6,10
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,44	14,54
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	20,34	2,60
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,4480000	20,62	91,71

MO sem LS => 11,80 LS => 13,37 MO com LS => 25,17

Valor do BDI => 35,25 Valor com BDI => 177,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	133,35	133,35
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000	22,20	4,48
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000	26,97	24,56
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0500000	28,81	1,44
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2370000	27,26	6,46
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	59,03	67,64
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,1660000	9,85	1,63
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,44	23,91
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	20,34	3,23

MO sem LS => 13,19 LS => 14,94 MO com LS => 28,13

Valor do BDI => 33,12 Valor com BDI => 166,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	99,79	99,79
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5030000	22,20	11,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1790000	26,97	31,79
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0260000	28,81	0,74
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1030000	27,26	2,80
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	10,72	0,17
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,1660000	9,85	11,48
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,0530000	3,44	3,62
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0490000	20,74	1,01
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA 2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,1860000	16,33	35,69
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	25,11	1,33



MO sem LS => 16,39 LS => 18,58 MO com LS => 34,97

Valor do BDI => 24,79 Valor com BDI => 124,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	27,73	27,73
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,27	27,27
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08

MO sem LS => 10,23 LS => 11,60 MO com LS => 21,83

Valor do BDI => 6,89 Valor com BDI => 34,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	28,93	28,93
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,27	27,27
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,85	0,85

MO sem LS => 10,23 LS => 11,60 MO com LS => 21,83

Valor do BDI => 7,19 Valor com BDI => 36,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.949,74	0,38

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.949,74	0,08

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	5.949,74	0,35

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,10	0,85

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,21 Valor com BDI => 1,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	41,54	41,54
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	26,97	6,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	27,39	6,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	21,71	29,19
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,36	0,12
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,48	0,06

MO sem LS => 13,90 LS => 15,75 MO com LS => 29,65

Valor do BDI => 10,32 Valor com BDI => 51,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	69,82	69,82



Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1260000	22,20	2,79
Auxiliar								
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	26,97	18,52
Auxiliar								
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5770000	62,95	36,32
Auxiliar								
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10
Insumo	00010749	SINAPI	LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE 1,80" A 3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSIVE TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMS	0,3970000	17,75	7,04
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS	Material	M	0,0380000	133,03	5,05

MO sem LS => 7,74 LS => 8,78 MO com LS => 16,52

Valor do BDI => 17,34 Valor com BDI => 87,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	145,83	145,83
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	22,20	4,57
Auxiliar								
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	26,97	30,34
Auxiliar								
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	183,72	96,45
Auxiliar								
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10
Insumo	00040271	SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	UNXMS	0,1960000	15,31	3,00
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 8" CM, LARGURA DE 6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	UNXMS	0,3930000	16,00	6,28
Insumo	00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,89	4,62
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,11	0,47

MO sem LS => 21,00 LS => 23,80 MO com LS => 44,80

Valor do BDI => 36,22 Valor com BDI => 182,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	204,05	204,05
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2050000	22,20	4,55
Auxiliar								
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1200000	26,97	30,20
Auxiliar								
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,6260000	133,35	83,47
Auxiliar								
Composição	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,8160000	42,85	77,81
Auxiliar								
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA 2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,4740000	14,13	6,69
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	25,11	1,23

MO sem LS => 24,45 LS => 27,71 MO com LS => 52,16

Valor do BDI => 50,69 Valor com BDI => 254,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,09	27,09
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Auxiliar								
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 10,15 LS => 11,50 MO com LS => 21,65

Valor do BDI => 6,73 Valor com BDI => 33,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,27	27,27
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35
Auxiliar								
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46



Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 10,23 LS => 11,60 MO com LS => 21,83

Valor do BDI => 6,77 Valor com BDI => 34,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 10,18 LS => 11,54 MO com LS => 21,72

Valor do BDI => 6,75 Valor com BDI => 33,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,39	27,39
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31

MO sem LS => 9,73 LS => 11,03 MO com LS => 20,76

Valor do BDI => 6,80 Valor com BDI => 34,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,07	29,07
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85

MO sem LS => 9,67 LS => 10,96 MO com LS => 20,63

Valor do BDI => 7,22 Valor com BDI => 36,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	27,26	27,26
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 10,18 LS => 11,54 MO com LS => 21,72

Valor do BDI => 6,77 Valor com BDI => 34,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	28,81	28,81



Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49

MO sem LS => 10,18 LS => 11,54 MO com LS => 21,72
Valor do BDI => 7,16 Valor com BDI => 35,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.293,57	0,09

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.293,57	0,01

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.293,57	0,06

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,10	1,49

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,37 Valor com BDI => 1,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,86	14,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39

MO sem LS => 7,11 LS => 8,06 MO com LS => 15,17
Valor do BDI => 5,39 Valor com BDI => 27,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,71	26,71
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

MO sem LS => 9,52 LS => 10,78 MO com LS => 20,30



				Valor do BDI =>	6,63	Valor com BDI =>		33,34	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,00000000	0,48	0,48	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,39	0,39	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,09	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12	Valor com BDI =>		0,60	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,00000000	1,36	1,36	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,39	0,39	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,31	0,31	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,57	0,57	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,34	Valor com BDI =>		1,70	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,39	0,39	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.120,96	0,39	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>		0,49	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,09	0,09	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.120,96	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>		0,11	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,31	0,31	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.120,96	0,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>		0,39	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,57	0,57	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,52000000	1,10	0,57	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>		0,71	



OBRA
INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE COMANDO COM 5,29 m²

BANCOS
SINAPI - 09/2025 - Piauí

B.D.I.
24,84%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE COMANDO COM 5,29 m²

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composições - 1.1										
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,63	4,63		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	22,81	0,66		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	27,74	0,80		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,53	3,14		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03		
					MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,07
					Valor do BDI =>	1,15	Valor com BDI =>			5,78
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,19	7,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	22,81	0,88		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,74	1,08		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,19	5,20		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03		
					MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,76	MO com LS =>	1,44
					Valor do BDI =>	1,79	Valor com BDI =>			8,98
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,70	7,70		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	22,81	0,88		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,74	1,08		
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,60	5,71		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03		
					MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,76	MO com LS =>	1,44
					Valor do BDI =>	1,91	Valor com BDI =>			9,61
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	13,18	13,18		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	22,81	1,45		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	27,74	1,77		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,66	1,66		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,30	8,30		
					MO sem LS =>	1,11	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,37
					Valor do BDI =>	3,27	Valor com BDI =>			16,45
1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	83,99	83,99		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	22,81	8,70		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	27,74	10,58		
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,14	6,42		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	58,29	58,29		
					MO sem LS =>	6,65	LS =>	7,54	MO com LS =>	14,19
					Valor do BDI =>	20,86	Valor com BDI =>			104,85
1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	101877	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	85,33	85,33		



Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0034000	764,88	2,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7227000	22,81	16,48	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7227000	27,74	20,04	
Insumo	00039794	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	46,21	46,21	
MO sem LS =>					12,88	LS =>	14,59	MO com LS =>	27,47
Valor do BDI =>					21,20	Valor com BDI =>			106,53

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	CCI1	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - REF. SEINFRA C3579	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	113,56	113,56	
	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,81	22,81	
	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,74	27,74	
	I6129	SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,0000000	63,01	63,01	
					MO sem LS =>	17,45	LS =>	19,78	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	28,21	Valor com BDI =>		141,77	

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCI2	Próprio	ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL INCL. CONEXÕES D = 25 MM (3/4") - REF. SEINFRA C1196	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m	1,0000000	20,85	20,85	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,81	6,84	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	27,74	8,32	
Composição Auxiliar	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	5,18	5,69	
MO sem LS =>					5,23	LS =>	5,93	MO com LS =>	11,16
Valor do BDI =>					5,18	Valor com BDI =>			26,03

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCI3	Próprio	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	95,90	95,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,81	9,12	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	27,74	11,09	
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	75,69	75,69	
MO sem LS =>					6,98	LS =>	7,91	MO com LS =>	14,89
Valor do BDI =>					23,82	Valor com BDI =>			119,72

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCI4	Próprio	LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D = 25 MM (3/4") - REF.SEINFRA C1709	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	2,65	2,65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	22,81	0,68	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	27,74	0,83	
Composição Auxiliar	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,14	1,14	
MO sem LS =>					0,52	LS =>	0,59	MO com LS =>	1,11
Valor do BDI =>					0,66	Valor com BDI =>			3,31

1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CCI5	Próprio	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D = 25 MM (1") - REF.SEINFRA C0480	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	2,06	2,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	22,81	0,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	27,74	0,27	
Insumo	I0128	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	Material	UN	1,0000000	0,73	0,73	
Insumo	I0287	SEINFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	Material	UN	1,0000000	0,84	0,84	
MO sem LS =>					0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37
Valor do BDI =>					0,51	Valor com BDI =>			2,57

1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CCI18	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). - (REF. SINAPI 93145)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	273,85	273,85
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,2000000	8,01	17,62
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	5,30	5,30
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,2000000	15,47	34,03
Composição Auxiliar	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,0000000	17,95	35,90
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,2000000	8,80	19,36



Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	8,4000000	3,15	26,46
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	12,6000000	4,63	58,33
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,3750000	15,27	5,72
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	17,66	17,66
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	53,47	53,47

MO sem LS => 57,16 LS => 64,77 MO com LS => 121,93

Valor do BDI => 68,02 Valor com BDI => 341,87

1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CC16	Próprio	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	9,88	9,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,81	2,28
Insumo	4675	ORSE	Lâmpada fluorescente eletrônica PL 15W / 127v (compacta integrada)	Material	un	1,0000000	7,60	7,60

MO sem LS => 0,75 LS => 0,86 MO com LS => 1,61

Valor do BDI => 2,45 Valor com BDI => 12,33

1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CC17	Próprio	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D = 25 MM (3/4") - REF. SEINFRA C1020	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000	7,68	7,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,81	2,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	27,74	2,77
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,63	2,63

MO sem LS => 1,74 LS => 1,97 MO com LS => 3,71

Valor do BDI => 1,91 Valor com BDI => 9,59

Composições Auxiliares								
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	764,88	764,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	21,71	243,80
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	95,00	110,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,28	148,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	1,00	261,89

MO sem LS => 79,85 LS => 90,50 MO com LS => 170,35

Valor do BDI => 190,00 Valor com BDI => 954,88

Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	770,66	770,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	21,71	186,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	95,00	101,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,00	482,96

MO sem LS => 60,94 LS => 69,06 MO com LS => 130,00

Valor do BDI => 191,43 Valor com BDI => 962,09

Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,81	22,81
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26

MO sem LS => 7,57 LS => 8,58 MO com LS => 16,15

Valor do BDI => 5,67 Valor com BDI => 28,48

Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,82	21,82
------------	-------	--------	--	-------------------------------------	---	-----------	-------	-------



Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13

MO sem LS => 7,43 LS => 8,41 MO com LS => 15,84

Valor do BDI => 5,42 Valor com BDI => 27,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	3,15	3,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	22,81	0,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	27,74	0,63
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,59	1,97
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03

MO sem LS => 0,40 LS => 0,45 MO com LS => 0,85

Valor do BDI => 0,78 Valor com BDI => 3,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	15,27	15,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	22,81	5,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	27,74	6,15
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,06	4,06

MO sem LS => 3,87 LS => 4,38 MO com LS => 8,25

Valor do BDI => 3,79 Valor com BDI => 19,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	17,66	17,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	22,81	6,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	27,74	8,07
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	770,66	0,69
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,27	2,27

MO sem LS => 5,12 LS => 5,81 MO com LS => 10,93

Valor do BDI => 4,39 Valor com BDI => 22,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	15,47	15,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	21,82	1,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	26,67	9,73
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	770,66	3,93

MO sem LS => 4,46 LS => 5,06 MO com LS => 9,52

Valor do BDI => 3,84 Valor com BDI => 19,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	15,57	0,58

MO sem LS => 0,27 LS => 0,31 MO com LS => 0,58

Valor do BDI => 0,14 Valor com BDI => 0,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	15,57	0,27

MO sem LS => 0,13 LS => 0,14 MO com LS => 0,27

Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	20,33	0,75	
MO sem LS =>					0,35	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,75
Valor do BDI =>					0,19	Valor com BDI =>			0,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	20,33	0,36	
MO sem LS =>					0,17	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36
Valor do BDI =>					0,09	Valor com BDI =>			0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,86	0,31	
MO sem LS =>					0,15	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,31
Valor do BDI =>					0,08	Valor com BDI =>			0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,74	27,74	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
				MO sem LS =>	9,88	LS =>	11,20	MO com LS =>	21,08
				Valor do BDI =>	6,89	Valor com BDI =>			34,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	17,95	17,95	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,81	1,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	27,74	2,21	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	11,16	11,16	
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,1000000	2,51	2,76	
MO sem LS =>					3,80	LS =>	4,30	MO com LS =>	8,10
Valor do BDI =>					4,46	Valor com BDI =>			22,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,80	8,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	22,81	2,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	27,74	3,43	
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	2,51	2,55	
MO sem LS =>					2,16	LS =>	2,45	MO com LS =>	4,61
Valor do BDI =>					2,19	Valor com BDI =>			10,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,67	26,67	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	9.70	LS =>	10.99	MO com LS =>	20.69



				Valor do BDI =>	6,62	Valor com BDI =>		33,29	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	11,16	11,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	21,82	1,04	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	26,67	5,63	
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	2,52	4,49	
				MO sem LS =>	2,40	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,13
				Valor do BDI =>	2,77	Valor com BDI =>		13,93	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	53,47	53,47	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,65	11,65	
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	41,82	41,82	
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	12,13	MO com LS =>	22,83
				Valor do BDI =>	13,28	Valor com BDI =>		66,75	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	41,82	41,82	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	22,81	11,08	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	27,74	13,48	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,19	9,19	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,07	8,07	
				MO sem LS =>	8,48	LS =>	9,60	MO com LS =>	18,08
				Valor do BDI =>	10,39	Valor com BDI =>		52,21	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	5,30	5,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0438000	22,81	0,99	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1556000	27,74	4,31	
				MO sem LS =>	1,87	LS =>	2,11	MO com LS =>	3,98
				Valor do BDI =>	1,32	Valor com BDI =>		6,62	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	8,01	8,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	22,81	1,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	27,74	6,51	
				MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,00
				Valor do BDI =>	1,99	Valor com BDI =>		10,00	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,86	14,86	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	7,11	LS =>	8,06	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI =>	5,39	Valor com BDI =>		27,10	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,65	11,65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	22,81	2,91	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	27,74	3,55	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,42	3,42	



INSTITUTO
DE DESENVOLVIMENTO
DO PIAUÍ - IDEPI



Insumo	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,77	1,77
			MO sem LS =>	2,23	LS =>	2,52	MO com LS => 4,75
			Valor do BDI =>	2,89		Valor com BDI =>	14,54



OBRA
LIGAÇÃO DOMICILIAR

BANCOS
SINAPI - 09/2025 - Piauí

B.D.I.
24,84%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

LIGAÇÃO DOMICILIAR

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composições Principais									
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,67	26,67	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
MO sem LS =>				9,70	LS =>	10,99	MO com LS =>	20,69	
Valor do BDI =>				6,62	Valor com BDI =>				33,29

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,86	14,86	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
MO sem LS =>				7,11	LS =>	8,06	MO com LS =>	15,17	
Valor do BDI =>				5,39	Valor com BDI =>				27,10

Composições Auxiliares

Composições Auxiliares									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	20,33	0,36	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>		0,45	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,86	0,31	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>		0,39	

1 item(ns) encontrado(s)								
	Código ↕	Descrição ▾	Un. ↕	Custo c/ desoneração ↕	Custo s/ desoneração ↕			
+	2260019002050	EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO PELO SISTEMA PERCUSSIVO, COMPOSTO POR: MÁQUINA PERCUSSORA COMPLETA, DIESEL, POTÊNCIA 50/70 CV, INCLUSIVE COM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	h prod	109,62	109,68			
Dados básicos								
Composição								
Regulamentação								
Código	Descrição		Unidade	Coeficiente	Custo unitário com desoneração (R\$)	Custo unitário sem desoneração (R\$)	Custo parcial com desoneração (R\$)	Custo parcial sem desoneração (R\$)
2260019002001	MÁQUINA PERCUSSORA COMPLETA, DIESEL, POTÊNCIA 50/70 CV_ALIMENTAÇÃO A DIESEL _(50,00KW-D-SMO) #AF_01/2024		CHP	1,000000000	166,48	166,48	166,48	166,48
2280009004011	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG E CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA_ALIMENTAÇÃO A DIESEL _(136,00KW-D-CMO) #AF_01/2024		CHP	0,029100000	195,24	198,32	5,68	5,77
1								
50 ▾								

1 item(ns) encontrado(s)						
<div><div></div><div></div></div>	Código ▾	Descrição ▴	Un. ▾	Custo c/ desoneração ▾	Custo s/ desoneração ▾	
	0174106004001	DISPERSANTE (HEXAMETAFOSFATO DE SÓDIO, DISPERGEL OU SIMILAR)	KG	38,76	38,76	
Dados básicos						
Composição						
Regulamentação						
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo unitário com desoneração (R\$)	Custo unitário sem desoneração (R\$)	Custo parcial com desoneração (R\$)
						Custo parcial sem desoneração (R\$)
Composição não encontrada.						

1 item(ns) encontrado(s)						
	Código	Descrição	Un.	Custo c/ desoneração	Custo s/ desoneração	
	2220019001014	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELIMETRIA (SEM CONEXOES)_S/ ALIMENTAÇÃO PRÓPRIA (MANUAL)_(0,00KW-SC-SMO) #AF_01/2023	CHP	0,16	0,16	
<div>Dados básicosComposiçãoRegulamentação</div>						

https://sistemas.caesb.df.gov.br/gcpo/app/publico/item;jsessionid=FD420A8C975227106611A83C3E53D065?execution=e1s1

PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA				Nº:	0106/25
OBRA: FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BASE PARA RESERVATÓRIO					
LOCAL:					
MUNICÍPIO:					
INTERESSADO: INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO PIAUÍ				DATA: 20 de junho de 2025.	
CPF/CNPJ:				TELEFONE:	
RESPONSÁVEL:				Valor Total da Proposta:	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS - R\$	
				UNITÁRIO	TOTAL
1.0	RESERVATÓRIO DE 5M³				
1.1	BASE PARA RESERVATÓRIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM H=8,00 M, COM 02 PILARES E 01 LAJE	M	1,00	12.250,00	12.250,00
				TOTAL (R\$)	12.250,00
2.0	RESERVATÓRIO DE 10M³				
2.1	BASE PARA RESERVATÓRIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM H=8,00 M, COM 03 PILARES E 01 LAJE	UND	1,00	15.250,00	15.250,00
				TOTAL (R\$)	15.250,00
Observações/Informações:					

RAZÃO SOCIAL: ENGIPEC ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA

CNPJ: 03.194.654/0001-91 - IE: 19.443.396-0

END.: RUA ANDRÉ HOLANDA, S/N / Centro / CEP: 64.500-000 / OERAS-PI

TELEFONE/FAX: (89) 3462-1866

ENGIPEC Engenharia e Construção Ltda

Eng.º Civil Alcides Eduardo V. Freitas
Sócio Administrador

CAFÉ PAULO EMPREENDIMENTOS LTDA
CNPJ: CNPJ: 08.462.915/0001 -20



COTAÇÃO DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	VALOR
1,00	BASE CAIXA D'AGUA DE 5000L	R\$ 1,00	R\$ 13.500,00
2,00	BASE CAIXA D'AGUA DE 10.000L	R\$ 1,00	R\$ 16.500,00

TOTAL	R\$ 30.000,00
--------------	----------------------

Dirceu Arcoverde – PI, 20 de junho de 2025

gov.br
Documento assinado digitalmente
FRANCISCO PAULO DA SILVA
Data: 18/06/2025 11:08:47 -0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CAFE PAULO EMPREENDIMENTOS LTDA
FRANCISCO PAULO DA SILVA
CPF: 687.664.245-34

AO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO PIAUÍ - IDEPI

1 - RESERVATÓRIO DE 5M³

COTAÇÃO - Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 02 pilares e 01 laje

Valor – R\$ 12.650,00 (Doze mil e seiscentos e cinquenta reais)

2 - RESERVATÓRIO DE 10M³

COTAÇÃO - Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 03 pilares e 01 laje

Valor – R\$ 15.820,00 (Quinze mil e oitocentos e vinte reais)

FERNANDO
AUGUSTO DE SOUSA
BARBOSA:048634753
22

Assinado de forma digital
por FERNANDO AUGUSTO
DE SOUSA
BARBOSA:04863475322
Dados: 2025.06.20 11:22:48
-03'00'

AO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO PIAUÍ - IDEPI

1 - RESERVATÓRIO DE 5M³

COTAÇÃO - Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 02 pilares e 01 laje

Valor – R\$ 12.400,00 (Doze mil e quatrocentos reais)

2 - RESERVATÓRIO DE 10M³

COTAÇÃO - Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 03 pilares e 01 laje

Valor – R\$ 15.600,00 (Quinze mil e seiscentos reais)

FREITAS & FREITAS

FATIMA GABRIELA
LIMA DE
FREITAS:062954233
37

Assinado de forma digital
por FATIMA GABRIELA LIMA
DE FREITAS:06295423337
Dados: 2025.06.20 11:08:12
-03'00'



SANTA ROSA LTDA

CONSTRUÇÕES E ELETRIFICAÇÕES

CNPJ: 03.301.708/0001-70 INSCRIÇÃO ESTADUAL 19.443.762-0

RUA MIGUEL OLIVEIRA, 121 - 1º ANDAR, SALA 03, CENTRO

FONE/FAX 89 - 3462-1909, OEIRAS - PI, CEP: 64.500-000

email: santarosaltda@gmail.com

AO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO PIAUÍ – IDEPI
TERESINA-PI

1 - RESERVATÓRIO DE 5M³

COTAÇÃO - Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com
02 pilares e 01 laje _____ R\$ 12.000,00

2 - RESERVATÓRIO DE 10M³

COTAÇÃO - Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com
03 pilares e 01 laje _____ R\$ 15.000,00

Oeiras-PI, 20 de junho de 2025.

SANTA ROSA LTDA
CNPJ: 03.301.708/0001-70
ROSA HELENA MOURA ROCHA
SÓCIA ADMINISTRADORA



LISTA DE PREÇOS E SELEÇÃO DE MOTOBOMBAS





Franklin Electric

franklinwater.com.br



(*) IPI dos Produtos	
Conjunto Motobomba	3,25%
Bombeadores	3,25%
Motores Trifásicos até 1 cv	3,25%
Motores Trifásicos a partir de 1,5 cv	0%
Motores Monofásicos	6,50%
Control Box e Painéis de Comando	9,75%
Tubos Indutores	0%

(*) Percentuais sujeitos à alteração. Consulte a legislação vigente.

Para verificar a possibilidade de alteração dos componentes, consulte o Suporte Técnico da fábrica através do 0800 648 0200.

Sumário

Exemplo de Instalação Padrão.....7

Motobombas 2,5" a 4" - Séries 150, 180 e 230

2,5R2 PB	9
3R3 PB	10
4R1 PA	11
4R1 IA	12
4R3R PA	13
4R3R IA	14
4R3 PA	16
4R3 IA	17
4R3 IB	18
4R4 PA	19
4R4 IA	20
4R5 PA	22
4R5 IA	23
4R5 IB	24
4R6 PB	26
4R8 PB	27

Motobombas 4" a 12"

4R1 PA	29
4R1 IA	30
4R3R PA	32
4R3R IA	34
4R3 PA	36
4R3 IA	37
4R3 IB	39
4R4 PA	41
4R4 IA	43
4R5 PA	45
4R5 IA	47
4R5 IB	49
4R6 PB	51
4R8 PB	53
4R12	55
4S22	56
4SD	57

Motobombas 6" a 12"

R7A	58
R11A	59
R20A	60
R28A	61
S30	62
S35	63
S40	64
S40R	65
S45	66
S65	67
S70	68
S80	69
S85	70
S90	71
S120	72
S140	73
S150	74
S160	75
✓ SSI20	76
✓ SSI30	77
✓ SSI50	78
✓ SSI70	79
SS100	80
SS110	81
SS145	82
SS190	83
SS260	84
8STS80	85
8STS100	86
8STS120	87
8STS160	88
S200R	89
S220R	90
S260R	91
S270R	92
S280R	93
S290R	94
S300	95
S400	96

Sumário

Motores

Motores 4"	98
✓ Motores 6" a 8"	99
Motores 8" a 12"	100

Acessórios

Tubo Indutor Horizontal PVC	112
Tubo Indutor Vertical PVC	113
Tubo Indutor Horizontal Aço	114
Tubo Indutor Vertical Aço	115

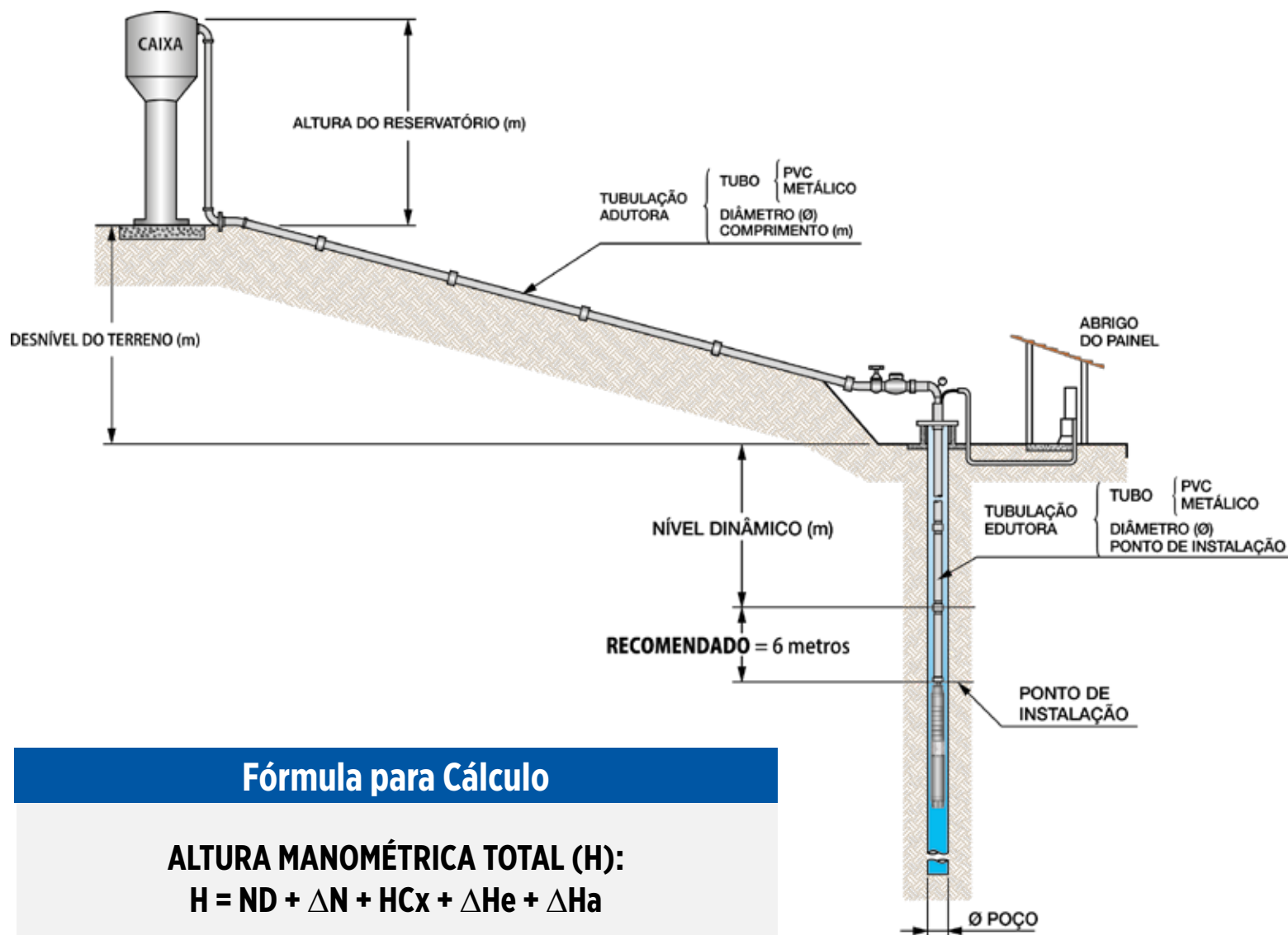
Painéis de Comando e Control Box

B20, B25, ACC MO4, CPATL MO	102
CPATL MO4, CPD MO	103
✓ CPD MO4, CPD M S600	104
CPSL T3, CPD T2	105
✓ CPD T3, CPD T S600	106
✓ CCA S7, CCA S600	107
✓ SSL, SSL S600	108
CFL - Inversor de Frequência	109
Componentes dos Painéis	110

Informações Técnicas

Perda de Carga Tubulações PVC	118
Perda de Carga Tubulações Metálicas	119
Perda de Carga Localizada	120
Cabos Motores 4"	121
Cabos Motores 6"	122
Cabos Motores 8" e 10"	123
Corrente dos Motores	124
Conversão de Unidades de Medidas	125
Capacitores	126

Exemplo de Instalação Padrão



Fórmula para Cálculo

ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (H):

$$H = ND + \Delta N + HCx + \Delta He + \Delta Ha$$

Onde:

- **ND** = Nível Dinâmico
- **ΔN** = Desnível do Terreno
- **HCx** = Altura do Reservatório
- **ΔHe** = Perda de Carga / Tubo Edutor
- **ΔHa** = Perda de Carga / Tubo Adutor

Motobombas 2,5", 3" e 4"

Séries 150, 180 e 230





Tabela de Seleção																				
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas															Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)																	
			0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)																	
2,5R2PB-07 150	0,2	7	26	25	24,5	24	22	21	20	18	16,5	15	12,4	10,9	8,9	6	4	5,2	2,5*	1 BSP
2,5R2PB-11 150	0,3	11	41	39	37	35	34	32	31	28	26,5	24	20,5	18	14	10	4	6,7		
2,5R2PB-15 150	0,5	15	57	54,5	52	50	48	45	43	40	36	33	30	24	20	12	8,5	7,5		
2,5R2PB-21 150	0,7	21	78	75	72	69	66	62	60	56	52	46	40	36	28	20	11,9	8,7		

*Motobomba com diâmetro de 68 mm.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box					
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica		
			2 Fios (sem Control Box-B20)		
			12MO	22MO	Preço (R\$)
			Código	Código	
150	0,2	7	87240060-00	87240062-00	1.450
	0,3	11	87240061-00	87240063-00	1.602
	0,5	15	-	87240064-00	1.837
	0,7	21	-	87240065-00	2.227

Bombeador do modelo 2,5R2 PB é composto por: corpo da válvula e corpo de sucção em bronze, corpo da bomba e crivo em aço inox, rotor e difusor em tecnopolímero.



Tabela de Seleção																						
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas																Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)	
			Vazão (m³/h)																			
			0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0				3,2
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)																			
3R3PB-06 180	0,3	6	35	34	33,7	33	32,8	32	31,7	31	30	28	26	24	21	17	12	7	1	6,7	3*	1BSP
3R3PB-09 180	0,5	9	52	51	51	50	49	48,6	48	46	44	42	39	35	31	25	19	11	2	7,7		
3R3PB-13 180	0,7	13	75	74	73	72	71	70	69	67	64	61	56	51	44	36	27	16	3	9,5		
3R3PB-18 180	1	18	104	103	101	100	99	97	95	92	89	84	78	71	62	50	37	22	4	11,4		
3R3PB-25 180	1,5	25	145	143	141	139	137	135	132	128	123	117	109	98	85	70	52	30	5	14		

*Motobomba com diâmetro de 78 mm.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box					
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica		
			2 Fios (sem Control Box-B20)		
			12MO	22MO	Preço (R\$)
			Código	Código	
180	0,3	6	87240066-00	87240071-00	1.618
	0,5	9	87240067-00	87240072-00	1.767
	0,7	13	87240068-00	87240073-00	1.859
	1	18	87240069-00	87240074-00	2.116
	1,5	25	87240070-00	87240075-00	2.646

Com Control Box					
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica		
			3 Fios (com Control Box-B20)		
			12MO	22MO	Preço (R\$)
			Código	Código	
180	0,3	6	87205721-00	87205733-00	1.973
	0,5	9	87205722-00	87205734-00	2.149
	0,7	13	87205723-00	87205735-00	2.472
	1	18	87205728-00	87205736-00	2.608
	1,5	25	87205732-00	87205737-00	2.972

Bombeador do modelo 3R3 PB é composto por: corpo da válvula e corpo de sucção em bronze, corpo da bomba e crivo em aço inox, rotor e difusor em tecnopolímero.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	ø Mínimo do poço (pol.)	ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	0,3	0,5	1	1,4	1,7	1,8	1,9			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4RIPA-06 230	0,5	6	47	43,5	42,5	32	22	14,5	10,5	7	11	4	11/2 BSP
4RIPA-09 230	0,5	9	68,5	64	61	48	31,5	21	15,5	10,5	11,5		
4RIPA-12 230	0,5	12	93	87	83	65	42	29,5	21,5	15,5	12,2		
4RIPA-15 230	0,5	15	113	106	100	79	52,5	33,5	24,5	16,5	12,6		
4RIPA-16 230	0,5	16	120,5	113	108	85	56,5	35,5	26	17,5	12,7		
4RIPA-17 230	0,7	17	129	120,5	114,5	90	60	38	28	18	14		
4RIPA-19 230	0,7	19	140	133,5	127,5	99	66,5	43,5	29,5	19	14,3		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO				23TR	38TR	
230	0,5	6	87500014-00	772	87600120-00	87600121-00	87600124-00	2.573	87600122-00	2.931	87600123-00	87600125-00	2.406
	0,5	9	87500015-00	921	87600126-00	87600127-00	87600130-00	2.723	87600128-00	3.078	87600129-00	87600131-00	2.557
	0,5	12	87500016-00	1.067	87600132-00	87600133-00	87600136-00	2.871	87600134-00	3.229	87600135-00	87600137-00	2.704
	0,5	15	87500017-00	1.217	87600138-00	87600139-00	87600142-00	3.021	87600140-00	3.381	87600141-00	87600143-00	2.855
	0,5	16	87500018-00	1.264	87600144-00	87600145-00	87600148-00	3.072	87600146-00	3.428	87600147-00	87600149-00	2.906
	0,7	17	87500019-00	1.317	87600150-00	87600151-00	87600154-00	3.244	87600152-00	3.615	87600153-00	87600155-00	3.039
	0,7	19	87500020-00	1.412	87600156-00	87600157-00	87600160-00	3.343	87600158-00	3.711	87600159-00	87600161-00	3.137

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	6	87601155-00	87601156-00	87601158-00	2.716	B25
	0,5	9	87601159-00	87601160-00	87601162-00	2.860	B25
	0,5	12	87601163-00	87601164-00	87601166-00	3.003	B25
	0,5	15	87601167-00	87601168-00	87601170-00	3.149	B25
	0,5	16	87601171-00	87601172-00	87601174-00	3.196	B25
	0,7	17	87601175-00	87601176-00	87601178-00	3.376	B25
	0,7	19	87601179-00	87601180-00	87601182-00	3.471	B25

Bombeador do modelo 4R1 PA é composto por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	0,3	0,5	1	1,4	1,7	1,8	1,9			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R1IA-06 230	0,5	6	47	43,5	42,5	32	22	14,5	10,5	7	11	4	1 1/2 BSP
4R1IA-09 230	0,5	9	68,5	64	61	48	31,5	21	15,5	10,5	11,5		
4R1IA-12 230	0,5	12	93	87	83	65	42	29,5	21,5	15,5	12,2		
4R1IA-15 230	0,5	15	113	106	100	79	52,5	33,5	24,5	16,5	12,6		
4R1IA-16 230	0,5	16	120,5	113	108	85	56,5	35,5	26	17,5	12,7		
4R1IA-17 230	0,7	17	129	120,5	114,5	90	60	38	28	18	14		
4R1IA-19 230	0,7	19	140	133,5	127,5	99	66,5	43,5	29,5	19	14,3		
4R1IA-21 230	0,7	21	153	143	138,5	108,5	72,5	44,5	30,5	19,5	15,7		
4R1IA-23 230	1	23	172	157	148	121	83	51	33,5	19,7	17,4		
4R1IA-25 230	1	25	189	176	167	131	88,5	53	35	20,5	17,7		
4R1IA-27 230	1,5	27	206	192	184	144	103	67,5	50,5	34	20		
4R1IA-28 230	1,5	28	212	198	189	149	105,5	71	51,5	35	20,1		
4R1IA-31 230	1,5	31	233	218	208	164	116	78	57	38,5	20,8		
4R1IA-34 230	1,5	34	251	237	226	177	124	82	60	42,5	21,2		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO		23MO2W		23TR	38TR	
230	0,5	6	87500000-00	1.112	87600040-00	87600041-00	87600044-00	2.914	87600042-00	3.274	87600043-00	87600045-00	2.748
	0,5	9	87500001-00	1.239	87600046-00	87600047-00	87600050-00	3.042	87600048-00	3.399	87600049-00	87600051-00	2.876
	0,5	12	87500002-00	1.362	87600052-00	87600053-00	87600056-00	3.168	87600054-00	3.524	87600055-00	87600057-00	3.001
	0,5	15	87500003-00	1.486	87600058-00	87600059-00	87600062-00	3.293	87600060-00	3.653	87600061-00	87600063-00	3.127
	0,5	16	87500004-00	1.530	87600064-00	87600065-00	87600068-00	3.339	87600066-00	3.692	87600067-00	87600069-00	3.170
	0,7	17	87500005-00	1.571	87600070-00	87600071-00	87600074-00	3.498	87600072-00	3.869	87600073-00	87600075-00	3.296
	0,7	19	87500006-00	1.654	87600076-00	87600077-00	87600080-00	3.585	87600078-00	3.957	87600079-00	87600081-00	3.381
	0,7	21	87500007-00	2.114	87600082-00	87600083-00	87600086-00	4.048	87600084-00	4.418	87600085-00	87600087-00	3.846
	1	23	87500008-00	2.197	87600088-00	87600089-00	87600092-00	4.254	87600090-00	4.639	87600091-00	87600093-00	4.041
	1	25	87500009-00	2.281	87600094-00	87600095-00	87600098-00	4.339	87600096-00	4.720	87600097-00	87600099-00	4.124
	1,5	27	87500010-00	2.371	-	87600100-00	87600103-00	4.611	87600101-00	4.993	87600102-00	87600104-00	4.356
	1,5	28	87500011-00	2.415	-	87600105-00	87600108-00	4.651	87600106-00	5.036	87600107-00	87600109-00	4.397
	1,5	31	87500012-00	2.539	-	87600110-00	87600113-00	4.779	87600111-00	5.164	87600112-00	87600114-00	4.525
	1,5	34	87500013-00	2.661	-	87600115-00	87600118-00	4.904	87600116-00	5.679	87600117-00	87600119-00	4.649

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	6	87601103-00	87601104-00	87601106-00	3.046	B25
	0,5	9	87601107-00	87601108-00	87601110-00	3.168	B25
	0,5	12	87601111-00	87601112-00	87601114-00	3.288	B25
	0,5	15	87601115-00	87601116-00	87601118-00	3.410	B25
	0,5	16	87601119-00	87601120-00	87601122-00	3.451	B25
	0,7	17	87601123-00	87601124-00	87601126-00	3.623	B25
	0,7	19	87601127-00	87601128-00	87601130-00	3.704	B25
	0,7	21	87601131-00	87601132-00	87601134-00	4.152	B25
	1	23	87601135-00	87601136-00	87601138-00	4.365	B25
	1	25	87601139-00	87601140-00	87601142-00	4.445	B25
	1,5	27	-	87601143-00	87601145-00	4.712	B25
	1,5	28	-	87601146-00	87601148-00	4.752	B25
	1,5	31	-	87601149-00	87601151-00	4.874	B25
	1,5	34	-	87601152-00	87601154-00	4.993	B25

Bombeador do modelo 4R1 IA é composto por: corpo de sucção e corpo da válvula de retenção de aço inox, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.

Série 230 - Modelo 4R3R PA



Tabela de Seleção												
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas							Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)									
			0	0,6	1	1,4	1,8	2,2	2,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)									
4R3RPA-03 230	0,5	3	23	22	21	20	18	16	14	9	4	1 1/2 BSP
4R3RPA-05 230	0,5	5	39	37	36	34	32	29	25	9,2		
4R3RPA-07 230	0,5	7	54	51	50	48	45	41	35	9,6		
4R3RPA-09 230	0,5	9	70	66	64	61	57	51	44	9,9		
4R3RPA-11 230	0,5	11	86	81	78	75	69	62	52	10,3		
4R3RPA-13 230	0,7	13	102	96	93	90	84	75	63	11,3		
4R3RPA-15 230	0,7	15	118	111	107	102	95	84	71	11,6		
4R3RPA-17 230	1	17	135	127	124	118	110	99	84	12,3		
4R3RPA-19 230	1,5	19	150	141	138	133	124	112	95	13,5		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO				23TR	38TR	
230	0,5	3	87500092-00	684	87600426-00	87600427-00	87600430-00	2.483	87600428-00	2.841	87600429-00	87600431-00	2.316
	0,5	5	87500093-00	803	87600432-00	87600433-00	87600436-00	2.603	87600434-00	2.962	87600435-00	87600437-00	2.437
	0,5	7	87500094-00	921	87600438-00	87600439-00	87600442-00	2.723	87600440-00	3.080	87600441-00	87600443-00	2.557
	0,5	9	87500096-00	1.039	87600444-00	87600445-00	87600448-00	2.844	87600446-00	3.201	87600447-00	87600449-00	2.678
	0,5	11	87500098-00	1.156	87600450-00	87600451-00	87600454-00	2.964	87600452-00	3.321	87600453-00	87600455-00	2.797
	0,7	13	87500099-00	1.277	87600456-00	87600457-00	87600460-00	3.207	87600458-00	3.574	87600459-00	87600461-00	3.001
	0,7	15	87500100-00	1.401	87600462-00	87600463-00	87600466-00	3.325	87600464-00	3.696	87600465-00	87600467-00	3.124
	1	17	87500101-00	1.516	87600468-00	87600469-00	87600472-00	3.568	87600470-00	3.954	87600471-00	87600473-00	3.355
	1,5	19	87500102-00	1.637	-	87600474-00	87600477-00	3.872	87600475-00	4.646	87600476-00	87600478-00	3.616

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	3	87601343-00	87601344-00	87601346-00	2.630	B25
	0,5	5	87601347-00	87601348-00	87601350-00	2.745	B25
	0,5	7	87601351-00	87601352-00	87601354-00	2.860	B25
	0,5	9	87601355-00	87601356-00	87601358-00	2.977	B25
	0,5	11	87601359-00	87601360-00	87601362-00	3.093	B25
	0,7	13	87601363-00	87601364-00	87601366-00	3.342	B25
	0,7	15	87601367-00	87601368-00	87601370-00	3.457	B25
	1	17	87601371-00	87601372-00	87601374-00	3.704	B25
	1,5	19	-	87601375-00	87601377-00	3.998	B25

Bombeador do modelo 4R3R PA é composto por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção												
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas							Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)									
			0	0,6	1	1,4	1,8	2,2	2,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)									
4R3RIA-03 230	0,5	3	23	22	21	20	18	16	14	9	4	1 1/2 BSP
4R3RIA-05 230	0,5	5	39	37	36	34	32	29	25	9,2		
4R3RIA-07 230	0,5	7	54	51	50	48	45	41	35	9,6		
4R3RIA-09 230	0,5	9	70	66	64	61	57	51	44	9,9		
4R3RIA-11 230	0,5	11	86	81	78	75	69	62	52	10,3		
4R3RIA-13 230	0,7	13	102	96	93	90	84	75	63	11,3		
4R3RIA-15 230	0,7	15	118	111	107	102	95	84	71	11,6		
4R3RIA-17 230	1	17	135	127	124	118	110	99	84	12,3		
4R3RIA-19 230	1,5	19	150	141	138	133	124	112	95	13,5		
4R3RIA-21 230	1,5	21	167	157	151	145	137	123	106	14,6		
4R3RIA-23 230	1,5	23	180	170	164	157	146	132	112	14,9		
4R3RIA-24 230	1,5	24	187	176	171	163	151	137	116	15		
4R3RIA-26 230	2	26	207	195	189	181	169	153	133	16,6		
4R3RIA-28 230	2	28	221	208	203	194	181	163	139	17		
4R3RIA-30 230	2	30	235	221	215	205	191	172	146	17,2		
4R3RIA-32 230	3	32	259	249	242	233	218	198	170	21,6		
4R3RIA-34 230	3	34	275	265	258	247	231	209	180	21,9		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box

Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO		23MO2W		23TR	38TR	
230	0,5	3	87500074-00	1.071	87600338-00	87600339-00	87600342-00	2.877	87600340-00	3.233	87600341-00	87600343-00	2.712
	0,5	5	87500075-00	1.176	87600344-00	87600345-00	87600348-00	2.979	87600346-00	3.336	87600347-00	87600349-00	2.811
	0,5	7	87500076-00	1.276	87600350-00	87600351-00	87600354-00	3.080	87600352-00	3.435	87600353-00	87600355-00	2.913
	0,5	9	87500077-00	1.375	87600356-00	87600357-00	87600360-00	3.183	87600358-00	3.537	87600359-00	87600361-00	3.014
	0,5	11	87500078-00	1.475	87600362-00	87600363-00	87600366-00	3.282	87600364-00	3.641	87600365-00	87600367-00	3.116
	0,7	13	87500079-00	1.575	87600368-00	87600369-00	87600372-00	3.505	87600370-00	3.875	87600371-00	87600373-00	3.304
	0,7	15	87500080-00	1.681	87600374-00	87600375-00	87600378-00	3.611	87600376-00	3.979	87600377-00	87600379-00	3.405
	1	17	87500081-00	1.779	87600380-00	87600381-00	87600384-00	3.832	87600382-00	4.216	87600383-00	87600385-00	3.618
	1,5	19	87500082-00	1.878	-	87600386-00	87600389-00	4.115	87600387-00	4.890	87600388-00	87600390-00	3.860
	1,5	21	87500083-00	2.378	-	87600391-00	87600394-00	4.617	87600392-00	4.999	87600393-00	87600395-00	4.363
	1,5	23	87500084-00	2.480	-	87600396-00	87600399-00	4.717	87600397-00	5.102	87600398-00	87600400-00	4.462
	1,5	24	87500085-00	2.533	-	87600401-00	87600404-00	4.772	87600402-00	5.546	87600403-00	87600405-00	4.519
	2	26	87500087-00	2.634	-	87600406-00	87600408-00	5.208	-	-	87600407-00	87600409-00	4.900
	2	28	87500088-00	2.735	-	87600410-00	87600412-00	5.314	-	-	87600411-00	87600413-00	5.004
	2	30	87500089-00	2.836	-	87600414-00	87600416-00	5.415	-	-	87600415-00	87600417-00	5.105
	3	32	87500090-00	2.937	-	87600418-00	87600420-00	6.155	-	-	87600419-00	87600421-00	5.767
	3	34	87500091-00	3.038	-	87600422-00	87600424-00	6.256	-	-	87600423-00	87600425-00	5.870

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	3	87601289-00	87601290-00	87601292-00	3.008	B25
	0,5	5	87601293-00	87601294-00	87601296-00	3.108	B25
	0,5	7	87601297-00	87601298-00	87601300-00	3.204	B25
	0,5	9	87601301-00	87601302-00	87601304-00	3.302	B25
	0,5	11	87601305-00	87601306-00	87601308-00	3.401	B25
	0,7	13	87601309-00	87601310-00	87601312-00	3.629	B25
	0,7	15	87601313-00	87601314-00	87601316-00	3.728	B25
	1	17	87601317-00	87601318-00	87601320-00	3.960	B25
	1,5	19	-	87601321-00	87601323-00	4.233	B25
	1,5	21	-	87601324-00	87601326-00	4.716	B25
	1,5	23	-	87601327-00	87601329-00	4.815	B25
	1,5	24	-	87601330-00	87601332-00	4.867	B25
	2	26	-	87601333-00	87601334-00	5.305	B25
	2	28	-	87601335-00	87601336-00	5.404	B25
	2	30	-	87601337-00	87601338-00	5.502	B25
	3	32	-	87601339-00	87601340-00	6.349	B25
	3	34	-	87601341-00	87601342-00	6.446	B25

Bombeador do modelo 4R3R IA é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de aço inox , difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção																	
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas												Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)														
			0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
4R3PA-05 230	0,5	5	49	46	44	43	42	40	39	36	33	30	26	22	9,2	4	1 1/2 BSP
4R3PA-07 230	0,5	7	67	64	61	60	58	56	54	48	43	37	32	27	9,6		
4R3PA-09 230	0,7	9	88	83	80	77	74	71	67	61	55	49	42	35	9,9		
4R3PA-10 230	1	10	98	92	89	86	83	79	76	67	59	52	44	36	10,6		
4R3PA-11 230	1	11	108	102	98	95	92	88	85	74	64	55	46	38	11,3		
4R3PA-13 230	1,5	13	129	123	119	115	112	108	105	97	90	82	72	62	12,6		
4R3PA-15 230	1,5	15	143	138	134	131	127	122	118	108	99	88	76	64	12,9		
4R3PA-17 230	1,5	17	161	153	148	144	139	135	130	120	110	99	85	72	13,6		
4R3PA-19 230	2	19	179	169	163	157	152	147	142	131	120	108	93	78	14,8		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO		23MO2W		23TR	38TR	
230	0,5	5	87500059-00	795	87600289-00	87600290-00	87600293-00	2.499	87600291-00	2.844	87600292-00	87600294-00	2.342
	0,5	7	87500061-00	913	87600295-00	87600296-00	87600299-00	2.616	87600297-00	2.958	87600298-00	87600300-00	2.454
	0,7	9	87500063-00	1.029	87600301-00	87600302-00	87600305-00	2.844	87600303-00	3.201	87600304-00	87600306-00	2.650
	1	10	87500064-00	1.088	87600307-00	87600308-00	87600311-00	3.020	87600309-00	3.390	87600310-00	87600312-00	2.811
	1	11	87500065-00	1.148	87600313-00	87600314-00	87600317-00	3.075	87600315-00	3.445	87600316-00	87600318-00	2.867
	1,5	13	87500067-00	1.261	-	87600319-00	87600322-00	3.362	87600320-00	4.108	87600321-00	87600323-00	3.116
	1,5	15	87500068-00	1.382	-	87600324-00	87600327-00	3.479	87600325-00	4.221	87600326-00	87600328-00	3.233
	1,5	17	87500070-00	1.497	-	87600329-00	87600332-00	3.592	87600330-00	4.338	87600331-00	87600333-00	3.348
	2	19	87500072-00	1.615	-	87600334-00	87600336-00	4.029	-	-	87600335-00	87600337-00	3.729

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	5	87601258-00	87601259-00	87601261-00	2.636	B25
	0,5	7	87601262-00	87601263-00	87601265-00	2.748	B25
	0,7	9	87601266-00	87601267-00	87601269-00	2.983	B25
	1	10	87601270-00	87601271-00	87601273-00	3.164	B25
	1	11	87601274-00	87601275-00	87601277-00	3.219	B25
	1,5	13	-	87601278-00	87601280-00	3.500	B25
	1,5	15	-	87601281-00	87601283-00	3.610	B25
	1,5	17	-	87601284-00	87601286-00	3.719	B25
	2	19	-	87601287-00	87601288-00	4.156	B25

Bombeador do modelo 4R3 PA é composto por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção																	
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas												Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)														
			0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
4R3IA-05 230	0,5	5	49	46	44	43	42	40	39	36	33	30	26	22	9,2	4	1 1/2 BSP
4R3IA-07 230	0,5	7	67	64	61	60	58	56	54	48	43	37	32	27	9,6		
4R3IA-09 230	0,7	9	88	83	80	77	74	71	67	61	55	49	42	35	9,9		
4R3IA-10 230	1	10	98	92	89	86	83	79	76	67	59	52	44	36	10,6		
4R3IA-11 230	1	11	108	102	98	95	92	88	85	74	64	55	46	38	11,3		
4R3IA-13 230	1,5	13	129	123	119	115	112	108	105	97	90	82	72	62	12,6		
4R3IA-15 230	1,5	15	143	138	134	131	127	122	118	108	99	88	76	64	12,9		
4R3IA-17 230	1,5	17	161	153	148	144	139	135	130	120	110	99	85	72	13,6		
4R3IA-19 230	2	19	179	169	163	157	152	147	142	131	120	108	93	78	14,8		
4R3IA-21 230	2	21	200	191	185	179	172	164	155	144	133	120	106	91	15,9		
4R3IA-23 230	3	23	221	216	211	205	199	191	183	168	153	138	122	107	19,8		
4R3IA-25 230	3	25	240	235	229	222	215	207	199	183	167	151	134	118	21,7		
4R3IA-27 230	3	27	256	250	244	238	231	223	214	197	180	163	144	126	22		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO				23TR	38TR	
230	0,5	5	87500021-00	1.169	87600162-00	87600163-00	87600166-00	2.904	87600164-00	3.254	87600165-00	87600167-00	2.742
	0,5	7	87500022-00	1.268	87600168-00	87600169-00	87600172-00	3.003	87600170-00	3.350	87600171-00	87600173-00	2.840
	0,7	9	87500024-00	1.367	87600174-00	87600175-00	87600178-00	3.219	87600176-00	3.582	87600177-00	87600179-00	3.016
	1	10	87500025-00	1.415	87600180-00	87600181-00	87600184-00	3.387	87600182-00	3.763	87600183-00	87600185-00	3.178
	1	11	87500026-00	1.467	87600186-00	87600187-00	87600190-00	3.435	87600188-00	3.807	87600189-00	87600191-00	3.227
	1,5	13	87500027-00	1.562	-	87600192-00	87600195-00	3.710	87600193-00	4.084	87600194-00	87600196-00	3.460
	1,5	15	87500028-00	1.662	-	87600197-00	87600200-00	3.806	87600198-00	4.183	87600199-00	87600201-00	3.559
	1,5	17	87500029-00	1.761	-	87600202-00	87600205-00	3.904	87600203-00	4.662	87600204-00	87600206-00	3.658
	2	19	87500030-00	1.859	-	87600207-00	87600209-00	4.328	-	-	87600208-00	87600210-00	4.029
	2	21	87500032-00	2.355	-	87600211-00	87600213-00	4.819	-	-	87600212-00	87600214-00	4.517
	3	23	87500034-00	2.452	-	87600215-00	87600217-00	5.540	-	-	87600216-00	87600218-00	5.163
	3	25	87500036-00	2.557	-	87600219-00	87600221-00	5.641	-	-	87600220-00	87600222-00	5.264
	3	27	87500037-00	2.654	-	87600223-00	87600225-00	5.737	-	-	87600224-00	87600226-00	5.360

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	5	87601183-00	87601184-00	87601186-00	3.031	B25
	0,5	7	87601187-00	87601188-00	87601190-00	3.124	B25
	0,7	9	87601191-00	87601192-00	87601194-00	3.347	B25
	1	10	87601195-00	87601196-00	87601198-00	3.523	B25
	1	11	87601199-00	87601200-00	87601202-00	3.571	B25
	1,5	13	-	87601203-00	87601205-00	3.838	B25
	1,5	15	-	87601206-00	87601208-00	3.932	B25
	1,5	17	-	87601209-00	87601211-00	4.026	B25
	2	19	-	87601212-00	87601213-00	4.451	B25
	2	21	-	87601214-00	87601215-00	4.921	B25
	3	23	-	87601216-00	87601217-00	5.744	B25
	3	25	-	87601218-00	87601219-00	5.843	B25
	3	27	-	87601220-00	87601221-00	5.938	B25

Bombeador do modelo 4R3 IA é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de aço inox, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção																	
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas												Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)														
			0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
4R3IB-05 230	0,5	5	48	45	44	43	42	40	39	37	34	30	26	22	9,4	4	1 1/2 BSP
4R3IB-07 230	0,5	7	66	62	61	59	57	55	53	49	45	40	35	29	9,8		
4R3IB-09 230	1	9	88	84	82	80	78	75	72	68	62	56	49	43	11,3		
4R3IB-11 230	1	11	107	102	99	96	93	90	87	82	75	66	58	50	11,7		
4R3IB-13 230	1,5	13	127	121	118	114	110	106	102	95	87	78	68	58	13,1		
4R3IB-15 230	1,5	15	147	138	134	130	125	120	115	108	98	88	77	64	13,5		
4R3IB-17 230	2	17	166	157	153	149	144	140	136	128	118	106	95	81	15,2		
4R3IB-19 230	2	19	184	173	169	164	159	153	147	140	129	116	103	89	15,6		
4R3IB-21 230	2	21	203	192	190	182	176	169	161	151	140	126	111	95	16,6		
4R3IB-23 230	3	23	225	212	207	201	195	188	180	169	155	140	121	104	20,9		
4R3IB-25 230	3	25	244	231	255	219	211	203	195	182	167	148	127	111	21,3		
4R3IB-27 230	3	27	262	245	241	235	228	219	208	195	177	157	137	119	21,7		
4R3IB-29 230	3	29	283	264	257	249	240	231	220	206	188	168	148	126	22,1		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO		23MO2W		23TR	38TR	
230	0,5	5	87500043-00	1.360	87600227-00	87600228-00	87600231-00	3.167	87600229-00	3.522	87600230-00	87600232-00	2.999
	0,5	7	87500044-00	1.533	87600233-00	87600234-00	87600237-00	3.342	87600235-00	3.697	87600236-00	87600238-00	3.172
	1	9	87500045-00	1.707	87600239-00	87600240-00	87600243-00	3.763	87600241-00	4.147	87600242-00	87600244-00	3.550
	1	11	87500046-00	1.885	87600245-00	87600246-00	87600249-00	3.938	87600247-00	4.321	87600248-00	87600250-00	3.726
	1,5	13	87500047-00	2.058	-	87600251-00	87600254-00	4.298	87600252-00	5.070	87600253-00	87600255-00	4.041
	1,5	15	87500048-00	2.234	-	87600256-00	87600259-00	4.474	87600257-00	5.249	87600258-00	87600260-00	4.217
	2	17	87500049-00	2.408	-	87600261-00	87600263-00	4.985	-	-	87600262-00	87600264-00	4.673
	2	19	87500050-00	2.586	-	87600265-00	87600267-00	5.163	-	-	87600266-00	87600268-00	4.853
	2	21	87500051-00	3.156	-	87600269-00	87600271-00	5.734	-	-	87600270-00	87600272-00	5.425
	3	23	87500052-00	3.333	-	87600273-00	87600275-00	6.552	-	-	87600274-00	87600276-00	6.164
	3	25	87500053-00	3.509	-	87600277-00	87600279-00	6.737	-	-	87600278-00	87600280-00	6.344
	3	27	87500054-00	3.691	-	87600281-00	87600283-00	6.916	-	-	87600282-00	87600284-00	6.531
	3	29	87500055-00	3.864	-	87600285-00	87600287-00	7.088	-	-	87600286-00	87600288-00	6.698

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	5	87601222-00	87601223-00	87601225-00	3.287	B25
	0,5	7	87601226-00	87601227-00	87601229-00	3.457	B25
	1	9	87601230-00	87601231-00	87601233-00	3.890	B25
	1	11	87601234-00	87601235-00	87601237-00	4.062	B25
	1,5	13	-	87601238-00	87601240-00	4.408	B25
	1,5	15	-	87601241-00	87601243-00	4.580	B25
	2	17	-	87601244-00	87601245-00	5.090	B25
	2	19	-	87601246-00	87601247-00	5.259	B25
	2	21	-	87601248-00	87601249-00	5.813	B25
	3	23	-	87601250-00	87601251-00	6.731	B25
	3	25	-	87601252-00	87601253-00	6.907	B25
	3	27	-	87601254-00	87601255-00	7.081	B25
	3	29	-	87601256-00	87601257-00	7.245	B25

Bombeador do modelo 4R3 IB é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário, corpo da válvula de retenção e rotor de aço inox, difusor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	0,6	1,4	2,1	2,9	3,6	4,5	4,7			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R4PA-05 230	0,5	5	46,5	45,5	43,5	41	35	29	17,5	15	11	4	1 1/2 BSP
4R4PA-06 230	0,5	6	56,5	54,5	52	48	41,5	34	20,5	17	11,2		
4R4PA-07 230	0,7	7	65	63	60,5	56,5	48	39	23	20	12,4		
4R4PA-08 230	0,7	8	75,5	73,5	68	63,5	54	44	26	23	12,5		
4R4PA-09 230	1	9	87	85,5	81	75,5	64	53	32	27,5	13,9		
4R4PA-10 230	1	10	95	93	88,5	82,5	68,5	55,5	33,5	28	14,1		
4R4PA-11 230	1,5	11	108	104,5	100	93,5	80	65	38	34	16		
4R4PA-13 230	1,5	13	123	119	113,5	107	91,5	76,5	44,5	39	16,3		
4R4PA-14 230	1,5	14	133	128	122	113,5	97,5	80	46	40,5	16,7		
4R4PA-16 230	2	16	149	145	140	132	113,5	94,5	57,5	49	18,8		
4R4PA-18 230	2	18	164	158	149	140	122,5	104,5	62	53,5	19,2		
4R4PA-20 230	3	20	187	181	173	162	142	119	78,5	67,5	22,6		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO		23MO2W		23TR	38TR	
230	0,5	5	87500127-00	784	87600558-00	87600559-00	87600562-00	2.547	87600560-00	2.896	87600561-00	87600563-00	2.384
	0,5	6	87500128-00	837	87600564-00	87600565-00	87600568-00	2.602	87600566-00	2.954	87600567-00	87600569-00	2.437
	0,7	7	87500129-00	895	87600570-00	87600571-00	87600574-00	2.777	87600572-00	3.142	87600573-00	87600575-00	2.575
	0,7	8	87500130-00	949	87600576-00	87600577-00	87600580-00	2.833	87600578-00	3.199	87600579-00	87600581-00	2.631
	1	9	87500131-00	1.005	87600582-00	87600583-00	87600586-00	3.009	87600584-00	3.385	87600585-00	87600587-00	2.799
	1	10	87500132-00	1.061	87600588-00	87600589-00	87600592-00	3.064	87600590-00	3.443	87600591-00	87600593-00	2.851
	1,5	11	87500133-00	1.118	-	87600594-00	87600597-00	3.298	87600595-00	4.062	87600596-00	87600598-00	3.047
	1,5	13	87500134-00	1.229	-	87600599-00	87600602-00	3.412	87600600-00	4.173	87600601-00	87600603-00	3.159
	1,5	14	87500135-00	1.286	-	87600604-00	87600607-00	3.465	87600605-00	4.229	87600606-00	87600608-00	3.214
	2	16	87500137-00	1.401	-	87600609-00	87600612-00	3.906	-	-	87600610-00	87600611-00	3.601
	2	18	87500139-00	1.510	-	87600613-00	87600615-00	4.018	-	-	87600614-00	87600616-00	3.714
	3	20	87500140-00	1.621	-	87600617-00	87600619-00	4.760	-	-	87600618-00	87600620-00	4.376

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	5	87601425-00	87601426-00	87601428-00	2.687	B25
	0,5	6	87601429-00	87601430-00	87601432-00	2.741	B25
	0,7	7	87601433-00	87601434-00	87601436-00	2.922	B25
	0,7	8	87601437-00	87601438-00	87601440-00	2.977	B25
	1	9	87601441-00	87601442-00	87601444-00	3.161	B25
	1	10	87601445-00	87601446-00	87601448-00	3.214	B25
	1,5	11	-	87601449-00	87601451-00	3.445	B25
	1,5	13	-	87601452-00	87601454-00	3.550	B25
	1,5	14	-	87601455-00	87601457-00	3.605	B25
	2	16	-	87601458-00	87601459-00	4.047	B25
	2	18	-	87601460-00	87601461-00	4.152	B25
	3	20	-	87601462-00	87601463-00	4.998	B25

Bombeador do modelo 4R4 PA é composto por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	0,6	1,4	2,1	2,9	3,6	4,5	4,7			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R4IA-05 230	0,5	5	46,5	45,5	43,5	41	35	29	17,5	15	11	4	1 1/2 BSP
4R4IA-06 230	0,5	6	56,5	54,5	52	48	41,5	34	20,5	17	11,2		
4R4IA-07 230	0,7	7	65	63	60,5	56,5	48	39	23	20	12,4		
4R4IA-08 230	0,7	8	75,5	73,5	68	63,5	54	44	26	23	12,5		
4R4IA-09 230	1	9	87	85,5	81	75,5	64	53	32	27,5	13,9		
4R4IA-10 230	1	10	95	93	88,5	82,5	68,5	55,5	33,5	28	14,1		
4R4IA-11 230	1,5	11	108	104,5	100	93,5	80	65	38	34	16		
4R4IA-13 230	1,5	13	123	119	113,5	107	91,5	76,5	44,5	39	16,3		
4R4IA-14 230	1,5	14	133	128,5	122	113,5	97,5	80	46	40,5	16,7		
4R4IA-16 230	2	16	149	145	140	132	113,5	94,5	57,5	49	18,8		
4R4IA-18 230	2	18	164	158	149	140	122,5	104,5	62	53,5	19,2		
4R4IA-20 230	3	20	187	181	173	162	142	119	78,5	67,5	22,6		
4R4IA-21 230	3	21	198	193	185	174	149	129	84	72,5	23,9		
4R4IA-23 230	3	23	215	212	205	192	165	136	88,5	76	24,5		
4R4IA-25 230	3	25	232	227	219	207	179	145	97	84,5	24,7		
4R4IA-26 230	3	26	240	236	227	213	183	149	98	88	24,9		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO		23MO2W		23TR	38TR	
230	0,5	5	87500103-00	1.156	87600479-00	87600480-00	87600483-00	2.964	87600481-00	3.318	87600482-00	87600484-00	2.797
	0,5	6	87500104-00	1.204	87600485-00	87600486-00	87600489-00	3.009	87600487-00	3.366	87600488-00	87600490-00	2.843
	0,7	7	87500105-00	1.251	87600491-00	87600492-00	87600495-00	3.179	87600493-00	3.553	87600494-00	87600496-00	2.975
	0,7	8	87500106-00	1.299	87600497-00	87600498-00	87600501-00	3.227	87600499-00	3.597	87600500-00	87600502-00	3.021
	1	9	87500107-00	1.345	87600503-00	87600504-00	87600507-00	3.396	87600505-00	3.780	87600506-00	87600508-00	3.183
	1	10	87500108-00	1.394	87600509-00	87600510-00	87600513-00	3.445	87600511-00	3.829	87600512-00	87600514-00	3.230
	1,5	11	87500109-00	1.439	-	87600515-00	87600518-00	3.675	87600516-00	4.449	87600517-00	87600519-00	3.418
	1,5	13	87500110-00	1.533	-	87600520-00	87600523-00	3.769	87600521-00	4.477	87600522-00	87600524-00	3.512
	1,5	14	87500111-00	1.581	-	87600525-00	87600528-00	3.817	87600526-00	4.510	87600527-00	87600529-00	3.560
	2	16	87500113-00	1.679	-	87600530-00	87600532-00	4.244	-	-	87600531-00	87600533-00	3.937
	2	18	87500115-00	1.771	-	87600534-00	87600536-00	4.342	-	-	87600535-00	87600537-00	4.031
	3	20	87500116-00	1.864	-	87600538-00	87600540-00	5.076	-	-	87600539-00	87600541-00	4.690
	3	21	87500117-00	2.308	-	87600542-00	87600544-00	5.523	-	-	87600543-00	87600545-00	5.138
	3	23	87500119-00	2.403	-	87600546-00	87600548-00	5.617	-	-	87600547-00	87600549-00	5.233
	3	25	87500121-00	2.503	-	87600550-00	87600552-00	5.718	-	-	87600551-00	87600553-00	5.333
	3	26	87500122-00	2.553	-	87600554-00	87600556-00	5.764	-	-	87600555-00	87600557-00	5.378

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	5	87601378-00	87601379-00	87601381-00	3.091	B25
	0,5	6	87601382-00	87601383-00	87601385-00	3.137	B25
	0,7	7	87601386-00	87601387-00	87601389-00	3.315	B25
	0,7	8	87601390-00	87601391-00	87601393-00	3.359	B25
	1	9	87601394-00	87601395-00	87601397-00	3.538	B25
	1	10	87601398-00	87601399-00	87601401-00	3.585	B25
	1,5	11	-	87601402-00	87601404-00	3.809	B25
	1,5	13	-	87601405-00	87601407-00	3.901	B25
	1,5	14	-	87601408-00	87601410-00	3.946	B25
	2	16	-	87601411-00	87601412-00	4.379	B25
	2	18	-	87601413-00	87601414-00	4.470	B25
	3	20	-	87601415-00	87601416-00	5.308	B25
	3	21	-	87601417-00	87601418-00	5.738	B25
	3	23	-	87601419-00	87601420-00	5.829	B25
	3	25	-	87601421-00	87601422-00	5.928	B25
	3	26	-	87601423-00	87601424-00	5.972	B25

Bombeador do modelo 4R4 IA é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de aço inox, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	1,5	2	3	4	5	6	6,5			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R5PA-03 230	0,5	3	30,5	28	27	24,5	20,5	16	12	9,5	10,6	4	1 1/2 BSP
4R5PA-04 230	0,5	4	41	37	36	31,5	27	21	15,5	13,5	10,8		
4R5PA-05 230	0,7	5	51,5	46,5	45	41	34	27,5	20,5	16,5	11,9		
4R5PA-06 230	1	6	62,5	56,5	55	50	43,5	34,5	26,5	21,5	13		
4R5PA-07 230	1,5	7	75	67	65	58,5	51,5	42	31,5	25	15,1		
4R5PA-09 230	1,5	9	94,5	86	83,5	74,5	64	52,5	39	31,5	15,4		
4R5PA-10 230	1,5	10	104,5	95,5	92,5	82	71,5	55	43,5	34,5	16		
4R5PA-12 230	2	12	124	113	110	97	83,5	63,5	48	41	18,2		
4R5PA-13 230	2	13	134	121	117	106	92	73	53,5	43	18,3		
4R5PA-14 230	3	14	143	135	132	119	105	86	65	54	21,6		
4R5PA-16 230	3	16	162	148	143	132	113	91,5	71	54,5	22		
4R5PA-18 230	3	18	182	167	161	144	128,5	104,5	79	62,5	22,6		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO		23MO2W		23TR	38TR	
230	0,5	3	87500191-00	696	87600758-00	87600759-00	87600763-00	2.404	87600760-00	2.746	87600762-00	87600761-00	2.243
	0,5	4	87500192-00	763	87600764-00	87600765-00	87600768-00	2.466	87600766-00	2.808	87600767-00	87600769-00	2.308
	0,7	5	87500193-00	826	87600770-00	87600771-00	87600774-00	2.646	87600772-00	3.001	87600773-00	87600775-00	2.450
	1	6	87500194-00	890	87600776-00	87600777-00	87600780-00	2.826	87600778-00	3.194	87600779-00	87600781-00	2.621
	1,5	7	87500195-00	954	-	87600782-00	87600785-00	3.064	87600783-00	3.807	87600784-00	87600786-00	2.817
	1,5	9	87500197-00	1.083	-	87600787-00	87600790-00	3.186	87600788-00	3.932	87600789-00	87600791-00	2.943
	1,5	10	87500198-00	1.147	-	87600792-00	87600795-00	3.249	87600793-00	3.996	87600794-00	87600796-00	3.003
	2	12	87500200-00	1.275	-	87600797-00	87600799-00	3.696	-	-	87600798-00	87600800-00	3.396
	2	13	87500201-00	1.339	-	87600801-00	87600803-00	3.759	-	-	87600802-00	87600804-00	3.461
	3	14	87500202-00	1.402	-	87600805-00	87600807-00	4.437	-	-	87600806-00	87600808-00	4.064
	3	16	87500204-00	1.530	-	87600809-00	87600811-00	4.559	-	-	87600810-00	87600812-00	4.187
	3	18	87500206-00	1.658	-	87600813-00	87600815-00	4.686	-	-	87600814-00	87600816-00	4.312

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	3	87601544-00	87601545-00	87601547-00	2.544	B25
	0,5	4	87601548-00	87601549-00	87601551-00	2.603	B25
	0,7	5	87601552-00	87601553-00	87601555-00	2.792	B25
	1	6	87601556-00	87601557-00	87601559-00	2.921	B25
	1,5	7	-	87601560-00	87601562-00	3.211	B25
	1,5	9	-	87601563-00	87601565-00	3.331	B25
	1,5	10	-	87601566-00	87601568-00	3.391	B25
	2	12	-	87601569-00	87601570-00	3.838	B25
	2	13	-	87601571-00	87601572-00	3.898	B25
	3	14	-	87601573-00	87601574-00	4.677	B25
	3	16	-	87601575-00	87601576-00	4.797	B25
	3	18	-	87601577-00	87601578-00	4.917	B25

Bombeador do modelo 4R5 PA é composto por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	1,5	2	3	4	5	6	6,5			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R5IA-03 230	0,5	3	30,5	28	27	24,5	20,5	16	12	9,5	10,6	4	1 1/2 BSP
4R5IA-04 230	0,5	4	41	37	36	31,5	27	21	15,5	13,5	10,8		
4R5IA-05 230	0,7	5	51,5	46,5	45	41	34	27,5	20,5	16,5	11,9		
4R5IA-06 230	1	6	62,5	56,5	55	50	43,5	34,5	26,5	21,5	13		
4R5IA-07 230	1,5	7	75	67	65	58,5	51,5	42	31,5	25	15,1		
4R5IA-09 230	1,5	9	94,5	86	83,5	74,5	64	52,5	39	31,5	15,4		
4R5IA-10 230	1,5	10	104,5	95,5	92,5	82	71,5	55	43,5	34,5	16		
4R5IA-12 230	2	12	124	113	110	97	83,5	63,5	48	41	18,2		
4R5-IA13 230	2	13	134	121	117	106	92	73	53,5	43	18,3		
4R5IA-14 230	3	14	143	135	132	119	105	86	65	54	21,6		
4R5IA-16 230	3	16	162	148	143	132	113	91,5	71	54,5	22		
4R5IA-18 230	3	18	182	167	161	144	128,5	104,5	79	62,5	22,6		
4R5IA-19 230	3	19	193	176	170	150	134	108	82	63,5	24,3		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box

Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	
					11MO	23MO	25MO				23MO2W	23TR		38TR
230	0,5	3	87500141-00	1.086	87600621-00	87600622-00	87600625-00	2.823	87600623-00	3.171	87600624-00	87600626-00	2.661	
	0,5	4	87500142-00	1.138	87600627-00	87600628-00	87600631-00	2.877	87600629-00	3.225	87600630-00	87600632-00	2.715	
	0,7	5	87500143-00	1.193	87600633-00	87600634-00	87600637-00	3.047	87600635-00	3.412	87600636-00	87600638-00	2.850	
	1	6	87500144-00	1.247	87600639-00	87600640-00	87600643-00	3.221	87600641-00	3.597	87600642-00	87600644-00	3.012	
	1,5	7	87500145-00	1.302	-	87600645-00	87600648-00	3.454	87600646-00	3.829	87600647-00	87600649-00	3.204	
	1,5	9	87500146-00	1.409	-	87600650-00	87600653-00	3.560	87600651-00	3.934	87600652-00	87600654-00	3.313	
	1,5	10	87500147-00	1.467	-	87600655-00	87600658-00	3.614	87600656-00	4.371	87600657-00	87600659-00	3.362	
	2	12	87500148-00	1.574	-	87600660-00	87600662-00	4.049	-	-	87600661-00	87600663-00	3.746	
	2	13	87500149-00	1.629	-	87600664-00	87600666-00	4.100	-	-	87600665-00	87600667-00	3.799	
	3	14	87500150-00	1.684	-	87600668-00	87600670-00	4.780	-	-	87600669-00	87600671-00	4.401	
	3	16	87500152-00	1.790	-	87600672-00	87600674-00	4.888	-	-	87600673-00	87600675-00	4.510	
	3	18	87500154-00	1.897	-	87600677-00	87600679-00	4.993	-	-	87600678-00	87600680-00	4.617	
	3	19	87500155-00	2.823	-	87600681-00	87600683-00	5.903	-	-	87600682-00	87600684-00	5.527	

Com Control Box

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	3	87601464-00	87601465-00	87601467-00	2.951	B25
	0,5	4	87601468-00	87601469-00	87601471-00	3.003	B25
	0,7	5	87601472-00	87601473-00	87601475-00	3.183	B25
	1	6	87601476-00	87601477-00	87601479-00	3.300	B25
	1,5	7	-	87601480-00	87601482-00	3.590	B25
	1,5	9	-	87601483-00	87601485-00	3.692	B25
	1,5	10	-	87601486-00	87601488-00	3.744	B25
	2	12	-	87601489-00	87601490-00	4.181	B25
	2	13	-	87601491-00	87601492-00	4.233	B25
	3	14	-	87601493-00	87601494-00	5.013	B25
	3	16	-	87601495-00	87601496-00	5.116	B25
	3	18	-	87601497-00	87601498-00	5.219	B25
	3	19	-	87601499-00	87601500-00	6.096	B25

Bombeador do modelo 4R5 IA é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de aço inox, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	1,5	2	3	4	5	6	6,5			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R5IB-02 230	0,5	2	21	20	19,5	18	15,5	12,5	9,5	7,5	10,2	4	1 1/2 BSP
4R5IB-03 230	0,5	3	31,5	29,5	29	26,5	23	18,5	13,5	11	10,7		
4R5IB-04 230	0,5	4	43,5	39	38	34	29	23,5	17	13,5	10,8		
4R5IB-05 230	0,7	5	54,5	51	49,5	44,5	37	30	22,5	17,5	12,4		
4R5IB-06 230	1	6	65,5	61,5	59,5	54,5	47,5	37,5	29	23,5	13,7		
4R5IB-07 230	1,5	7	80	73,5	72	64	56	45,5	33,5	28	15,7		
4R5IB-08 230	1,5	8	91,5	83,5	82	75	64	53	39	31	16		
4R5IB-09 230	1,5	9	100	93	90,5	82	72	57,5	44	35	16,2		
4R5IB-10 230	2	10	112	103	100	91,5	79	63	47,5	37	18,5		
4R5IB-11 230	2	11	120,5	112,5	109	98	85	67,5	51,5	41	18,7		
4R5IB-12 230	2	12	131,5	120,5	116,5	106	91,5	73,5	54	42,5	19		
4R5IB-13 230	3	13	142	135	131,5	119,5	105	86,5	65	54	22,2		
4R5IB-14 230	3	14	152	141	138	129	113,5	93,5	73	58	22,4		
4R5IB-15 230	3	15	163	150	146	135,5	119	98,5	76	61	22,5		
4R5IB-17 230	3	17	184	170	165	150	133	110	83,5	65,5	23,3		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO				23MO2W	23TR	
230	0,5	2	87500165-00	1.130	87600685-00	87600686-00	87600689-00	2.935	87600687-00	3.291	87600688-00	87600690-00	2.767
	0,5	3	87500166-00	1.226	87600691-00	87600692-00	87600695-00	3.034	87600693-00	3.387	87600694-00	87600696-00	2.867
	0,5	4	87500167-00	1.323	87600697-00	87600698-00	87600701-00	3.130	87600699-00	3.487	87600700-00	87600702-00	2.964
	0,7	5	87500168-00	1.422	87600703-00	87600704-00	87600707-00	3.348	87600705-00	3.719	87600706-00	87600708-00	3.145
	1	6	87500169-00	1.516	87600709-00	87600710-00	87600713-00	3.568	87600711-00	3.954	87600712-00	87600714-00	3.355
	1,5	7	87500170-00	1.615	-	87600715-00	87600718-00	3.849	87600716-00	4.233	87600717-00	87600719-00	3.593
	1,5	8	87500171-00	1.710	-	87600720-00	87600723-00	3.945	87600721-00	4.720	87600722-00	87600724-00	3.691
	1,5	9	87500172-00	1.811	-	87600725-00	87600728-00	4.045	87600726-00	4.820	87600727-00	87600729-00	3.790
	2	10	87500173-00	1.908	-	87600730-00	87600732-00	4.478	-	-	87600731-00	87600733-00	4.170
	2	11	87500174-00	2.006	-	87600734-00	87600736-00	4.578	-	-	87600735-00	87600737-00	4.269
	2	12	87500175-00	2.102	-	87600738-00	87600740-00	4.673	-	-	87600739-00	87600741-00	4.367
	3	13	87500176-00	2.198	-	87600742-00	87600744-00	5.414	-	-	87600743-00	87600745-00	5.025
	3	14	87500177-00	2.297	-	87600746-00	87600748-00	5.510	-	-	87600747-00	87600749-00	5.120
	3	15	87500178-00	2.395	-	87600750-00	87600752-00	5.609	-	-	87600751-00	87600753-00	5.223
	3	17	87500179-00	2.587	-	87600754-00	87600756-00	5.802	-	-	87600755-00	87600757-00	5.417

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	2	87601501-00	87601502-00	87601504-00	3.061	B25
	0,5	3	87601505-00	87601506-00	87601508-00	3.159	B25
	0,5	4	87601509-00	87601510-00	87601512-00	3.252	B25
	0,7	5	87601513-00	87601514-00	87601516-00	3.478	B25
	1	6	87601517-00	87601518-00	87601520-00	3.704	B25
	1,5	7	-	87601521-00	87601523-00	3.978	B25
	1,5	8	-	87601524-00	87601526-00	4.071	B25
	1,5	9	-	87601527-00	87601529-00	4.166	B25
	2	10	-	87601530-00	87601531-00	4.600	B25
	2	11	-	87601532-00	87601533-00	4.698	B25
	2	12	-	87601534-00	87601535-00	4.791	B25
	3	13	-	87601536-00	87601537-00	5.634	B25
	3	14	-	87601538-00	87601539-00	5.726	B25
	3	15	-	87601540-00	87601541-00	5.821	B25
	3	17	-	87601542-00	87601543-00	6.009	B25

Bombeador do modelo 4R5 IB é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário, corpo da válvula de retenção e rotor de aço inox, e difusor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	3	5,5	6	6,5	7	7,5	8			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R6PB-03 230	0,5	3	22	21,5	18	17	16	15	13	10,5	11,7	4	1 1/2 BSP
4R6PB-04 230	0,5	4	29,5	27	22	21	19,5	18	16	14	12,1		
4R6PB-05 230	0,7	5	37,5	35	30	28	26,5	25	23	21	13,4		
4R6PB-06 230	1	6	46	43	35	33	31	29	26,5	23,5	14,8		
4R6PB-07 230	1,5	7	54	51	43	41	37,5	35	32	29	17		
4R6PB-08 230	1,5	8	62	56,5	47	44	42	38	34	31	17,3		
4R6PB-10 230	1,5	10	75,5	72	58,5	55,5	53	49	45,5	41	17,9		
4R6PB-11 230	2	11	85,5	78,5	63,5	60	56,5	53	48	43	20,1		
4R6PB-12 230	2	12	93	85	67,5	63,5	60	55,5	51	45,5	20,4		
4R6PB-14 230	3	14	110,5	103,5	88	83	78	73,5	66,5	61	24,1		
4R6PB-15 230	3	15	116,5	110,5	94	88,5	84	78,5	73,5	65	25,6		
4R6PB-17 230	3	17	132	122	103	97	92	85,5	79	71,5	26,2		
4R6PB-18 230	3	18	138	128	107,5	101,5	95	89	82	74	26,6		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO		23M02W		23TR	38TR	
230	0,5	3	87500207-00	1.512	87600817-00	87600818-00	87600821-00	3.413	87600819-00	3.770	87600820-00	87600822-00	3.248
	0,5	4	87500208-00	1.610	87600823-00	87600824-00	87600827-00	3.522	87600825-00	3.878	87600826-00	87600828-00	3.355
	0,7	5	87500209-00	1.716	87600829-00	87600830-00	87600833-00	3.754	87600831-00	4.124	87600832-00	87600834-00	3.550
	1	6	87500210-00	1.816	87600835-00	87600836-00	87600839-00	3.983	87600837-00	4.367	87600838-00	87600840-00	3.769
	1,5	7	87500211-00	1.916	-	87600841-00	87600844-00	4.276	87600842-00	4.657	87600843-00	87600845-00	4.019
	1,5	8	87500212-00	2.021	-	87600846-00	87600849-00	4.385	87600847-00	5.158	87600848-00	87600850-00	4.129
	1,5	10	87500214-00	2.221	-	87600851-00	87600854-00	4.600	87600852-00	5.374	87600853-00	87600855-00	4.345
	2	11	87500215-00	2.325	-	87600856-00	87600858-00	5.047	-	-	87600857-00	87600859-00	4.736
	2	12	87500216-00	2.423	-	87600860-00	87600862-00	5.153	-	-	87600861-00	87600863-00	4.841
	3	14	87500217-00	2.630	-	87600864-00	87600866-00	6.010	-	-	87600865-00	87600867-00	5.626
	3	15	87500218-00	3.249	-	87600868-00	87600870-00	6.676	-	-	87600869-00	87600871-00	6.288
	3	17	87500219-00	3.456	-	87600872-00	87600874-00	6.894	-	-	87600873-00	87600875-00	6.507
	3	18	87500220-00	3.559	-	87600876-00	87600878-00	7.004	-	-	87600877-00	87600879-00	6.619

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	0,5	3	87601579-00	87601580-00	87601582-00	3.526	B25
	0,5	4	87601583-00	87601584-00	87601586-00	3.629	B25
	0,7	5	87601587-00	87601588-00	87601590-00	3.868	B25
	1	6	87601591-00	87601592-00	87601594-00	4.104	B25
	1,5	7	-	87601595-00	87601597-00	4.387	B25
	1,5	8	-	87601598-00	87601600-00	4.492	B25
	1,5	10	-	87601601-00	87601603-00	4.701	B25
	2	11	-	87601604-00	87601605-00	5.149	B25
	2	12	-	87601606-00	87601607-00	5.250	B25
	3	14	-	87601608-00	87601609-00	6.207	B25
	3	15	-	87601610-00	87601611-00	6.847	B25
	3	17	-	87601612-00	87601613-00	7.059	B25
	3	18	-	87601614-00	87601615-00	7.166	B25

Bombeador do modelo 4R6 PB é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de bronze, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	5	7	8	10	11	12	13			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R8PB-04 230	1	4	31	27,5	25,5	23,5	18	14	11	6,5	14,1	4	1 1/2 BSP
4R8PB-05 230	1,5	5	41	35,5	33	30,5	24,5	20	17	11,5	16,2		
4R8PB-06 230	1,5	6	48	43	38,5	36	28	23	19	13	16,6		
4R8PB-07 230	2	7	55,5	50	46	43	33	27,5	23	15,5	18,7		
4R8PB-08 230	2	8	63,5	56,6	52,5	48,5	36,5	30,5	25	16,5	19,1		
4R8PB-09 230	3	9	74,5	66	63	59,5	48	41	34,5	25,5	22,3		
4R8PB-11 230	3	11	91	81,5	76,5	72,5	57,5	49	42	31	23,1		
4R8PB-12 230	3	12	99	98	82	76	59	51	43	32,5	23,3		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Control Box													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica						Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					11MO	23MO	25MO		23M02W		23TR	38TR	
230	1	4	87500229-00	1.608	87600880-00	87600881-00	87600884-00	3.765	87600882-00	4.148	87600883-00	87600885-00	3.553
	1,5	5	87500230-00	1.713	-	87600886-00	87600889-00	4.053	87600887-00	4.829	87600888-00	87600890-00	3.798
	1,5	6	87500231-00	1.813	-	87600891-00	87600894-00	4.158	87600892-00	4.933	87600893-00	87600895-00	3.906
	2	7	87500232-00	1.914	-	87600896-00	87600898-00	4.605	-	-	87600897-00	87600899-00	4.295
	2	8	87500233-00	2.014	-	87600900-00	87600902-00	4.714	-	-	87600901-00	87600903-00	4.403
	3	9	87500234-00	2.116	-	87600904-00	87600906-00	5.459	-	-	87600905-00	87600907-00	5.076
	3	11	87500236-00	2.316	-	87600908-00	87600910-00	5.678	-	-	87600909-00	87600911-00	5.290
	3	12	87500237-00	2.417	-	87600912-00	87600914-00	5.784	-	-	87600913-00	87600915-00	5.398

Com Control Box							
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	1	4	87601616-00	87601617-00	87601619-00	3.893	B25
	1,5	5	-	87601620-00	87601622-00	4.174	B25
	1,5	6	-	87601623-00	87601625-00	4.279	B25
	2	7	-	87601626-00	87601627-00	4.723	B25
	2	8	-	87601628-00	87601629-00	4.827	B25
	3	9	-	87601630-00	87601631-00	5.679	B25
	3	11	-	87601632-00	87601633-00	5.887	B25
	3	12	-	87601634-00	87601635-00	5.988	B25

Bombeador do modelo 4R8 PB é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de bronze, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.

Motobombas 4" a 12"





Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	0,3	0,5	1	1,4	1,7	1,8	1,9			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4RIPA-06 370	0,5	6	47	45	43,5	36,5	27,5	20,5	17,5	14,5	17,5	4	1 1/2 BSP
4RIPA-09 370	0,5	9	69,5	66	64	53	40,5	29,5	25	20,5	18		
4RIPA-12 370	0,5	12	92,5	87,5	84,5	68,5	50,5	36,5	30,5	25	18,4		
4RIPA-15 370	0,5	15	115	110	105,5	85,5	61,5	44,5	36,5	29,5	19		
4RIPA-17 370	1	17	129,5	123,5	119	96	71	51	42	34	21,4		
4RIPA-19 370	1	19	145	136	131	105,5	76,5	54	44	35	21,8		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	6	87500014-00	772	87508442-00	87508444-00	87508446-00	3.622	87508443-00	87508445-00	87508447-00	3.262
	0,5	9	87500015-00	921	87508448-00	87508450-00	87508452-00	3.759	87508449-00	87508451-00	87508453-00	3.399
	0,5	12	87500016-00	1.067	87508454-00	87508456-00	87508458-00	3.897	87508455-00	87508457-00	87508459-00	3.538
	0,5	15	87500017-00	1.217	87508460-00	87508462-00	87508464-00	4.036	87508461-00	87508463-00	87508465-00	3.675
	1	17	87500019-00	1.317	87508466-00	87508468-00	87508470-00	4.293	87508467-00	87508469-00	87508471-00	3.992
	1	19	87500020-00	1.412	87508472-00	87508474-00	87508476-00	4.386	87508473-00	87508475-00	87508477-00	4.085

Com Painel - Motobomba Monofásica								
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	6	87509412-00	87509414-00	5.367	87509416-00	5.782	CPDM04
	0,5	9	87509418-00	87509420-00	5.496	87509422-00	5.916	CPDM04
	0,5	12	87509424-00	87509426-00	5.628	87509428-00	6.046	CPDM04
	0,5	15	87509430-00	87509432-00	5.762	87509434-00	6.178	CPDM04
	1	17	87509436-00	87509438-00	6.230	87509440-00	6.426	CPDM04
	1	19	87509442-00	87509444-00	6.317	87509446-00	6.513	CPDM04

Com Painel - Motobomba Trifásica								
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	6	87509413-00	5.021	87509415-00	87509417-00	5.083	CPDT2
	0,5	9	87509419-00	5.153	87509421-00	87509423-00	5.215	CPDT2
	0,5	12	87509425-00	5.283	87509427-00	87509429-00	5.347	CPDT2
	0,5	15	87509431-00	5.415	87509433-00	87509435-00	5.477	CPDT2
	1	17	87509437-00	5.719	87509439-00	87509441-00	5.780	CPDT2
	1	19	87509443-00	5.807	87509445-00	87509447-00	5.868	CPDT2

Bombeador do modelo 4R1 PA é composto por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	0,3	0,5	1	1,4	1,7	1,8	1,9			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R1IA-06 370	0,5	6	47	45	43,5	36,5	27,5	20,5	17,5	14,5	17,3	4	1 1/2 BSP
4R1IA-09 370	0,5	9	69,5	66	64	53	40,5	29,5	25	20,5	17,8		
4R1IA-12 370	0,5	12	92,5	87,5	84,5	68,5	50,5	36,5	30,5	25	18,4		
4R1IA-15 370	0,5	15	115	110	105,5	85,5	61,5	44,5	36,5	29,5	19		
4R1IA-17 370	1	17	129,5	123,5	119	96	71	51	42	34	21,4		
4R1IA-19 370	1	19	145	136	131	105,5	76,5	54	44	35	21,8		
4R1IA-21 370	1,5	21	163	159	155	125	95,5	71	57	46,5	24,2		
4R1IA-23 370	1,5	23	180	173	167	137	103	75	61	49	24,7		
4R1IA-25 370	1,5	25	198	191	185	153	115,5	87	73	60,5	25,1		
4R1IA-28 370	2	28	220	212	206	171	129	97,5	82,5	68	32,5		
4R1IA-31 370	2	31	239	231	224	185	138,5	103	85	71	33,3		
4R1IA-34 370	2	34	263	250	243	199	149	109	90,5	73	34,1		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Painel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	6	87500000-00	1.112	87508370-00	87508372-00	87508374-00	3.937	87508371-00	87508373-00	87508375-00	3.579
	0,5	9	87500001-00	1.239	87508376-00	87508378-00	87508380-00	4.053	87508377-00	87508379-00	87508381-00	3.696
	0,5	12	87500002-00	1.362	87508382-00	87508384-00	87508386-00	4.169	87508383-00	87508385-00	87508387-00	3.812
	0,5	15	87500003-00	1.486	87508388-00	87508390-00	87508392-00	4.287	87508389-00	87508391-00	87508393-00	3.928
	1	17	87500005-00	1.571	87508394-00	87508396-00	87508398-00	4.533	87508395-00	87508397-00	87508399-00	4.229
	1	19	87500006-00	1.654	87508400-00	87508402-00	87508404-00	4.610	87508401-00	87508403-00	87508405-00	4.309
	1,5	21	87500007-00	2.114	87508406-00	87508408-00	87508410-00	5.503	87508407-00	87508409-00	87508411-00	5.036
	1,5	23	87500008-00	2.197	87508412-00	87508414-00	87508416-00	5.582	87508413-00	87508415-00	87508417-00	5.114
	1,5	25	87500009-00	2.281	87508418-00	87508420-00	87508422-00	5.659	87508419-00	87508421-00	87508423-00	5.191
	2	28	87500011-00	2.415	87508424-00	87508426-00	87508428-00	6.372	87508425-00	87508427-00	87508429-00	5.595
	2	31	87500012-00	2.539	87508430-00	87508432-00	87508434-00	6.490	87508431-00	87508433-00	87508435-00	5.712
	2	34	87500013-00	2.661	87508436-00	87508438-00	87508440-00	6.606	87508437-00	87508439-00	87508441-00	5.828

Com Painel - Motobomba Monofásica								
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	6	87509340-00	87509342-00	5.668	87509344-00	6.086	CPDMO4
	0,5	9	87509346-00	87509348-00	5.780	87509350-00	6.196	CPDMO4
	0,5	12	87509352-00	87509354-00	5.890	87509356-00	6.309	CPDMO4
	0,5	15	87509358-00	87509360-00	6.002	87509362-00	6.419	CPDMO4
	1	17	87509364-00	87509366-00	6.457	87509368-00	6.652	CPDMO4
	1	19	87509370-00	87509372-00	6.531	87509374-00	6.727	CPDMO4
	1,5	21	87509376-00	87509378-00	7.485	87509380-00	7.576	CPDMO4
	1,5	23	87509382-00	87509384-00	7.559	87509386-00	7.649	CPDMO4
	1,5	25	87509388-00	87509390-00	7.632	87509392-00	7.723	CPDMO4
	2	28	87509394-00	87509396-00	8.317	87509398-00	8.405	CPDMO4
	2	31	87509400-00	87509402-00	8.431	87509404-00	8.516	CPDMO4
	2	34	87509406-00	87509408-00	8.541	87509410-00	8.627	CPDMO4

Com Painel - Motobomba Trifásica								
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	6	87509341-00	5.322	87509343-00	87509345-00	5.384	CPDT2
	0,5	9	87509347-00	5.436	87509349-00	87509351-00	5.495	CPDT2
	0,5	12	87509353-00	5.545	87509355-00	87509357-00	5.605	CPDT2
	0,5	15	87509359-00	5.655	87509361-00	87509363-00	5.718	CPDT2
	1	17	87509365-00	5.946	87509367-00	87509369-00	6.006	CPDT2
	1	19	87509371-00	6.019	87509373-00	87509375-00	6.079	CPDT2
	1,5	21	87509377-00	6.713	87509379-00	87509381-00	6.775	CPDT2
	1,5	23	87509383-00	6.787	87509385-00	87509387-00	6.849	CPDT2
	1,5	25	87509389-00	6.858	87509391-00	87509393-00	6.922	CPDT2
	2	28	87509395-00	7.243	87509397-00	87509399-00	7.305	CPDT2
	2	31	87509401-00	7.356	87509403-00	87509405-00	7.418	CPDT2
	2	34	87509407-00	7.466	87509409-00	87509411-00	7.528	CPDT2

Bombeador do modelo 4R1 IA é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de aço inox, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção												
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas							Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)									
			0	0,6	1	1,4	1,8	2,2	2,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)									
4R3RPA-03 370	0,5	3	23	22	21	20	19	17	14	17,6	4	1 1/2 BSP
4R3RPA-05 370	0,5	5	39	37	36	35	33	29	25	19,6		
4R3RPA-07 370	0,5	7	56	53	51	49	46	41	35	17		
4R3RPA-09 370	0,7	9	72	67	65	62	58	50	42	19,6		
4R3RPA-11 370	0,7	11	87	82	79	75	68	60	50	20,1		
4R3RPA-13 370	1	13	106	100	98	94	89	80	68	20,3		
4R3RPA-15 370	1	15	122	115	112	108	101	91	77	20,8		
4R3RPA-17 370	1	17	138	129	125	121	113	101	86	21		
4R3RPA-19 370	1,5	19	155	151	148	142	136	122	104	42,8		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	3	87500092-00	684	87508788-00	87508790-00	87508792-00	3.505	87508789-00	87508791-00	87508793-00	3.146
	0,5	5	87500093-00	803	87508794-00	87508796-00	87508798-00	3.612	87508795-00	87508797-00	87508799-00	3.254
	0,5	7	87500094-00	921	87508800-00	87508802-00	87508804-00	3.717	87508801-00	87508803-00	87508805-00	3.358
	0,7	9	87500096-00	1.039	87508806-00	87508808-00	87508810-00	3.824	87508807-00	87508809-00	87508811-00	3.464
	0,7	11	87500098-00	1.156	87508812-00	87508814-00	87508816-00	3.928	87508813-00	87508815-00	87508817-00	3.570
	1	13	87500099-00	1.277	87508818-00	87508820-00	87508822-00	4.203	87508819-00	87508821-00	87508823-00	3.902
	1	15	87500100-00	1.401	87508824-00	87508826-00	87508828-00	4.312	87508825-00	87508827-00	87508829-00	4.011
	1	17	87500101-00	1.516	87508830-00	87508832-00	87508834-00	4.416	87508831-00	87508833-00	87508835-00	4.115
	1,5	19	87500102-00	1.637	87508836-00	87508838-00	87508840-00	4.984	87508837-00	87508839-00	87508841-00	4.519

Com Pannel - Motobomba Monofásica								
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22M0	25M0		44M0		
370	0,5	3	87509757-00	87509759-00	5.256	87509761-00	5.675	CPDM04
	0,5	5	87509763-00	87509765-00	5.360	87509767-00	5.775	CPDM04
	0,5	7	87509769-00	87509771-00	5.461	87509773-00	5.876	CPDM04
	0,7	9	87509775-00	87509777-00	5.560	87509779-00	5.977	CPDM04
	0,7	11	87509781-00	87509783-00	5.661	87509785-00	6.078	CPDM04
	1	13	87509787-00	87509789-00	6.144	87509791-00	6.339	CPDM04
	1	15	87509793-00	87509795-00	6.247	87509797-00	6.442	CPDM04
	1	17	87509799-00	87509801-00	6.347	87509803-00	6.542	CPDM04
	1,5	19	87509805-00	87509807-00	6.992	87509809-00	7.081	CPDM04

Com Pannel - Motobomba Trifásica								
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	3	87509758-00	4.914	87509760-00	87509762-00	4.974	CPDT2
	0,5	5	87509764-00	5.013	87509766-00	87509768-00	5.076	CPDT2
	0,5	7	87509770-00	5.113	87509772-00	87509774-00	5.175	CPDT2
	0,7	9	87509776-00	5.216	87509778-00	87509780-00	5.275	CPDT2
	0,7	11	87509782-00	5.315	87509784-00	87509786-00	5.377	CPDT2
	1	13	87509788-00	5.633	87509790-00	87509792-00	5.693	CPDT2
	1	15	87509794-00	5.733	87509796-00	87509798-00	5.795	CPDT2
	1	17	87509800-00	5.836	87509802-00	87509804-00	5.896	CPDT2
	1,5	19	87509806-00	6.219	87509808-00	87509810-00	6.281	CPDT2

Bombeador do modelo 4R3R PA é composto por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção e rotor e difusor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção												
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas							Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)									
			0	0,6	1	1,4	1,8	2,2	2,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)									
4R3RIA-03 370	0,5	3	23	22	21	20	19	17	14	16,5	4	1 1/2 BSP
4R3RIA-05 370	0,5	5	39	37	36	35	33	29	25	18,2		
4R3RIA-07 370	0,5	7	56	53	51	49	46	41	35	18		
4R3RIA-09 370	0,7	9	72	67	65	62	58	50	42	20,5		
4R3RIA-11 370	0,7	11	87	82	79	75	68	60	50	25,4		
4R3RIA-13 370	1	13	106	100	98	94	89	80	68	25,5		
4R3RIA-15 370	1	15	122	115	112	108	101	91	77	25,8		
4R3RIA-17 370	1	17	138	129	125	121	113	101	86	26,2		
4R3RIA-19 370	1,5	19	155	151	148	142	136	122	104	36,8		
4R3RIA-21 370	1,5	21	170	161	158	152	143	131	112	36,4		
4R3RIA-23 370	1,5	23	188	182	179	172	161	146	128	44,8		
4R3RIA-24 370	2	24	198	193	188	182	171	155	135	31,6		
4R3RIA-26 370	2	26	212	203	198	192	180	162	139	31,6		
4R3RIA-28 370	2	28	229	220	215	207	194	174	146	32,0		
4R3RIA-30 370	2	30	244	236	230	221	207	186	160	32,2		
4R3RIA-32 370	3	32	264	256	252	244	228	207	180	35,0		
4R3RIA-34 370	3	34	283	272	266	257	242	220	190	35,4		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel

Série	Potência (cv)	Estágios	Sem Pannel									
			Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	3	87500074-00	1.071	87508686-00	87508688-00	87508690-00	3.854	87508687-00	87508689-00	87508691-00	3.494
	0,5	5	87500075-00	1.176	87508692-00	87508694-00	87508696-00	3.943	87508693-00	87508695-00	87508697-00	3.586
	0,5	7	87500076-00	1.276	87508698-00	87508700-00	87508702-00	4.033	87508699-00	87508701-00	87508703-00	3.674
	0,7	9	87500077-00	1.375	87508704-00	87508706-00	87508708-00	4.122	87508705-00	87508707-00	87508709-00	3.762
	0,7	11	87500078-00	1.475	87508710-00	87508712-00	87508714-00	4.211	87508711-00	87508713-00	87508715-00	3.851
	1	13	87500079-00	1.575	87508716-00	87508718-00	87508720-00	4.466	87508717-00	87508719-00	87508721-00	4.166
	1	15	87500080-00	1.681	87508722-00	87508724-00	87508726-00	4.559	87508723-00	87508725-00	87508727-00	4.258
	1	17	87500081-00	1.779	87508728-00	87508730-00	87508732-00	4.647	87508729-00	87508731-00	87508733-00	4.348
	1,5	19	87500082-00	1.878	87508734-00	87508736-00	87508738-00	5.200	87508735-00	87508737-00	87508739-00	4.734
	1,5	21	87500083-00	2.378	87508740-00	87508742-00	87508744-00	5.639	87508741-00	87508743-00	87508745-00	5.176
	1,5	23	87500084-00	2.480	87508746-00	87508748-00	87508750-00	5.731	87508747-00	87508749-00	87508751-00	5.266
	2	24	87500085-00	2.533	87508752-00	87508754-00	87508756-00	6.372	87508753-00	87508755-00	87508757-00	5.595
	2	26	87500087-00	2.634	87508758-00	87508760-00	87508762-00	6.461	87508759-00	87508761-00	87508763-00	5.685
	2	28	87500088-00	2.735	87508764-00	87508766-00	87508768-00	6.552	87508765-00	87508767-00	87508769-00	5.774
	2	30	87500089-00	2.836	87508770-00	87508772-00	87508774-00	6.641	87508771-00	87508773-00	87508775-00	5.865
	3	32	87500090-00	2.937	87508776-00	87508778-00	87508780-00	6.900	87508777-00	87508779-00	87508781-00	6.644
	3	34	87500091-00	3.038	87508782-00	87508784-00	87508786-00	6.992	87508783-00	87508785-00	87508787-00	6.732

Com Painel - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	3	87509655-00	87509657-00	5.587	87509659-00	6.006	CPDMO4
	0,5	5	87509661-00	87509663-00	5.674	87509665-00	6.092	CPDMO4
	0,5	7	87509667-00	87509669-00	5.759	87509671-00	6.175	CPDMO4
	0,7	9	87509673-00	87509675-00	5.844	87509677-00	6.262	CPDMO4
	0,7	11	87509679-00	87509681-00	5.931	87509683-00	6.347	CPDMO4
	1	13	87509685-00	87509687-00	6.395	87509689-00	6.592	CPDMO4
	1	15	87509691-00	87509693-00	6.483	87509695-00	6.678	CPDMO4
	1	17	87509697-00	87509699-00	6.567	87509701-00	6.762	CPDMO4
	1,5	19	87509703-00	87509705-00	7.195	87509707-00	7.287	CPDMO4
	1,5	21	87509709-00	87509711-00	7.616	87509713-00	7.708	CPDMO4
	1,5	23	87509715-00	87509717-00	7.702	87509719-00	7.796	CPDMO4
	2	24	87509721-00	87509723-00	8.317	87509725-00	8.405	CPDMO4
	2	26	87509727-00	87509729-00	8.403	87509731-00	8.488	CPDMO4
	2	28	87509733-00	87509735-00	8.487	87509737-00	8.575	CPDMO4
	2	30	87509739-00	87509741-00	8.575	87509743-00	8.662	CPDMO4
	3	32	87509745-00	87509747-00	8.869	87509749-00	8.942	CPDMO4
	3	34	87509751-00	87509753-00	8.954	87509755-00	9.026	CPDMO4

Com Painel - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	3	87509656-00	5.242	87509658-00	87509660-00	5.303	CPDT2
	0,5	5	87509662-00	5.329	87509664-00	87509666-00	5.391	CPDT2
	0,5	7	87509668-00	5.414	87509670-00	87509672-00	5.476	CPDT2
	0,7	9	87509674-00	5.499	87509676-00	87509678-00	5.560	CPDT2
	0,7	11	87509680-00	5.584	87509682-00	87509684-00	5.646	CPDT2
	1	13	87509686-00	5.884	87509688-00	87509690-00	5.945	CPDT2
	1	15	87509692-00	5.969	87509694-00	87509696-00	6.031	CPDT2
	1	17	87509698-00	6.054	87509700-00	87509702-00	6.118	CPDT2
	1,5	19	87509704-00	6.424	87509706-00	87509708-00	6.485	CPDT2
	1,5	21	87509710-00	6.843	87509712-00	87509714-00	6.905	CPDT2
	1,5	23	87509716-00	6.930	87509718-00	87509720-00	6.992	CPDT2
	2	24	87509722-00	7.243	87509724-00	87509726-00	7.305	CPDT2
	2	26	87509728-00	7.328	87509730-00	87509732-00	7.390	CPDT2
	2	28	87509734-00	7.416	87509736-00	87509738-00	7.474	CPDT2
	2	30	87509740-00	7.500	87509742-00	87509744-00	7.562	CPDT2
	3	32	87509746-00	8.278	87509748-00	87509750-00	8.304	CPDT2
	3	34	87509752-00	8.362	87509754-00	87509756-00	8.389	CPDT2

Bombeador do modelo 4R3R IA é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de aço inox, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção																	
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas												Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)														
			0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
4R3PA-05 370	0,5	5	45	43	41	40	39	37	36	33	30	26	23	20	19,2	4	1 1/2 BSP
4R3PA-07 370	0,7	7	65	60	58	56	54	52	50	46	42	38	33	28	18,5		
4R3PA-09 370	1	9	90	85	82	79	76	73	69	64	59	53	47	41	19,7		
4R3PA-10 370	1	10	100	93	91	88	85	81	77	71	65	59	51	44	19,9		
4R3PA-11 370	1	11	109	102	100	97	94	90	85	79	72	65	56	48	20,2		
4R3PA-13 370	1,5	13	126	119	116	114	110	105	100	92	84	75	63	52	36,0		
4R3PA-15 370	1,5	15	148	139	134	130	125	120	114	106	98	89	78	67	36,5		
4R3PA-17 370	1,5	17	164	158	154	150	145	137	130	120	110	99	86	74	36,7		
4R3PA-19 370	2	19	187	180	176	172	166	158	150	137	124	111	98	86	31,7		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	5	87500059-00	795	87508631-00	87508633-00	87508635-00	3.607	87508632-00	87508634-00	87508636-00	3.247
	0,7	7	87500061-00	913	87508637-00	87508639-00	87508641-00	3.711	87508638-00	87508640-00	87508642-00	3.351
	1	9	87500063-00	1.029	87508644-00	87508646-00	87508648-00	3.982	87508645-00	87508647-00	87508649-00	3.681
	1	10	87500064-00	1.088	87508650-00	87508652-00	87508654-00	4.034	87508651-00	87508653-00	87508655-00	3.735
	1	11	87500065-00	1.148	87508656-00	87508658-00	87508660-00	4.085	87508657-00	87508659-00	87508661-00	3.783
	1,5	13	87500067-00	1.261	87508662-00	87508664-00	87508666-00	4.651	87508663-00	87508665-00	87508667-00	4.187
	1,5	15	87500068-00	1.382	87508668-00	87508670-00	87508672-00	4.757	87508669-00	87508671-00	87508673-00	4.290
	1,5	17	87500070-00	1.497	87508674-00	87508676-00	87508678-00	4.860	87508675-00	87508677-00	87508679-00	4.394
	2	19	87500072-00	1.615	87508680-00	87508682-00	87508684-00	5.554	87508681-00	87508683-00	87508685-00	4.779

Com Pannel - Motobomba Monofásica								
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código		Painel
			22MO	25MO		44MO	Preço (R\$)	
370	0,5	5	87509601-00	87509603-00	5.354	87509605-00	5.770	CPDM04
	0,7	7	87509607-00	87509609-00	5.452	87509611-00	5.870	CPDM04
	1	9	87509613-00	87509615-00	5.932	87509617-00	6.127	CPDM04
	1	10	87509619-00	87509621-00	5.983	87509623-00	6.177	CPDM04
	1	11	87509625-00	87509627-00	6.031	87509629-00	6.228	CPDM04
	1,5	13	87509631-00	87509633-00	6.674	87509635-00	6.764	CPDM04
	1,5	15	87509637-00	87509639-00	6.773	87509641-00	6.865	CPDM04
	1,5	17	87509643-00	87509645-00	6.871	87509647-00	6.964	CPDM04
	2	19	87509649-00	87509651-00	7.539	87509653-00	7.627	CPDM04

Com Pannel - Motobomba Trifásica								
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
					38TR	44TR		
370	0,5	5	87509602-00	5.010	87509604-00	87509606-00	5.069	CPDT2
	0,7	7	87509608-00	5.108	87509610-00	87509612-00	5.168	CPDT2
	1	9	87509614-00	5.422	87509616-00	87509618-00	5.481	CPDT2
	1	10	87509620-00	5.470	87509622-00	87509624-00	5.531	CPDT2
	1	11	87509626-00	5.520	87509628-00	87509630-00	5.580	CPDT2
	1,5	13	87509632-00	5.902	87509634-00	87509636-00	5.964	CPDT2
	1,5	15	87509638-00	6.002	87509640-00	87509642-00	6.063	CPDT2
	1,5	17	87509644-00	6.101	87509646-00	87509648-00	6.160	CPDT2
	2	19	87509650-00	6.467	87509652-00	87509654-00	6.526	CPDT2

Bombeador do modelo 4R3 PA é composto por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção																	
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas												Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)														
			0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
4R3IA-05 370	0,5	5	45	43	41	40	39	37	36	33	30	26	23	20	18,5	4	1 1/2 BSP
4R3IA-07 370	0,7	7	65	60	58	56	54	52	50	46	42	38	33	28	18,5		
4R3IA-09 370	1	9	90	85	82	79	76	73	69	64	59	53	47	41	19,9		
4R3IA-10 370	1	10	100	93	91	88	85	81	77	71	65	59	51	44	20		
4R3IA-11 370	1	11	109	102	100	97	94	90	85	79	72	65	56	48	20,5		
4R3IA-13 370	1,5	13	126	119	116	114	110	105	100	92	84	75	63	52	37,2		
4R3IA-15 370	1,5	15	148	139	134	130	125	120	114	106	98	89	78	67	36,4		
4R3IA-17 370	1,5	17	164	158	154	150	145	137	130	120	110	99	86	74	37,5		
4R3IA-19 370	2	19	187	180	176	172	166	158	150	137	124	111	98	86	30,2		
4R3IA-21 370	2	21	205	199	195	191	185	177	169	154	139	124	110	96	31,2		
4R3IA-23 370	2,5	23	225	219	215	210	204	196	188	173	159	143	127	110	33,5		
4R3IA-25 370	3	25	246	240	234	229	223	214	206	191	176	159	141	123	33,5		
4R3IA-27 370	3	27	264	257	252	245	238	229	220	203	186	168	148	128	34,6		
4R3IA-29 XXX*	3,5	29	286	278	273	267	260	250	239	220	200	180	160	141	38,5		
4R3IA-31 XXX*	3,5	31	305	297	292	286	279	268	256	235	214	193	173	153	38,7		
4R3IA-33 350	4	33	322	314	308	302	294	283	271	249	228	206	185	164	36,7		
4R3IA-34 350	4	34	334	324	318	312	303	292	281	259	238	216	193	171	36,9		

* Para sistemas trifásicos deve-se utilizar motor da série 370 e para monofásicos motor da série 350.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Painel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombedor		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	5	87500021-00	1.169	87508478-00	87508480-00	87508482-00	3.939	87508479-00	87508481-00	87508483-00	3.864
	0,7	7	87500022-00	1.268	87508484-00	87508486-00	87508488-00	4.029	87508485-00	87508487-00	87508489-00	3.950
	1	9	87500024-00	1.367	87508490-00	87508492-00	87508494-00	4.283	87508491-00	87508493-00	87508495-00	4.240
	1	10	87500025-00	1.415	87508496-00	87508498-00	87508500-00	4.324	87508497-00	87508499-00	87508501-00	4.283
	1	11	87500026-00	1.467	87508502-00	87508504-00	87508506-00	4.370	87508503-00	87508505-00	87508507-00	4.324
	1,5	13	87500027-00	1.562	87508508-00	87508510-00	87508512-00	4.918	87508509-00	87508511-00	87508513-00	4.457
	1,5	15	87500028-00	1.662	87508514-00	87508516-00	87508518-00	5.009	87508515-00	87508517-00	87508519-00	4.545
	1,5	17	87500029-00	1.761	87508520-00	87508522-00	87508524-00	5.095	87508521-00	87508523-00	87508525-00	4.636
	2	19	87500030-00	1.859	87508526-00	87508528-00	87508530-00	5.774	87508527-00	87508529-00	87508531-00	5.024
	2	21	87500032-00	2.355	87508532-00	87508534-00	87508536-00	6.214	87508533-00	87508535-00	87508537-00	5.461
	2,5	23	87500034-00	2.452	87508538-00	87508540-00	87508542-00	6.471	87508539-00	87508541-00	87508543-00	5.551
	3	25	87500036-00	2.557	87508544-00	87508546-00	87508548-00	6.563	87508545-00	87508547-00	87508549-00	6.314
	3	27	87500037-00	2.654	87508550-00	87508552-00	87508554-00	6.651	87508551-00	87508553-00	87508555-00	6.405
	3,5	29	87500038-00	2.756	-	-	-	-	87508556-00	87508557-00	87508558-00	6.491
	3,5	31	87500040-00	2.856	-	-	-	-	87508559-00	87508560-00	87508561-00	6.581
350	3,5	29	87500038-00	2.756	87501999-00	87502000-00	87502001-00	8.044	-	-	-	-
	3,5	31	87500040-00	2.856	87502005-00	87502006-00	87502007-00	8.134	-	-	-	-
	4	33	87500041-00	2.953	87502011-00	87502013-00	87502015-00	8.220	87502012-00	87502014-00	87502016-00	7.651
	4	34	87500042-00	3.002	87502017-00	87502019-00	87502021-00	8.263	87502018-00	87502020-00	87502022-00	7.694

Com Painel - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	5	87509448-00	87509450-00	5.668	87509452-00	6.087	CPDM04
	0,7	7	87509454-00	87509456-00	5.755	87509458-00	6.171	CPDM04
	1	9	87509460-00	87509462-00	6.219	87509464-00	6.412	CPDM04
	1	10	87509466-00	87509468-00	6.261	87509470-00	6.456	CPDM04
	1	11	87509472-00	87509474-00	6.302	87509476-00	6.498	CPDM04
	1,5	13	87509478-00	87509480-00	6.927	87509482-00	7.021	CPDM04
	1,5	15	87509484-00	87509486-00	7.012	87509488-00	7.104	CPDM04
	1,5	17	87509490-00	87509492-00	7.095	87509494-00	7.187	CPDM04
	2	19	87509496-00	87509498-00	7.749	87509500-00	7.836	CPDM04
	2	21	87509502-00	87509504-00	8.167	87509506-00	8.252	CPDM04
	2,5	23	87509508-00	87509510-00	8.460	87509512-00	8.532	CPDM04
	3	25	87509514-00	87509516-00	8.548	87509518-00	8.622	CPDM04
	3	27	87509520-00	87509522-00	8.633	87509524-00	8.704	CPDM04
350	3,5	29	87504868-00	87504869-00	10.004	87504870-00	10.032	CPDM04
	3,5	31	87504874-00	87504875-00	10.088	87504876-00	10.116	CPDM04
	4	33	87504880-00	87504882-00	10.252	87504884-00	10.301	CPDM04
	4	34	87504886-00	87504888-00	10.292	87504890-00	10.344	CPDM04

Com Painel - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	5	87509449-00	5.597	87509451-00	87509453-00	5.655	CPDT2
	0,7	7	87509455-00	5.679	87509457-00	87509459-00	5.740	CPDT2
	1	9	87509461-00	5.951	87509463-00	87509465-00	6.013	CPDT2
	1	10	87509467-00	5.994	87509469-00	87509471-00	6.052	CPDT2
	1	11	87509473-00	6.035	87509475-00	87509477-00	6.097	CPDT2
	1,5	13	87509479-00	6.160	87509481-00	87509483-00	6.222	CPDT2
	1,5	15	87509485-00	6.247	87509487-00	87509489-00	6.309	CPDT2
	1,5	17	87509491-00	6.329	87509493-00	87509495-00	6.391	CPDT2
	2	19	87509497-00	6.699	87509499-00	87509501-00	6.759	CPDT2
	2	21	87509503-00	7.118	87509505-00	87509507-00	7.180	CPDT2
	2,5	23	87509509-00	7.201	87509511-00	87509513-00	7.262	CPDT2
	3	25	87509515-00	7.965	87509517-00	87509519-00	7.992	CPDT2
	3	27	87509521-00	8.050	87509523-00	87509525-00	8.075	CPDT2
	3,5	29	87509526-00	8.134	87509527-00	87509528-00	8.157	CPDT2
	3,5	31	87509529-00	8.216	87509530-00	87509531-00	8.244	CPDT2
350	4	33	87504881-00	9.338	87504883-00	87504885-00	9.262	CPDT2
	4	34	87504887-00	9.380	87504889-00	87504891-00	9.303	CPDT2

Bombeador do modelo 4R3 IA é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de aço inox, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção																	
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas												Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)														
			0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
4R3IB-05 370	0,5	5	49	46	45	44	43	41	40	37	34	31	27	23	20,0	4	1 1/2 BSP
4R3IB-07 370	0,7	7	67	63	62	60	58	56	53	50	45	41	35	30	17,8		
4R3IB-09 370	1	9	91	86	84	82	80	78	75	71	65	59	52	46	20,5		
4R3IB-11 370	1	11	108	102	100	98	95	92	89	84	78	70	62	54	20,5		
4R3IB-13 370	1,5	13	132	125	123	120	117	113	109	103	95	85	76	66	40,7		
4R3IB-15 370	1,5	15	150	142	141	138	134	130	126	120	111	100	89	78	35,7		
4R3IB-17 370	2	17	170	161	158	155	150	145	140	135	125	113	101	89	30,0		
4R3IB-19 370	2,5	19	189	178	175	171	167	161	155	147	136	126	113	99	31,8		
4R3IB-21 370	2,5	21	208	198	194	189	184	178	170	160	148	135	121	104	34,2		
4R3IB-23 370	3	23	233	219	215	210	204	197	190	180	166	151	136	120	34,9		
4R3IB-25 XXX*	3,5	25	254	242	233	228	222	215	206	195	181	163	147	130	38,8		
4R3IB-27 XXX*	3,5	27	270	257	252	246	240	231	222	210	194	176	157	139	32,7		
4R3IB-29 XXX*	3,5	29	293	273	268	262	255	246	236	222	206	186	166	144	32,1		
4R3IB-31 350	4	31	314	299	292	286	274	265	255	243	225	204	183	161	34,4		
4R3IB-33 350	4	33	334	318	311	305	297	287	272	258	238	216	193	170	37,5		
4R3IB-34 350	4	34	343	327	320	314	305	294	283	265	244	222	198	173	37,7		

* Para sistemas trifásicos deve-se utilizar motor da série 370 e para monofásicos motor da série 350.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Painei												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	5	87500043-00	1.360	87508562-00	87508564-00	87508566-00	4.106	87508563-00	87508565-00	87508567-00	3.750
	0,7	7	87500044-00	1.533	87508568-00	87508570-00	87508572-00	4.261	87508569-00	87508571-00	87508573-00	3.904
	1	9	87500045-00	1.707	87508574-00	87508576-00	87508578-00	4.587	87508575-00	87508577-00	87508579-00	4.286
	1	11	87500046-00	1.885	87508580-00	87508582-00	87508584-00	4.741	87508581-00	87508583-00	87508585-00	4.441
	1,5	13	87500047-00	2.058	87508586-00	87508588-00	87508590-00	5.360	87508587-00	87508589-00	87508591-00	4.892
	1,5	15	87500048-00	2.234	87508592-00	87508594-00	87508596-00	5.513	87508593-00	87508595-00	87508597-00	5.050
	2	17	87500049-00	2.408	87508598-00	87508600-00	87508602-00	6.265	87508599-00	87508601-00	87508603-00	5.485
	2,5	19	87500050-00	2.586	87508604-00	87508606-00	87508608-00	6.586	87508605-00	87508607-00	87508609-00	5.639
	2,5	21	87500051-00	3.156	87508610-00	87508612-00	87508614-00	7.092	87508611-00	87508613-00	87508615-00	6.147
	3	23	87500052-00	3.333	87508616-00	87508618-00	87508620-00	7.249	87508617-00	87508619-00	87508621-00	6.995
	3,5	25	87500053-00	3.509	-	-	-	-	87508622-00	87508623-00	87508624-00	7.154
	3,5	27	87500054-00	3.691	-	-	-	-	87508625-00	87508626-00	87508627-00	7.315
	3,5	29	87500055-00	3.864	-	-	-	-	87508628-00	87508629-00	87508630-00	7.467
350	3,5	25	87500053-00	3.509	87502083-00	87502084-00	87502085-00	8.715	-	-	-	-
	3,5	27	87500054-00	3.691	87502089-00	87502090-00	87502091-00	8.876	-	-	-	-
	3,5	29	87500055-00	3.864	87502095-00	87502096-00	87502097-00	9.026	-	-	-	-
	4	31	87500056-00	4.037	87502101-00	87502103-00	87502105-00	9.182	87502102-00	87502104-00	87502106-00	8.569
	4	33	87500057-00	4.211	87502107-00	87502109-00	87502111-00	9.339	87502108-00	87502110-00	87502112-00	8.722
	4	34	87500058-00	4.302	87502113-00	87502115-00	87502117-00	9.415	87502114-00	87502116-00	87502118-00	8.800

Com Painel - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	5	87509532-00	87509534-00	6.122	87509536-00	6.560	CPDM04
	0,7	7	87509538-00	87509540-00	6.280	87509542-00	6.714	CPDM04
	1	9	87509544-00	87509546-00	6.835	87509548-00	7.040	CPDM04
	1	11	87509550-00	87509552-00	6.990	87509554-00	7.195	CPDM04
	1,5	13	87509556-00	87509558-00	7.713	87509560-00	7.812	CPDM04
	1,5	15	87509562-00	87509564-00	7.870	87509566-00	7.966	CPDM04
	2	17	87509568-00	87509570-00	8.623	87509572-00	8.717	CPDM04
	2,5	19	87509574-00	87509576-00	9.000	87509578-00	9.075	CPDM04
	2,5	21	87509580-00	87509582-00	9.508	87509584-00	9.582	CPDM04
	3	23	87509586-00	87509588-00	9.662	87509590-00	9.738	CPDM04
350	3,5	25	87504952-00	87504953-00	11.177	87504954-00	11.205	CPDM04
	3,5	27	87504958-00	87504959-00	11.335	87504960-00	11.366	CPDM04
	3,5	29	87504964-00	87504965-00	11.489	87504966-00	11.516	CPDM04
	4	31	87504970-00	87504972-00	11.726	87504974-00	11.780	CPDM04
	4	33	87504976-00	87504978-00	11.880	87504980-00	11.935	CPDM04
	4	34	87504982-00	87504984-00	11.957	87504986-00	12.012	CPDM04

Com Painel - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	5	87509533-00	5.760	87509535-00	87509537-00	5.824	CPDT2
	0,7	7	87509539-00	5.916	87509541-00	87509543-00	5.979	CPDT2
	1	9	87509545-00	6.296	87509547-00	87509549-00	6.361	CPDT2
	1	11	87509551-00	6.452	87509553-00	87509555-00	6.516	CPDT2
	1,5	13	87509557-00	6.904	87509559-00	87509561-00	6.967	CPDT2
	1,5	15	87509563-00	7.060	87509565-00	87509567-00	7.125	CPDT2
	2	17	87509569-00	7.498	87509571-00	87509573-00	7.561	CPDT2
	2,5	19	87509575-00	7.650	87509577-00	87509579-00	7.715	CPDT2
	2,5	21	87509581-00	8.157	87509583-00	87509585-00	8.222	CPDT2
	3	23	87509587-00	9.041	87509589-00	87509591-00	9.068	CPDT2
	3,5	25	87509592-00	9.202	87509593-00	87509594-00	9.229	CPDT2
	3,5	27	87509595-00	9.361	87509596-00	87509597-00	9.389	CPDT2
	3,5	29	87509598-00	9.514	87509599-00	87509600-00	9.541	CPDT2
	4	31	87504971-00	10.723	87504973-00	87504975-00	10.643	CPDT2
350	4	33	87504977-00	10.878	87504979-00	87504981-00	10.799	CPDT2
	4	34	87504983-00	10.955	87504985-00	87504987-00	10.876	CPDT2

Bombeador do modelo 4R3 IB são compostos por: corpo de sucção, mancal intermediário, corpo da válvula de retenção e rotor de aço inox, difusor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	0,6	1,4	2,1	2,9	3,6	4,5	4,7			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R4PA-05 370	0,5	5	45	44	42,5	39	34	27,5	16	13,5	19,2	4	1 1/2 BSP
4R4PA-06 370	0,7	6	55	54	51	47	40	32,5	17,5	15	18,3		
4R4PA-07 370	1	7	67	65	63	59,5	52,5	45	30,5	26,5	19,7		
4R4PA-08 370	1	8	79	78	75,5	72,5	63	54	39	35	19,7		
4R4PA-09 370	1,5	9	87	85	82	78	67	57	42	35	33,1		
4R4PA-11 370	1,5	11	103	102	99	94	82	70	45	40	36		
4R4PA-13 370	1,5	13	127	125	122	116	104	90,5	67	57	33,8		
4R4PA-15 370	2	15	146	144	137,5	131	116	101	75,5	61,5	28,6		
4R4PA-17 370	2,5	17	164	162	157	149	131	111	80	66,5	32,7		
4R4PA-20 370	3	20	194	192	187	176	157	132	101	86	39,8		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	5	87500127-00	784	87508914-00	87508916-00	87508918-00	3.593	87508915-00	87508917-00	87508919-00	3.237
	0,7	6	87500128-00	837	87508920-00	87508922-00	87508924-00	3.647	87508921-00	87508923-00	87508925-00	3.287
	1	7	87500129-00	895	87508926-00	87508928-00	87508930-00	3.864	87508927-00	87508929-00	87508931-00	3.561
	1	8	87500130-00	949	87508932-00	87508934-00	87508936-00	3.910	87508933-00	87508935-00	87508937-00	3.612
	1,5	9	87500131-00	1.005	87508938-00	87508940-00	87508942-00	4.424	87508939-00	87508941-00	87508943-00	3.957
	1,5	11	87500133-00	1.118	87508944-00	87508946-00	87508948-00	4.525	87508945-00	87508947-00	87508949-00	4.059
	1,5	13	87500134-00	1.229	87508950-00	87508952-00	87508954-00	4.622	87508951-00	87508953-00	87508955-00	4.156
	2	15	87500136-00	1.342	87508956-00	87508958-00	87508960-00	5.315	87508957-00	87508959-00	87508961-00	4.537
	2,5	17	87500138-00	1.452	87508962-00	87508964-00	87508966-00	5.583	87508963-00	87508965-00	87508967-00	4.636
	3	20	87500140-00	1.621	87508968-00	87508970-00	87508972-00	5.731	87508969-00	87508971-00	87508973-00	5.477

Com Painei - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painei
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	5	87509883-00	87509885-00	5.343	87509887-00	5.760	CPDMO4
	0,7	6	87509889-00	87509891-00	5.391	87509893-00	5.807	CPDMO4
	1	7	87509895-00	87509897-00	5.818	87509899-00	6.013	CPDMO4
	1	8	87509901-00	87509903-00	5.868	87509905-00	6.063	CPDMO4
	1,5	9	87509907-00	87509909-00	6.457	87509911-00	6.548	CPDMO4
	1,5	11	87509913-00	87509915-00	6.551	87509917-00	6.643	CPDMO4
	1,5	13	87509919-00	87509921-00	6.645	87509923-00	6.737	CPDMO4
	2	15	87509925-00	87509927-00	7.311	87509929-00	7.397	CPDMO4
	2,5	17	87509931-00	87509933-00	7.614	87509935-00	7.687	CPDMO4
	3	20	87509937-00	87509939-00	7.756	87509941-00	7.829	CPDMO4

Com Painei - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painei
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	5	87509884-00	4.998	87509886-00	87509888-00	5.059	CPDT2
	0,7	6	87509890-00	5.044	87509892-00	87509894-00	5.106	CPDT2
	1	7	87509896-00	5.307	87509898-00	87509900-00	5.367	CPDT2
	1	8	87509902-00	5.354	87509904-00	87509906-00	5.415	CPDT2
	1,5	9	87509908-00	5.685	87509910-00	87509912-00	5.747	CPDT2
	1,5	11	87509914-00	5.780	87509916-00	87509918-00	5.840	CPDT2
	1,5	13	87509920-00	5.872	87509922-00	87509924-00	5.935	CPDT2
	2	15	87509926-00	6.236	87509928-00	87509930-00	6.298	CPDT2
	2,5	17	87509932-00	6.331	87509934-00	87509936-00	6.391	CPDT2
	3	20	87509938-00	7.164	87509940-00	87509942-00	7.190	CPDT2

Bombeador do modelo 4R4 PA são compostos por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	ø Mínimo do poço (pol.)	ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	0,6	1,4	2,1	2,9	3,6	4,5	4,7			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R4IA-05 370	0,5	5	45	44	42,5	39	34	27,5	16	13,5	19,0	4	1 1/2 BSP
4R4IA-06 370	0,7	6	55	54	51	47	40	32,5	17,5	15	18,3		
4R4IA-07 370	1	7	67	65	63	59,5	52,5	45	30,5	26,5	20,2		
4R4IA-08 370	1	8	79	78	75,5	72,5	63	54	39	35	19,6		
4R4IA-09 370	1,5	9	87	85	82	78	67	57	42	35	36,2		
4R4IA-11 370	1,5	11	103	102	99	94	82	70	45	40	37,5		
4R4IA-13 370	1,5	13	127	125	122	116	104	90,5	67	57	32,8		
4R4IA-15 370	2	15	146	144	137,5	131	116	101	75,5	61,5	29,5		
4R4IA-17 370	2,5	17	164	162	157	149	131	111	80	66,5	31,9		
4R4IA-20 370	3	20	194	192	187	176	157	132	101	86	35,4		
4R4IA-22 370	3	22	212	211	205	195	173	151	109	97	33,5		
4R4IA-24 XXX*	3,5	24	233	230	223	211	188	160	112	100,5	31,4		
4R4IA-25 XXX*	3,5	25	242	240	234	221	197	171	121	110	37,1		
4R4IA-27 350	4	27	268	265	259	246	221	197	149	134,5	38,1		
4R4IA-29 350	4	29	283	279	273	259	231	202	151	136,5	38,5		
4R4IA-31 350	4,5	31	299	297	288	273	245	212	158	145	38,9		
4R4IA-34 350	5	34	329	326	318	301	268	235	168	155	42,8		

* Para sistemas trifásicos deve-se utilizar motor da série 370 e para monofásicos motor da série 350.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	5	87500103-00	1.156	87508842-00	87508844-00	87508846-00	3.928	87508843-00	87508845-00	87508847-00	3.854
	0,7	6	87500104-00	1.204	87508848-00	87508850-00	87508852-00	3.971	87508849-00	87508851-00	87508853-00	3.897
	1	7	87500105-00	1.251	87508854-00	87508856-00	87508858-00	4.181	87508855-00	87508857-00	87508859-00	4.139
	1	8	87500106-00	1.299	87508860-00	87508862-00	87508864-00	4.222	87508861-00	87508863-00	87508865-00	4.180
	1,5	9	87500107-00	1.345	87508866-00	87508868-00	87508870-00	4.728	87508867-00	87508869-00	87508871-00	4.265
	1,5	11	87500109-00	1.439	87508872-00	87508874-00	87508876-00	4.809	87508873-00	87508875-00	87508877-00	4.350
	1,5	13	87500110-00	1.533	87508878-00	87508880-00	87508882-00	4.892	87508879-00	87508881-00	87508883-00	4.434
	2	15	87500112-00	1.630	87508884-00	87508886-00	87508888-00	5.571	87508885-00	87508887-00	87508889-00	4.820
	2,5	17	87500114-00	1.724	87508890-00	87508892-00	87508894-00	5.822	87508891-00	87508893-00	87508895-00	4.904
	3	20	87500116-00	1.864	87508896-00	87508898-00	87508900-00	5.949	87508897-00	87508899-00	87508901-00	5.701
	3	22	87500118-00	2.356	87508902-00	87508904-00	87508906-00	6.383	87508903-00	87508905-00	87508907-00	6.140
	3,5	24	87500120-00	2.458	-	-	-	-	87508908-00	87508909-00	87508910-00	6.225
	3,5	25	87500121-00	2.503	-	-	-	-	87508911-00	87508912-00	87508913-00	6.270
350	3,5	24	87500120-00	2.458	87502395-00	87502396-00	87502397-00	7.781	-	-	-	-
	3,5	25	87500121-00	2.503	87502401-00	87502402-00	87502403-00	7.819	-	-	-	-
	4	27	87500123-00	2.598	87502407-00	87502409-00	87502411-00	7.904	87502408-00	87502410-00	87502412-00	7.333
	4	29	87500124-00	2.693	87502413-00	87502415-00	87502417-00	7.988	87502414-00	87502416-00	87502418-00	7.419
	4,5	31	87500125-00	2.788	87502419-00	87502421-00	87502423-00	8.042	87502420-00	87502422-00	87502424-00	7.503
	5	34	87500126-00	2.928	87502425-00	87502427-00	87502429-00	8.167	87502426-00	87502428-00	87502430-00	8.071

Com Painei - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painei
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	5	87509811-00	87509813-00	5.660	87509815-00	6.078	CPDM04
	0,7	6	87509817-00	87509819-00	5.700	87509821-00	6.119	CPDM04
	1	7	87509823-00	87509825-00	6.122	87509827-00	6.317	CPDM04
	1	8	87509829-00	87509831-00	6.160	87509833-00	6.357	CPDM04
	1,5	9	87509835-00	87509837-00	6.743	87509839-00	6.836	CPDM04
	1,5	11	87509841-00	87509843-00	6.824	87509845-00	6.916	CPDM04
	1,5	13	87509847-00	87509849-00	6.904	87509851-00	6.995	CPDM04
	2	15	87509853-00	87509855-00	7.552	87509857-00	7.640	CPDM04
	2,5	17	87509859-00	87509861-00	7.844	87509863-00	7.917	CPDM04
	3	20	87509865-00	87509867-00	7.963	87509869-00	8.035	CPDM04
	3	22	87509871-00	87509873-00	8.377	87509875-00	8.451	CPDM04
350	3,5	24	87505315-00	87505316-00	9.751	87505317-00	9.779	CPDM04
	3,5	25	87505321-00	87505322-00	9.790	87505323-00	9.819	CPDM04
	4	27	87505327-00	87505329-00	9.951	87505331-00	10.002	CPDM04
	4	29	87505333-00	87505335-00	10.030	87505337-00	10.083	CPDM04
	4,5	31	87505339-00	87505341-00	10.216	87505343-00	10.263	CPDM04
	5	34	87505345-00	87505347-00	10.349	87505349-00	10.252	CPDM04

Com Painei - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	5	87509812-00	5.586	87509814-00	87509816-00	5.646	CPDT2
	0,7	6	87509818-00	5.627	87509820-00	87509822-00	5.686	CPDT2
	1	7	87509824-00	5.855	87509826-00	87509828-00	5.917	CPDT2
	1	8	87509830-00	5.896	87509832-00	87509834-00	5.956	CPDT2
	1,5	9	87509836-00	5.979	87509838-00	87509840-00	6.039	CPDT2
	1,5	11	87509842-00	6.059	87509844-00	87509846-00	6.120	CPDT2
	1,5	13	87509848-00	6.138	87509850-00	87509852-00	6.200	CPDT2
	2	15	87509854-00	6.504	87509856-00	87509858-00	6.566	CPDT2
	2,5	17	87509860-00	6.585	87509862-00	87509864-00	6.645	CPDT2
	3	20	87509866-00	7.379	87509868-00	87509870-00	7.407	CPDT2
	3	22	87509872-00	7.797	87509874-00	87509876-00	7.822	CPDT2
	3,5	24	87509877-00	7.880	87509878-00	87509879-00	7.907	CPDT2
	3,5	25	87509880-00	7.919	87509881-00	87509882-00	7.946	CPDT2
350	4	27	87505328-00	9.037	87505330-00	87505332-00	8.961	CPDT2
	4	29	87505334-00	9.116	87505336-00	87505338-00	9.041	CPDT2
	4,5	31	87505340-00	9.198	87505342-00	87505344-00	9.122	CPDT2
	5	34	87505346-00	9.793	87505348-00	87505350-00	9.695	CPDT2

Bombeador do modelo 4R4 IA é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de aço inox, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	1,5	2	3	4	5	6	6,5			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R5PA-03 370	0,5	3	31	28,5	28	25	22	17,5	13	10,5	18,2	4	1 1/2 BSP
4R5PA-04 370	0,7	4	41	37,5	36	32,5	27,5	22	16,5	13	16,5		
4R5PA-06 370	1	6	63	58	56,5	51,5	45	36	28	23	19		
4R5PA-07 370	1	7	73	67,5	65,5	59	51	42,5	32	27	18,9		
4R5PA-09 370	1,5	9	96	89	86	78	68	55,5	44,5	35,5	35,7		
4R5PA-10 370	2	10	106	98	96	86	75	61	48	40	31,5		
4R5PA-12 370	2	12	127	117	114	103	91	76	57	48	28,4		
4R5PA-14 370	2,5	14	147	135	132	120	104	85	64	53	31,1		
4R5PA-15 370	3	15	158	146	142	129	112	92	70	59	31,1		
4R5PA-17 370	3	17	179	166	161	147	128	105	78	68	31,6		
4R5PA-18 XXX*	3,5	18	189	176	171	156	137	112	83	71	35,8		

* Para sistemas trifásicos deve-se utilizar motor da série 370 e para monofásicos motor da série 350.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	3	87500191-00	696	87509124-00	87509126-00	87509128-00	3.520	87509125-00	87509127-00	87509129-00	3.160
	0,7	4	87500192-00	763	87509130-00	87509132-00	87509134-00	3.577	87509131-00	87509133-00	87509135-00	3.218
	1	6	87500194-00	890	87509136-00	87509138-00	87509140-00	3.857	87509137-00	87509139-00	87509141-00	3.557
	1	7	87500195-00	954	87509142-00	87509144-00	87509146-00	3.912	87509143-00	87509145-00	87509147-00	3.615
	1,5	9	87500197-00	1.083	87509148-00	87509150-00	87509152-00	4.489	87509149-00	87509151-00	87509153-00	4.022
	2	10	87500198-00	1.147	87509154-00	87509156-00	87509158-00	5.139	87509155-00	87509157-00	87509159-00	4.363
	2	12	87500200-00	1.275	87509160-00	87509162-00	87509164-00	5.253	87509161-00	87509163-00	87509165-00	4.475
	2,5	14	87500202-00	1.402	87509166-00	87509168-00	87509170-00	5.532	87509167-00	87509169-00	87509171-00	4.589
	3	15	87500203-00	1.470	87509172-00	87509174-00	87509176-00	5.595	87509173-00	87509175-00	87509177-00	5.338
	3	17	87500205-00	1.595	87509178-00	87509180-00	87509182-00	5.705	87509179-00	87509181-00	87509183-00	5.454
	3,5	18	87500206-00	1.658	-	-	-	-	87509184-00	87509185-00	87509186-00	5.507
350	3,5	18	87500206-00	1.658	87502797-00	87502798-00	87502799-00	7.069	-	-	-	-

Com Painel - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	3	87510093-00	87510095-00	5.268	87510097-00	5.686	CPDMO4
	0,7	4	87510099-00	87510101-00	5.326	87510103-00	5.741	CPDMO4
	1	6	87510105-00	87510107-00	5.814	87510109-00	6.010	CPDMO4
	1	7	87510111-00	87510113-00	5.869	87510115-00	6.064	CPDMO4
	1,5	9	87510117-00	87510119-00	6.519	87510121-00	6.612	CPDMO4
	2	10	87510123-00	87510125-00	7.142	87510127-00	7.230	CPDMO4
	2	12	87510129-00	87510131-00	7.250	87510133-00	7.338	CPDMO4
	2,5	14	87510135-00	87510137-00	7.569	87510139-00	7.642	CPDMO4
	3	15	87510141-00	87510143-00	7.628	87510145-00	7.701	CPDMO4
	3	17	87510147-00	87510149-00	7.734	87510151-00	7.805	CPDMO4
350	3,5	18	87505717-00	87505718-00	9.075	87505719-00	9.103	CPDMO4

Com Painel - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	3	87510094-00	4.923	87510096-00	87510098-00	4.985	CPDT2
	0,7	4	87510100-00	4.978	87510102-00	87510104-00	5.040	CPDT2
	1	6	87510106-00	5.301	87510108-00	87510110-00	5.363	CPDT2
	1	7	87510112-00	5.356	87510114-00	87510116-00	5.417	CPDT2
	1,5	9	87510118-00	5.748	87510120-00	87510122-00	5.808	CPDT2
	2	10	87510124-00	6.071	87510126-00	87510128-00	6.130	CPDT2
	2	12	87510130-00	6.178	87510132-00	87510134-00	6.239	CPDT2
	2,5	14	87510136-00	6.287	87510138-00	87510140-00	6.347	CPDT2
	3	15	87510142-00	7.036	87510144-00	87510146-00	7.062	CPDT2
	3	17	87510148-00	7.142	87510150-00	87510152-00	7.168	CPDT2
	3,5	18	87510153-00	7.195	87510154-00	87510155-00	7.221	CPDT2

Bombeador do modelo 4R5 PA é composto por: corpo de sucção, corpo da válvula de retenção, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	1,5	2	3	4	5	6	6,5			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R5IA-03 370	0,5	3	31	28,5	28	25	22	17,5	13	10,5	18,2	4	1 1/2 BSP
4R5IA-04 370	0,7	4	41	37,5	36	32,5	27,5	22	16,5	13	16,5		
4R5IA-06 370	1	6	63	58	56,5	51,5	45	36	28	23	19,0		
4R5IA-07 370	1	7	73	67,5	65,5	59	51	42,5	32	27	19,4		
4R5IA-09 370	1,5	9	96	89	86	78	68	55,5	44,5	35,5	40,5		
4R5IA-10 370	2	10	106	98	96	86	75	61	48	40	29,2		
4R5IA-12 370	2	12	127	117	114	103	91	76	57	48	29,0		
4R5IA-14 370	2,5	14	147	135	132	120	104	85	64	53	31,9		
4R5IA-15 370	3	15	158	146	142	129	112	92	70	59	40,2		
4R5IA-17 370	3	17	179	166	161	147	128	105	78	68	32,4		
4R5IA-18 XXX*	3,5	18	189	176	171	156	137	112	83	71	37,5		
4R5IA-20 XXX*	3,5	20	210	196	191	172	151	123	92	76	32,9		
4R5IA-22 350	4	22	229	215	208	189	163	134	101	84	36,6		
4R5IA-24 350	4	24	249	234	226	205	176	145	110	92	37		
4R5IA-26 350	4,5	26	259	253	245	224	192	156	119	100	37,5		
4R5IA-27 350	5	27	281	266	257	235	202	164	126	104	41		
4R5IA-29 350	5	29	303	285	276	252	215	175	135	114	41,6		
4R5IA-30 350	5,5	30	313	294	283	258	222	182	138	117	41,7		
4R5IA-32 350	6	32	335	316	305	277	240	198	150	127	42		
4R5IA-34 450	8	34	361	344	333	297	260	214	166	140	50,4		

* Para sistemas trifásicos deve-se utilizar motor da série 370 e para monofásicos motor da série 350.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	3	87500141-00	1.086	87508974-00	87508976-00	87508978-00	3.864	87508975-00	87508977-00	87508979-00	3.791
	0,7	4	87500142-00	1.138	87508980-00	87508982-00	87508984-00	3.910	87508981-00	87508983-00	87508985-00	3.839
	1	6	87500144-00	1.247	87508986-00	87508988-00	87508990-00	4.177	87508987-00	87508989-00	87508991-00	4.133
	1	7	87500145-00	1.302	87508992-00	87508994-00	87508996-00	4.225	87508993-00	87508995-00	87508997-00	4.184
	1,5	9	87500146-00	1.409	87508998-00	87509000-00	87509002-00	4.783	87508999-00	87509001-00	87509003-00	4.323
	2	10	87500147-00	1.467	87509004-00	87509006-00	87509008-00	5.424	87509005-00	87509007-00	87509009-00	4.672
	2	12	87500148-00	1.574	87509010-00	87509012-00	87509014-00	5.521	87509011-00	87509013-00	87509015-00	4.767
	2,5	14	87500150-00	1.684	87509016-00	87509018-00	87509020-00	5.785	87509017-00	87509019-00	87509021-00	4.866
	3	15	87500151-00	1.736	87509022-00	87509024-00	87509026-00	5.833	87509023-00	87509025-00	87509027-00	5.587
	3	17	87500153-00	1.845	87509028-00	87509030-00	87509032-00	5.929	87509029-00	87509031-00	87509033-00	5.681
	3,5	18	87500154-00	1.897	-	-	-	-	87509034-00	87509035-00	87509036-00	5.731
	3,5	20	87500156-00	2.903	-	-	-	-	87509037-00	87509038-00	87509039-00	6.622
350	3,5	18	87500154-00	1.897	87502551-00	87502552-00	87502553-00	7.283	-	-	-	-
	3,5	20	87500156-00	2.903	87502557-00	87502558-00	87502559-00	8.176	-	-	-	-
	4	22	87500157-00	3.061	87502563-00	87502565-00	87502567-00	8.319	87502564-00	87502566-00	87502568-00	7.746
	4	24	87500158-00	3.222	87502569-00	87502571-00	87502573-00	8.458	87502570-00	87502572-00	87502574-00	7.888
	4,5	26	87500159-00	3.379	87502575-00	87502577-00	87502579-00	8.564	87502576-00	87502578-00	87502580-00	8.025
	5	27	87500160-00	3.458	87502581-00	87502583-00	87502585-00	8.635	87502582-00	87502584-00	87502586-00	8.538
	5	29	87500161-00	3.615	87502587-00	87502589-00	87502591-00	8.773	87502588-00	87502590-00	87502592-00	8.678
	5,5	30	87500162-00	3.693	-	-	-	-	87502593-00	87502594-00	87502595-00	8.747
	6	32	87500163-00	3.849	-	-	-	-	87502596-00	87502597-00	87502598-00	8.934
450	8	34	87500164-00	4.008	-	-	-	-	87502599-00	87502600-00	87502601-00	11.541

Com Pannel - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	3	87509943-00	87509945-00	5.598	87509947-00	6.016	CPDM04
	0,7	4	87509949-00	87509951-00	5.646	87509953-00	6.063	CPDM04
	1	6	87509955-00	87509957-00	6.119	87509959-00	6.314	CPDM04
	1	7	87509961-00	87509963-00	6.166	87509965-00	6.361	CPDM04
	1,5	9	87509967-00	87509969-00	6.798	87509971-00	6.890	CPDM04
	2	10	87509973-00	87509975-00	7.412	87509977-00	7.500	CPDM04
	2	12	87509979-00	87509981-00	7.506	87509983-00	7.594	CPDM04
	2,5	14	87509985-00	87509987-00	7.808	87509989-00	7.880	CPDM04
	3	15	87509991-00	87509993-00	7.855	87509995-00	7.926	CPDM04
	3	17	87509997-00	87509999-00	7.946	87510001-00	8.018	CPDM04
350	3,5	18	87505471-00	87505472-00	9.279	87505473-00	9.308	CPDM04
	3,5	20	87505477-00	87505478-00	10.129	87505479-00	10.157	CPDM04
	4	22	87505483-00	87505485-00	10.341	87505487-00	10.395	CPDM04
	4	24	87505489-00	87505491-00	10.477	87505493-00	10.528	CPDM04
	4,5	26	87505495-00	87505497-00	10.716	87505499-00	10.628	CPDM04
	5	27	87505501-00	87505503-00	10.797	87505505-00	10.697	CPDM04
	5	29	87505507-00	87505509-00	10.929	87505511-00	10.829	CPDM04

Com Pannel - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	3	87509944-00	5.524	87509946-00	87509948-00	5.586	CPDT2
	0,7	4	87509950-00	5.571	87509952-00	87509954-00	5.633	CPDT2
	1	6	87509956-00	5.854	87509958-00	87509960-00	5.914	CPDT2
	1	7	87509962-00	5.898	87509964-00	87509966-00	5.960	CPDT2
	1,5	9	87509968-00	6.032	87509970-00	87509972-00	6.093	CPDT2
	2	10	87509974-00	6.364	87509976-00	87509978-00	6.426	CPDT2
	2	12	87509980-00	6.457	87509982-00	87509984-00	6.519	CPDT2
	2,5	14	87509986-00	6.551	87509988-00	87509990-00	6.611	CPDT2
	3	15	87509992-00	7.271	87509994-00	87509996-00	7.298	CPDT2
	3	17	87509998-00	7.363	87510000-00	87510002-00	7.390	CPDT2
	3,5	18	87510003-00	7.410	87510004-00	87510005-00	7.434	CPDT2
	3,5	20	87510006-00	8.258	87510007-00	87510008-00	8.284	CPDT2
	4	22	87505484-00	9.430	87505486-00	87505488-00	9.353	CPDT2
	4	24	87505490-00	9.563	87505492-00	87505494-00	9.488	CPDT2
350	4,5	26	87505496-00	9.698	87505498-00	87505500-00	9.621	CPDT2
	5	27	87505502-00	10.239	87505504-00	87505506-00	10.143	CPDT2
	5	29	87505508-00	10.373	87505510-00	87505512-00	10.276	CPDT2
	5,5	30	87505513-00	10.439	87505514-00	87505515-00	10.341	CPDT2
	6	32	87505516-00	10.617	87505517-00	87505518-00	10.521	CPDT2
	8	34	87505519-00	13.314	87505520-00	87505521-00	13.105	CPDT2

Bombeador do modelo 4R5 IA é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de aço inox, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	1,5	2	3	4	5	6	6,5			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R5IB-02 370	0,5	2	22	20,5	19,5	17,5	15	12	8,5	7	18,0	4	1 1/2 BSP
4R5IB-03 370	0,7	3	32	30,5	29	26,5	22,5	17,5	12,5	10	16,5		
4R5IB-04 370	0,7	4	43	40	38,5	34,5	29,5	23	16,5	13	16,8		
4R5IB-06 370	1	6	67	62	60	54	47,5	37,5	28,5	22,5	19,5		
4R5IB-07 370	1	7	78	72	70	63	55	44	33	26,5	19,8		
4R5IB-08 370	1,5	8	90	84	82	75	64,5	51	39	31,5	40,7		
4R5IB-09 370	2	9	101	94	91	84	73	57,5	44	36	34,4		
4R5IB-10 370	2	10	112	104	101	92	80	63,5	48	39,5	35,3		
4R5IB-11 370	2	11	122	113	110	100	87	70	53	44	36,1		
4R5IB-12 370	2,5	12	132	122	119	109	94	74	56,5	46	28,5		
4R5IB-13 370	2,5	13	143	132	128	116	101	81	61,5	49,5	28,9		
4R5IB-14 370	3	14	155	144	139	127	112	90	69	55,5	32,8		
4R5IB-15 370	3	15	165	153	148	136	119	96	73	59,5	33,0		
4R5IB-17 XXX*	3,5	17	188	173	167	152	133	108	81	66	31,1		
4R5IB-18 XXX*	3,5	18	200	183	178	161	140	115	87	71	35,5		
4R5IB-20 350	4	20	222	204	198	179	155	127	98	81	37,6		
4R5IB-22 350	4	22	242	224	218	196	170	137	107	89	38,1		
4R5IB-24 350	4,5	24	264	245	238	212	187	149	116	95	38,6		
4R5IB-26 350	5	26	287	266	258	232	201	163	125	102	42,5		
4R5IB-27 350	5	27	298	276	268	241	208	169	131	107	42,7		
4R5IB-29 350	5,5	29	319	294	287	257	224	181	140	112	43,2		
4R5IB-30 350	6	30	331	306	298	267	233	190	146	119	43,6		
4R5IB-31 350	6	31	343	316	307	277	238	195	152	124	43,9		
4R5IB-32 450	7	32	359	335	325	293	254	209	164	134	52,1		
4R5IB-34 450	8	34	380	354	345	311	269	222	176	143	52,8		

* Para sistemas trifásicos deve-se utilizar motor da série 370 e para monofásicos motor da série 350.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,5	2	87500165-00	1.130	87509040-00	87509042-00	87509044-00	3.904	87509041-00	87509043-00	87509045-00	3.544
	0,7	3	87500166-00	1.226	87509046-00	87509048-00	87509050-00	3.989	87509047-00	87509049-00	87509051-00	3.630
	0,7	4	87500167-00	1.323	87509052-00	87509054-00	87509056-00	4.075	87509053-00	87509055-00	87509057-00	3.715
	1	6	87500169-00	1.516	87509058-00	87509060-00	87509062-00	4.416	87509059-00	87509061-00	87509063-00	4.115
	1	7	87500170-00	1.615	87509064-00	87509066-00	87509068-00	4.503	87509065-00	87509067-00	87509069-00	4.202
	1,5	8	87500171-00	1.710	87509070-00	87509072-00	87509074-00	5.050	87509071-00	87509073-00	87509075-00	4.587
	2	9	87500172-00	1.811	87509076-00	87509078-00	87509080-00	5.729	87509077-00	87509079-00	87509081-00	4.952
	2	10	87500173-00	1.908	87509082-00	87509084-00	87509086-00	5.817	87509083-00	87509085-00	87509087-00	5.037
	2	11	87500174-00	2.006	87509088-00	87509090-00	87509092-00	5.903	87509089-00	87509091-00	87509093-00	5.125
	2,5	12	87500175-00	2.102	87509094-00	87509096-00	87509098-00	6.158	87509095-00	87509097-00	87509099-00	5.211
	2,5	13	87500176-00	2.198	87509100-00	87509102-00	87509104-00	6.245	87509101-00	87509103-00	87509105-00	5.300
	3	14	87500177-00	2.297	87509106-00	87509108-00	87509110-00	6.332	87509107-00	87509109-00	87509111-00	6.076
	3	15	87500178-00	2.395	87509112-00	87509114-00	87509116-00	6.416	87509113-00	87509115-00	87509117-00	6.160
	3,5	17	87500179-00	2.587	-	-	-	-	87509118-00	87509119-00	87509120-00	6.333
	3,5	18	87500180-00	2.685	-	-	-	-	87509121-00	87509122-00	87509123-00	6.421
350	3,5	17	87500179-00	2.587	87502680-00	87502681-00	87502682-00	7.895	-	-	-	-
	3,5	18	87500180-00	2.685	87502686-00	87502687-00	87502688-00	7.983	-	-	-	-
	4	20	87500181-00	3.783	87502692-00	87502694-00	87502696-00	8.958	87502693-00	87502695-00	87502697-00	8.344
	4	22	87500182-00	4.031	87502698-00	87502700-00	87502702-00	9.177	87502699-00	87502701-00	87502703-00	8.561
	4,5	24	87500183-00	4.273	87502704-00	87502706-00	87502708-00	9.360	87502705-00	87502707-00	87502709-00	8.778
	5	26	87500184-00	4.519	87502710-00	87502712-00	87502714-00	9.577	87502711-00	87502713-00	87502715-00	9.417
	5	27	87500185-00	4.638	87502716-00	87502718-00	87502720-00	9.684	87502717-00	87502719-00	87502721-00	9.526
	5,5	29	87500186-00	4.885	-	-	-	-	87502722-00	87502723-00	87502724-00	9.745
	6	30	87500187-00	5.006	-	-	-	-	87502725-00	87502726-00	87502727-00	9.857
	6	31	87500188-00	5.125	-	-	-	-	87502728-00	87502729-00	87502730-00	9.964
450	7	32	87500189-00	5.248	-	-	-	-	87502731-00	87502732-00	87502733-00	12.649
	8	34	87500190-00	5.490	-	-	-	-	87502734-00	87502735-00	87502736-00	12.867

Com Pannel - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	0,5	2	87510009-00	87510011-00	5.917	87510013-00	6.357	CPDMO4
	0,7	3	87510015-00	87510017-00	6.004	87510019-00	6.442	CPDMO4
	0,7	4	87510021-00	87510023-00	6.092	87510025-00	6.530	CPDMO4
	1	6	87510027-00	87510029-00	6.665	87510031-00	6.869	CPDMO4
	1	7	87510033-00	87510035-00	6.748	87510037-00	6.953	CPDMO4
	1,5	8	87510039-00	87510041-00	7.405	87510043-00	7.502	CPDMO4
	2	9	87510045-00	87510047-00	8.090	87510049-00	8.182	CPDMO4
	2	10	87510051-00	87510053-00	8.176	87510055-00	8.269	CPDMO4
	2	11	87510057-00	87510059-00	8.264	87510061-00	8.356	CPDMO4
	2,5	12	87510063-00	87510065-00	8.569	87510067-00	8.646	CPDMO4
	2,5	13	87510069-00	87510071-00	8.657	87510073-00	8.733	CPDMO4
	3	14	87510075-00	87510077-00	8.743	87510079-00	8.820	CPDMO4
	3	15	87510081-00	87510083-00	8.831	87510085-00	8.906	CPDMO4
350	3,5	17	87505600-00	87505601-00	10.355	87505602-00	10.385	CPDMO4
	3,5	18	87505606-00	87505607-00	10.443	87505608-00	10.470	CPDMO4
	4	20	87505612-00	87505614-00	11.501	87505616-00	11.556	CPDMO4
	4	22	87505618-00	87505620-00	11.719	87505622-00	11.773	CPDMO4
	4,5	24	87505624-00	87505626-00	12.047	87505628-00	11.957	CPDMO4
	5	26	87505630-00	87505632-00	12.280	87505634-00	12.173	CPDMO4
	5	27	87505636-00	87505638-00	12.385	87505640-00	12.282	CPDMO4

Com Pannel - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,5	2	87510010-00	5.556	87510012-00	87510014-00	5.619	CPDT2
	0,7	3	87510016-00	5.642	87510018-00	87510020-00	5.707	CPDT2
	0,7	4	87510022-00	5.727	87510024-00	87510026-00	5.791	CPDT2
	1	6	87510028-00	6.126	87510030-00	87510032-00	6.189	CPDT2
	1	7	87510034-00	6.214	87510036-00	87510038-00	6.277	CPDT2
	1,5	8	87510040-00	6.597	87510042-00	87510044-00	6.661	CPDT2
	2	9	87510046-00	6.963	87510048-00	87510050-00	7.027	CPDT2
	2	10	87510052-00	7.048	87510054-00	87510056-00	7.113	CPDT2
	2	11	87510058-00	7.136	87510060-00	87510062-00	7.201	CPDT2
	2,5	12	87510064-00	7.223	87510066-00	87510068-00	7.287	CPDT2
	2,5	13	87510070-00	7.311	87510072-00	87510074-00	7.375	CPDT2
	3	14	87510076-00	8.121	87510078-00	87510080-00	8.150	CPDT2
	3	15	87510082-00	8.209	87510084-00	87510086-00	8.236	CPDT2
	3,5	17	87510087-00	8.380	87510088-00	87510089-00	8.407	CPDT2
	3,5	18	87510090-00	8.468	87510091-00	87510092-00	8.495	CPDT2
350	4	20	87505613-00	10.498	87505615-00	87505617-00	10.419	CPDT2
	4	22	87505619-00	10.718	87505621-00	87505623-00	10.636	CPDT2
	4,5	24	87505625-00	10.935	87505627-00	87505629-00	10.855	CPDT2
	5	26	87505631-00	11.633	87505633-00	87505635-00	11.530	CPDT2
	5	27	87505637-00	11.739	87505639-00	87505641-00	11.638	CPDT2
	5,5	29	87505642-00	11.956	87505643-00	87505644-00	11.856	CPDT2
	6	30	87505645-00	12.071	87505646-00	87505647-00	11.970	CPDT2
	6	31	87505648-00	12.180	87505649-00	87505650-00	12.078	CPDT2
450	7	32	87505651-00	15.089	87505652-00	87505653-00	14.869	CPDT2
	8	34	87505654-00	15.306	87505655-00	87505656-00	15.084	CPDT2

Bombeador do modelo 4R5 IB é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário, corpo da válvula de retenção e rotor de aço inox, difusor de tecnopolímero injetado.

Modelo 4R6 PB



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	3	5,5	6	6,5	7	7,5	8			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R6PB-03 370	0,7	3	22	20	17	16	15,5	14,5	13	11,5	19,2	4	1 1/2 BSP
4R6PB-04 370	0,7	4	29	27	22,5	21	20	19	17	15,5	19,5		
4R6PB-05 370	1	5	38	35	30	28,5	27	25,5	24	21,5	20,9		
4R6PB-07 370	1,5	7	52,5	49	41	39	37	34	31	29	44,8		
4R6PB-08 370	1,5	8	60	56	48	46	44	42	38	35	42,7		
4R6PB-09 370	2	9	71	64,5	56,5	54	50	47	45	41	30,9		
4R6PB-10 370	2	10	78	74	63	60	57	54	50,5	46,5	31,8		
4R6PB-12 370	2,5	12	93	87	75	72	66,5	63	58,5	53,5	34,3		
4R6PB-14 370	3	14	110	103,5	90,5	86,5	83	78	73	66	34,8		
4R6PB-15 370	3	15	116	111	96	93	88,5	83	78	71	37,4		
4R6PB-17 XXX*	3,5	17	130	122,5	106,5	102	97,5	91,5	85,5	78,5	37,1		
4R6PB-20 350	4	20	156	148	127,5	122,5	117	111	104,5	96	40,8		
4R6PB-21 350	4	21	160	154	133	127	121,5	115	109	99	41,1		
4R6PB-22 350	4,5	22	167	161	141	135	128,5	122	115	106,5	41,5		
4R6PB-23 350	4,5	23	176	167	146	138	133,5	124,5	117	108	41,8		
4R6PB-25 350	5	25	193	183	160	153	147	136	128	117,5	45,9		
4R6PB-26 350	5,5	26	197	191	165	161	153	143	132,5	122,5	46,2		
4R6PB-28 350	6	28	214	205	181	173	165	157	148	134,5	47		

* Para sistemas trifásicos deve-se utilizar motor da série 370 e para monofásicos motor da série 350.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	0,7	3	87500207-00	1.512	87509187-00	87509189-00	87509191-00	4.122	87509188-00	87509190-00	87509192-00	4.049
	0,7	4	87500208-00	1.610	87509193-00	87509195-00	87509197-00	4.211	87509194-00	87509196-00	87509198-00	4.140
	1	5	87500209-00	1.716	87509199-00	87509201-00	87509203-00	4.463	87509200-00	87509202-00	87509204-00	4.423
	1,5	7	87500211-00	1.916	87509205-00	87509207-00	87509209-00	5.084	87509206-00	87509208-00	87509210-00	4.647
	1,5	8	87500212-00	2.021	87509211-00	87509213-00	87509215-00	5.178	87509212-00	87509214-00	87509216-00	4.739
	2	9	87500213-00	2.122	87509217-00	87509219-00	87509221-00	5.833	87509218-00	87509220-00	87509222-00	5.117
	2	10	87500214-00	2.221	87509223-00	87509225-00	87509227-00	5.923	87509224-00	87509226-00	87509228-00	5.206
	2,5	12	87500216-00	2.423	87509229-00	87509231-00	87509233-00	6.267	87509230-00	87509232-00	87509234-00	5.392
	3	14	87500217-00	2.630	87509235-00	87509237-00	87509239-00	6.448	87509236-00	87509238-00	87509240-00	6.215
	3	15	87500218-00	3.249	87509241-00	87509243-00	87509245-00	7.005	87509242-00	87509244-00	87509246-00	6.773
350	3,5	17	87500219-00	3.456	-	-	-	-	87509247-00	87509248-00	87509249-00	6.959
	3,5	17	87500219-00	3.456	87502863-00	87502864-00	87502865-00	8.435	-	-	-	-
	4	20	87500221-00	3.758	87502869-00	87502871-00	87502873-00	8.708	87502870-00	87502872-00	87502874-00	8.165
	4	21	87500222-00	3.865	87502875-00	87502877-00	87502879-00	8.803	87502876-00	87502878-00	87502880-00	8.260
	4,5	22	87500223-00	3.970	87502881-00	87502883-00	87502885-00	8.868	87502882-00	87502884-00	87502886-00	8.355
	4,5	23	87500224-00	4.067	87502887-00	87502889-00	87502891-00	8.957	87502888-00	87502890-00	87502892-00	8.443
	5	25	87500225-00	4.286	87502893-00	87502895-00	87502897-00	9.149	87502894-00	87502896-00	87502898-00	9.059
	5,5	26	87500226-00	4.383	-	-	-	-	87502899-00	87502900-00	87502901-00	9.148
	6	28	87500227-00	4.588	-	-	-	-	87502902-00	87502903-00	87502904-00	9.373

Com Pannel - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	0,7	3	87510156-00	87510158-00	6.039	87510160-00	6.457	CPDMO4
	0,7	4	87510162-00	87510164-00	6.130	87510166-00	6.548	CPDMO4
	1	5	87510168-00	87510170-00	6.604	87510172-00	6.801	CPDMO4
	1,5	7	87510174-00	87510176-00	7.328	87510178-00	7.421	CPDMO4
	1,5	8	87510180-00	87510182-00	7.421	87510184-00	7.513	CPDMO4
	2	9	87510186-00	87510188-00	8.083	87510190-00	8.170	CPDMO4
	2	10	87510192-00	87510194-00	8.170	87510196-00	8.258	CPDMO4
	2,5	12	87510198-00	87510200-00	8.565	87510202-00	8.637	CPDMO4
	3	14	87510204-00	87510206-00	8.747	87510208-00	8.820	CPDMO4
	3	15	87510210-00	87510212-00	9.305	87510214-00	9.375	CPDMO4
350	3,5	17	87505783-00	87505784-00	10.778	87505785-00	10.807	CPDMO4
	4	20	87505789-00	87505791-00	11.130	87505793-00	11.181	CPDMO4
	4	21	87505795-00	87505797-00	11.225	87505799-00	11.277	CPDMO4
	4,5	22	87505801-00	87505803-00	11.427	87505805-00	11.340	CPDMO4
	4,5	23	87505807-00	87505809-00	11.512	87505811-00	11.429	CPDMO4
	5	25	87505813-00	87505815-00	11.725	87505817-00	11.623	CPDMO4

Com Pannel - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	0,7	3	87510157-00	5.965	87510159-00	87510161-00	6.026	CPDT2
	0,7	4	87510163-00	6.057	87510165-00	87510167-00	6.118	CPDT2
	1	5	87510169-00	6.336	87510171-00	87510173-00	6.398	CPDT2
	1,5	7	87510175-00	6.562	87510177-00	87510179-00	6.625	CPDT2
	1,5	8	87510181-00	6.654	87510183-00	87510185-00	6.716	CPDT2
	2	9	87510187-00	7.033	87510189-00	87510191-00	7.093	CPDT2
	2	10	87510193-00	7.121	87510195-00	87510197-00	7.183	CPDT2
	2,5	12	87510199-00	7.305	87510201-00	87510203-00	7.366	CPDT2
	3	14	87510205-00	8.164	87510207-00	87510209-00	8.190	CPDT2
	3	15	87510211-00	8.722	87510213-00	87510215-00	8.750	CPDT2
	3,5	17	87510216-00	8.908	87510217-00	87510218-00	8.932	CPDT2
350	4	20	87505790-00	10.217	87505792-00	87505794-00	10.142	CPDT2
	4	21	87505796-00	10.311	87505798-00	87505800-00	10.237	CPDT2
	4,5	22	87505802-00	10.406	87505804-00	87505806-00	10.331	CPDT2
	4,5	23	87505808-00	10.495	87505810-00	87505812-00	10.419	CPDT2
	5	25	87505814-00	11.166	87505816-00	87505818-00	11.069	CPDT2
	5,5	26	87505819-00	11.254	87505820-00	87505821-00	11.157	CPDT2
	6	28	87505822-00	11.482	87505823-00	87505824-00	11.386	CPDT2

Bombeador do modelo 4R6 PB é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de bronze, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	5	7	8	10	11	12	13			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4R8PB-03 370	1	3	23,5	21,5	19	17,5	13	10	7,5	4,5	20,9	4	1 1/2 BSP
4R8PB-04 370	1	4	32	28,5	26	24	18	15	12	7	21,8		
4R8PB-05 370	1,5	5	40	36	34	31	24	20	16	10	42,8		
4R8PB-06 370	1,5	6	48	44,5	41	38	30,5	25,5	21	15	43,0		
4R8PB-07 370	2	7	56	52	48	45	35	29	24	18	27,5		
4R8PB-08 370	2	8	65	59	55	50	40	33	27	20	31,2		
4R8PB-09 370	2,5	9	73	66	60	56	45	36,5	30	22	33,6		
4R8PB-11 370	3	11	89	81	75	70	56	46	38	27	34,0		
4R8PB-12 XXX*	3,5	12	98	90	83	78	62	51	43	31	32,2		
4R8PB-13 350	4	13	107	97,5	90,5	85,5	68	56	48	35	36,7		
4R8PB-15 350	4	15	121	113	105	99	80	66	57	41	38,7		
4R8PB-17 350	4,5	17	135	126	117	110	88	74	61	44	39,4		
4R8PB-18 350	5	18	144	135	126	119	97	81	70	50	43,1		
4R8PB-19 350	5,5	19	150	141	131	124	100	84	71	52	43,4		
4R8PB-20 350	6	20	158	150	140	133	109	92	77	56	43,8		
4R8PB-21 350	6	21	166	158	147	139	113	95	81	58	44,2		
4R8PB-22 450	7	22	175	167	157	148	122	103	90	65	52,7		
4R8PB-23 450	7	23	182	174	164	156	129	110	96	72	53		
4R8PB-26 450	8	26	206	196	185	175	144	124	108	81	54,1		
4R8PB-27 450	9	27	213	204	192	181	150	128	110	84	56,3		
4R8PB-28 450	9	28	220	211	201	190	158	134	114	87	56,8		

* Para sistemas trifásicos deve-se utilizar motor da série 370 e para monofásicos motor da série 350.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Painel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	1	3	87500228-00	1.510	87509250-00	87509252-00	87509254-00	4.282	87509251-00	87509253-00	87509255-00	3.992
	1	4	87500229-00	1.608	87509256-00	87509258-00	87509260-00	4.370	87509257-00	87509259-00	87509261-00	4.082
	1,5	5	87500230-00	1.713	87509262-00	87509264-00	87509266-00	4.900	87509263-00	87509265-00	87509267-00	4.457
	1,5	6	87500231-00	1.813	87509268-00	87509270-00	87509272-00	4.988	87509269-00	87509271-00	87509273-00	4.545
	2	7	87500232-00	1.914	87509274-00	87509276-00	87509278-00	5.644	87509275-00	87509277-00	87509279-00	4.906
	2	8	87500233-00	2.014	87509280-00	87509282-00	87509284-00	5.737	87509281-00	87509283-00	87509285-00	4.998
	2,5	9	87500234-00	2.116	87509286-00	87509288-00	87509290-00	5.991	87509287-00	87509289-00	87509291-00	5.088
	3	11	87500236-00	2.316	87509292-00	87509294-00	87509296-00	6.170	87509293-00	87509295-00	87509297-00	5.928
	3,5	12	87500237-00	2.417	-	-	-	-	87509298-00	87509299-00	87509300-00	6.015
350	3,5	12	87500237-00	2.417	87502953-00	87502954-00	87502955-00	7.503	-	-	-	-
	4	13	87500238-00	2.511	87502959-00	87502961-00	87502963-00	7.588	87502960-00	87502962-00	87502964-00	7.000
	4	15	87500240-00	3.238	87502965-00	87502967-00	87502969-00	8.241	87502966-00	87502968-00	87502970-00	7.657
	4,5	17	87500241-00	3.442	87502971-00	87502973-00	87502975-00	8.391	87502972-00	87502974-00	87502976-00	7.837
	5	18	87500242-00	3.546	87502977-00	87502979-00	87502981-00	8.487	87502978-00	87502980-00	87502982-00	8.336
	5,5	19	87500243-00	3.647	-	-	-	-	87502983-00	87502984-00	87502985-00	8.425
	6	20	87500244-00	3.743	-	-	-	-	87502986-00	87502987-00	87502988-00	8.520
	6	21	87500245-00	3.847	-	-	-	-	87502989-00	87502990-00	87502991-00	8.616
450	7	22**	87500246-00	5.837	-	-	-	-	87502992-00	87502993-00	87502994-00	12.853
	7	23**	87500247-00	6.020	-	-	-	-	87502995-00	87502996-00	87502997-00	13.020
	8	26**	87500248-00	6.592	-	-	-	-	87502998-00	87502999-00	87503000-00	13.534
	9	27**	87500249-00	6.779	-	-	-	-	87503001-00	87503002-00	87503003-00	14.170
	9	28**	87500250-00	6.964	-	-	-	-	87503004-00	87503005-00	87503006-00	14.335

Com Pannel - Motobomba Monofásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	1	3	87510219-00	87510221-00	6.420	87510223-00	6.615	CPDMO4
	1	4	87510225-00	87510227-00	6.509	87510229-00	6.706	CPDMO4
	1,5	5	87510231-00	87510233-00	7.144	87510235-00	7.235	CPDMO4
	1,5	6	87510237-00	87510239-00	7.234	87510241-00	7.326	CPDMO4
	2	7	87510243-00	87510245-00	7.893	87510247-00	7.980	CPDMO4
	2	8	87510249-00	87510251-00	7.984	87510253-00	8.072	CPDMO4
	2,5	9	87510255-00	87510257-00	8.285	87510259-00	8.359	CPDMO4
	3	11	87510261-00	87510263-00	8.468	87510265-00	8.541	CPDMO4
350	3,5	12	87505873-00	87505874-00	9.845	87505875-00	9.874	CPDMO4
	4	13	87505879-00	87505881-00	10.008	87505883-00	10.062	CPDMO4
	4	15	87505885-00	87505887-00	10.664	87505889-00	10.716	CPDMO4
	4,5	17	87505891-00	87505893-00	10.951	87505895-00	10.866	CPDMO4
	5	18	87505897-00	87505899-00	11.060	87505901-00	10.959	CPDMO4

Com Pannel - Motobomba Trifásica

Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)	Painel
			22TR		38TR	44TR		
370	1	3	87510220-00	5.907	87510222-00	87510224-00	5.969	CPDT2
	1	4	87510226-00	5.998	87510228-00	87510230-00	6.059	CPDT2
	1,5	5	87510232-00	6.372	87510234-00	87510236-00	6.434	CPDT2
	1,5	6	87510238-00	6.460	87510240-00	87510242-00	6.523	CPDT2
	2	7	87510244-00	6.819	87510246-00	87510248-00	6.882	CPDT2
	2	8	87510250-00	6.912	87510252-00	87510254-00	6.973	CPDT2
	2,5	9	87510256-00	7.004	87510258-00	87510260-00	7.065	CPDT2
	3	11	87510262-00	7.877	87510264-00	87510266-00	7.903	CPDT2
	3,5	12	87510267-00	7.965	87510268-00	87510269-00	7.992	CPDT2
350	4	13	87505880-00	9.055	87505882-00	87505884-00	8.978	CPDT2
	4	15	87505886-00	9.709	87505888-00	87505890-00	9.630	CPDT2
	4,5	17	87505892-00	9.892	87505894-00	87505896-00	9.815	CPDT2
	5	18	87505898-00	10.444	87505900-00	87505902-00	10.348	CPDT2
	5,5	19	87505903-00	10.533	87505904-00	87505905-00	10.436	CPDT2
	6	20	87505906-00	10.628	87505907-00	87505908-00	10.531	CPDT2
	6	21	87505909-00	10.723	87505910-00	87505911-00	10.625	CPDT2
450	7	22**	87505912-00	15.179	87505913-00	87505914-00	14.967	CPDT2
	7	23**	87505915-00	15.345	87505916-00	87505917-00	15.135	CPDT2
	8	26**	87505918-00	15.856	87505919-00	87505920-00	15.647	CPDT2
	9	27**	87505921-00	16.494	87505922-00	87505923-00	16.339	CPDT2
	9	28**	87505924-00	16.662	87505925-00	87505926-00	16.506	CPDT2

Bombeador do modelo 4R8 PB é composto por: corpo de sucção, mancal intermediário e corpo da válvula de retenção de bronze, difusor e rotor de tecnopolímero injetado.

**Nos modelos dos bombadores de 22, 23, 26, 27 e 28 estágios rotor de latão.



Tabela de Seleção												
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas							Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)									
			0	9	10	12	14	16	18			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)									
4R12-05 370	1,5	5	43	32,5	31	26	20	12	4	22,2	4	2 BSP
4R12-07 370	2	7	59	44,5	42	35,5	27,5	17	6	32,2		
4R12-09 370	3	9	76,5	58	55	46,5	35,5	23	8	33,3		
4R12-15 350	5	15	127	96	91,5	78,5	62	42	19	41		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	1,5	5	87600000-00	1.900	87602060-00	87602062-00	87602064-00	5.191	87602061-00	87602063-00	87602065-00	4.904
	2	7	87600001-00	2.121	87602066-00	87602068-00	87602070-00	6.513	87602067-00	87602069-00	87602071-00	5.716
	3	9	87600002-00	2.351	87602072-00	87602074-00	87602076-00	7.199	87602073-00	87602075-00	87602077-00	6.831
350	5	15	87600003-00	3.597	87600956-00	87600958-00	87600960-00	9.652	87600957-00	87600959-00	87600961-00	9.426

Com Painel - Motobomba Monofásica								
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Monofásica					
			Código		Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Painel
			22MO	25MO		44MO		
370	1,5	5	87602084-00	87602086-00	7.140	87602088-00	7.231	CPDM04
	2	7	87602090-00	87602092-00	8.938	87602094-00	9.031	CPDM04
	3	9	87602096-00	87602098-00	9.677	87602100-00	9.756	CPDM04
350	5	15	87601097-00	87601099-00	12.427	87601101-00	12.320	CPDM04

Com Pannel - Motobomba Trifásica									
Série	Potência (cv)	Estágios	Motobomba Trifásica						
			22TR		38TR		44TR		Pannel
			Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	
370	1,5	5	87602085-00	6.544	87602087-00	6.608	87602089-00	6.607	CPDT2
	2	7	87602091-00	7.781	87602093-00	7.848	87602095-00	7.847	CPDT2
	3	9	87602097-00	8.932	87602099-00	8.963	87602101-00	8.960	CPDT2
350	5	15	87601098-00	11.597	87601100-00	11.502	87601102-00	11.467	CPDT2

Bombeador do modelo 4R12 é composto por: corpo da válvula de retenção, corpo de estágio, corpo de sucção, eixo, acoplamento e proteção do cabo elétrico em aço inox, difusor e rotor em tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção															
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas										Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)												
			0	12	14	16	18	20,4	22,8	24	25,2	27,6			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)												
4S22-05 370	3	5	43	32	30,5	28	26	23	18,5	17	15	11	31,9	4	2 BSP
4S22-07 350	4	7	63	48,5	46,5	43,5	40	36	30,5	28	25	20	34,7		
4S22-09 350	5	9	81,5	62,5	59,5	56	52	46,5	39,5	36	33	26	38,9		
4S22-10 350	5,5	10	86,5	67	63,5	59,5	55	49	42	38,5	35	28	39,5		
4S22-14 450	9	14	126,5	99	94,5	89	82	74	64,5	59	54	45	51,9		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Painel												
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	
370	3	5	87600004-00	1.900	87602078-00	87602080-00	87602082-00	6.986	87602079-00	87602081-00	87602083-00	6.625
350	4	7	87600005-00	2.334	87600968-00	87600970-00	87600972-00	9.000	87600969-00	87600971-00	87600973-00	8.421
	5	9	87600006-00	2.764	87600974-00	87600976-00	87600978-00	9.801	87600975-00	87600977-00	87600979-00	9.475
	5,5	10	87600007-00	2.947	-	-	-	-	87600980-00	87600981-00	87600982-00	9.720
450	9	14	87600008-00	3.451	-	-	-	-	87600983-00	87600984-00	87600985-00	11.065

Bombeador do modelo 4S22 é composto por: corpo da válvula de retenção, corpo de estágio, corpo de sucção, eixo, acoplamento e proteção do cabo elétrico em aço inox, difusor e rotor em tecnopolímero injetado.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	7	9	10	12	14	16	17			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
4SD-02 370	0,7	2	16	11	10	9	7	5,5	4,5	3	22,9	4	2 BSP
4SD-03 370	1	3	25,5	18,5	16,5	16	13,5	11	8,5	7	25,9		
4SD-05 370	1,5	5	44	32	29	27,5	24	20	16,5	14	35,7		
4SD-06 370	2	6	53	39	35	33,5	29	24,5	20	17,2	23,6		
4SD-07 370	2,5	7	61,5	45,5	41,5	39	34	29	23	20,5	29,9		
4SD-08 370	3	8	72,5	53	48	45,5	39,5	34	27,5	24,5	50,2		
4SD-10 XXX*	3,5	10	89,5	65	59	56	49	42	34,5	30	49,7		
4SD-12 350	4	12	106,5	79	72,5	67	59,5	51,5	42,5	37	52,2		
4SD-13 350	4,5	13	115	86,5	78,5	74	65	56,5	47	42	53,9		
4SD-14 350	5	14	123,5	93	85	80,5	71,5	61	51	45,5	58,5		
4SD-16 350	5,5	16	139	106	96	91	80	68,5	55	48,5	61,6		
4SD-17 350	6	17	150	112,5	103	97	86	75,5	63,5	55,5	62,8		
4SD-19 450	7	19	169	128,5	118	112,5	100	88	74	65	73,5		
4SD-22 450	8	22	195	146	134	127,5	113,5	99,5	83,5	74,5	77,8		
4SD-24 450	9	24	211	160	145	137	122	107,5	90	80,5	82,7		
4SD-26 450	10	26	228	171	155	147	133	117	96,5	85,5	86,9		
4SD-28 450	10	28	243	181	165	159	138	121	101	91	88,2		

* Para sistemas trifásicos deve-se utilizar motor da série 370 e para monofásicos motor da série 350.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Sem Pannel							
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					22TR	38TR	
370	0,7	2	87500421-00	1.773	87509302-00	87509304-00	4.625
	1	3	87500422-00	2.080	87509308-00	87509310-00	5.127
	1,5	5	87500423-00	2.691	87509314-00	87509316-00	5.760
	2	6	87500424-00	3.001	87509320-00	87509322-00	6.364
	2,5	7	87500425-00	3.311	87509326-00	87509328-00	6.661
	3	8	87500426-00	3.619	87509332-00	87509334-00	7.657
	3,5	10	87500428-00	4.233	87509337-00	87509338-00	8.241
350	3,5	10	87500428-00	4.233	-	-	-
	4	12	87500429-00	4.846	87503145-00	87503147-00	9.845
	4,5	13	87500430-00	5.158	87503151-00	87503153-00	10.142
	5	14	87500431-00	5.472	87503157-00	87503159-00	10.899
	5,5	16	87500432-00	6.093	87503162-00	87503163-00	11.491
	6	17	87500433-00	6.404	87503165-00	87503166-00	11.836
450	7	19	87500434-00	7.027	87503168-00	87503169-00	14.993
	8	22	87500435-00	7.947	87503171-00	87503172-00	15.871
	9	24	87500436-00	8.561	87503174-00	87503175-00	16.968
	10	26	87500437-00	9.177	87503177-00	87503178-00	17.556
	10	28	87500438-00	9.782	87503180-00	87503181-00	18.135

Bombeador do modelo 4SD é composto por: corpo de sucção, corpo de estágio, corpo da válvula de retenção de ferro fundido e rotor de bronze.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	3,6	4	5	6	7	8	9			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
R7A-12 600	5	12	190	168	162	153	140	127	110	90	95,0	6	1 1/2 BSP
R7A-13 600	5,5	13	206	181	175	165	151	136	118	96	85,5		
R7A-14 600	6	14	222	196	190	179	165	148	129	105	87,3		
R7A-15 600	6,5	15	238	208	202	190	175	155	135	110	88,4		
R7A-16 600	7	16	253	222	215	202	186	166	143	118	90,2		
R7A-19 600	8	19	302	262	254	240	220	197	171	140	108,3		
R7A-20 600	9	20	317	276	267	252	232	207	180	150	108,8		
R7A-22 600	10	22	349	308	300	284	265	236	204	166	119,8		
R7A-25 600	11	25	398	350	342	322	298	267	230	187	136,9		
R7A-27 600	12	27	430	380	370	348	322	287	249	203	137,7		
R7A-30 600	13	30	477	420	410	385	355	316	274	220	132,5		
R7A-32 600	14	32	507	443	433	408	376	332	286	233	134,5		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	5	12	87500259-00	5.003	87520263-00	87520264-00	87520265-00	13.734	87520266-00	87520267-00	87520268-00	87520269-00	12.532
	5,5	13	87500260-00	5.271	87520291-00	87520292-00	87520293-00	14.074	87520294-00	87520295-00	87520296-00	87520297-00	12.872
	6	14	87500261-00	5.532	87520312-00	87520313-00	87520314-00	15.314	87520315-00	87520316-00	87520317-00	87520318-00	13.214
	6,5	15	87500262-00	5.788	87520340-00	87520341-00	87520342-00	15.619	87520343-00	87520344-00	87520345-00	87520346-00	13.519
	7	16	87500263-00	6.052	87520361-00	87520362-00	87520363-00	16.065	87520364-00	87520365-00	87520366-00	87520367-00	14.445
	8	19	87500264-00	6.823	87520396-00	87520397-00	87520398-00	18.141	87520399-00	87520400-00	87520401-00	87520402-00	15.190
	9	20	87500265-00	7.087	87520459-00	87520460-00	87520461-00	18.505	87520462-00	87520463-00	87520464-00	87520465-00	16.411
	10	22	87500266-00	8.486	87520494-00	87520495-00	87520496-00	19.518	87520497-00	87520498-00	87520499-00	87520500-00	17.424
	11	25	87500267-00	9.265	87520543-00	87520544-00	87520545-00	20.388	87520546-00	87520547-00	87520548-00	87520549-00	18.263
	12	27	87500268-00	9.787	87520592-00	87520593-00	87520594-00	21.343	87520595-00	87520596-00	87520597-00	87520598-00	19.218
	13	30	87500269-00	10.566	-	-	-	-	87520648-00	87520649-00	87520650-00	87520651-00	20.741
	14	32	87500270-00	11.130	-	-	-	-	87520676-00	87520677-00	87520678-00	87520679-00	22.104

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	6	7	9	10	11	13	14			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
RT1A-08 600	5,5	8	130	108	104	95	91	87	72	63,5	88,9	6	2 BSP
RT1A-09 600	6	9	146	120	117	107	103	97	81	72	91,3		
RT1A-10 600	6,5	10	163	133	129	118	113	107	90	80	90,67		
RT1A-11 600	7	11	180	147	142	130	124	118	99	88	94,8		
RT1A-12 600	8	12	195	159	154	141	134	128	107	95	106,6		
RT1A-14 600	9	14	229	189	182	167	158	150	126	110	105,1		
RT1A-15 600	10	15	246	203	196	180	170	161	134	117	104,4		
RT1A-17 600	11	17	278	229	221	203	191	181	148	132	122,0		
RT1A-19 600	12	19	310	257	248	228	216	204	166	151	128,9		
RT1A-20 600	13	20	326	269	259	239	227	212	174	157	112,9		
RT1A-21 600	14	21	347	292	282	263	248	233	197	175	120,4		
RT1A-22 600	15	22	361	305	295	275	259	246	210	186	123,6		
RT1A-24 600	16	24	395	332	322	297	280	267	227	202	129,2		
RT1A-26 600	17	26	427	356	346	319	299	281	240	217	133,0		
RT1A-27 600	17	27	443	369	358	330	309	290	247	225	134,8		
RT1A-28 600	18	28	460	382	372	342	317	301	254	230	140,8		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	5,5	8	87500277-00	4.027	87520298-00	87520299-00	87520300-00	14.150	87520301-00	87520302-00	87520303-00	87520304-00	12.050
	6	9	87500278-00	4.309	87520319-00	87520320-00	87520321-00	14.417	87520322-00	87520323-00	87520324-00	87520325-00	12.317
	6,5	10	87500279-00	4.591	87520347-00	87520348-00	87520349-00	14.699	87520350-00	87520351-00	87520352-00	87520353-00	13.078
	7	11	87500280-00	4.871	87520368-00	87520369-00	87520370-00	14.699	87520371-00	87520372-00	87520373-00	87520374-00	13.078
	8	12	87500281-00	5.156	87520403-00	87520404-00	87520405-00	15.011	87520406-00	87520407-00	87520408-00	87520409-00	13.390
	9	14	87500283-00	5.714	87520466-00	87520467-00	87520468-00	16.655	87520469-00	87520470-00	87520471-00	87520472-00	14.561
	10	15	87500284-00	5.990	87520501-00	87520502-00	87520503-00	16.978	87520504-00	87520505-00	87520506-00	87520507-00	14.884
	11	17	87500285-00	6.557	87520550-00	87520551-00	87520552-00	17.949	87520553-00	87520554-00	87520555-00	87520556-00	15.824
	12	19	87500286-00	7.118	87520599-00	87520600-00	87520601-00	18.755	87520602-00	87520603-00	87520604-00	87520605-00	16.630
	13	20	87500287-00	7.400	-	-	-	-	87520652-00	87520653-00	87520654-00	87520655-00	17.828
	14	21	87500288-00	8.230	-	-	-	-	87520680-00	87520681-00	87520682-00	87520683-00	18.944
	15	22	87500289-00	8.520	-	-	-	-	87520688-00	87520689-00	87520690-00	87520691-00	20.251
	16	24	87500290-00	9.081	-	-	-	-	87520716-00	87520717-00	87520718-00	87520719-00	22.552
	17	26	87500291-00	9.643	-	-	-	-	87520736-00	87520737-00	87520738-00	87520739-00	24.448
	17	27	-	-	-	-	-	-	87520740-00	87520741-00	87520742-00	87520743-00	24.448
	18	28	87500293-00	10.213	-	-	-	-	87520760-00	87520761-00	87520762-00	87520763-00	26.395

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	12	14	16	18	20	22	24			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
R20A-05 600	5,5	5	88	72	67,5	63	56	50	42,5	33,5	85,17	6	2 1/2 BSP
R20A-06 600	6	6	106	87	82	78	71	61,5	53	44	89,9		
R20A-07 600	7	7	122	100	95	90	81	71	61	49	98,1		
R20A-08 600	8	8	140	115	110	103	94	83	72	60,5	104,1		
R20A-09 600	9	9	157	128	122	114	104	92	79	66	109,8		
R20A-10 600	11	10	175	142	136	128	116	104	89	75	121,9		
R20A-11 600	11	11	192	155	148	139	126,5	112	96	80	116,3		
R20A-12 600	12	12	209	170	162	151	138	123	105	88	126,8		
R20A-13 600	13	13	227	184	175	163	148	132	112	93	106,0		
R20A-14 600	15	14	246	201	192	180	163	146	124	104	112,9		
R20A-15 600	16	15	264	214	204	192	174	154	131	110	118,9		
R20A-16 600	17	16	281	228	218	205	187	164	141	117	120,6		
R20A-17 600	18	17	298	242	232	218	198	174	148	123	129,6		
R20A-19 600	19	19	333	270	259	241	219	192	165	136	134,7		
R20A-20 600	20	20	351	284	273	253	230	202	173	142	132,1		
R20A-22 600	22,5	22	386	314	302	282	257	222	193	157	151,1		
R20A-24 600	25	24	422	347	334	312	289	248	215	177	147,5		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	5,5	5	87500298-00	3.714	87520305-00	87520306-00	87520307-00	12.335	87520308-00	87520309-00	87520310-00	87520311-00	11.159
	6	6	87500299-00	4.031	87520326-00	87520327-00	87520328-00	13.389	87520329-00	87520330-00	87520331-00	87520332-00	11.334
	7	7	87500300-00	4.339	87520375-00	87520376-00	87520377-00	13.863	87520378-00	87520379-00	87520380-00	87520381-00	12.278
	8	8	87500301-00	4.651	87520410-00	87520411-00	87520412-00	14.814	87520413-00	87520414-00	87520415-00	87520416-00	12.771
	9	9	87500302-00	4.969	87520473-00	87520474-00	87520475-00	15.721	87520476-00	87520477-00	87520478-00	87520479-00	13.673
	11	10	87500303-00	5.278	87520557-00	87520558-00	87520559-00	16.744	87520560-00	87520561-00	87520562-00	87520563-00	14.666
	11	11	87500304-00	5.589	87520564-00	87520565-00	87520566-00	16.744	87520567-00	87520568-00	87520569-00	87520570-00	14.666
	12	12	87500305-00	5.905	87520606-00	87520607-00	87520608-00	17.530	87520609-00	87520610-00	87520611-00	87520612-00	15.451
	13	13	87500306-00	6.222	-	-	-	-	87520656-00	87520657-00	87520658-00	87520659-00	16.473
	15	14	87500307-00	6.534	-	-	-	-	87520692-00	87520693-00	87520694-00	87520695-00	18.425
	16	15	87500308-00	6.878	-	-	-	-	87520720-00	87520721-00	87520722-00	87520723-00	23.266
	17	16	87500309-00	7.484	-	-	-	-	87520744-00	87520745-00	87520746-00	87520747-00	23.430
	18	17	87500310-00	7.805	-	-	-	-	87520764-00	87520765-00	87520766-00	87520767-00	23.881
	19	19	87500311-00	8.432	-	-	-	-	87520792-00	87520793-00	87520794-00	87520795-00	24.872
	20	20	87500312-00	8.744	-	-	-	-	87520808-00	87520809-00	87520810-00	87520811-00	25.256
	22,5	22	87500313-00	9.666	-	-	-	-	87520856-00	87520857-00	87520858-00	87520859-00	27.207
	25	24	87500314-00	10.290	-	-	-	-	87520892-00	87520893-00	87520894-00	87520895-00	29.766

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	20	22	25	28	32	34	36			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
R28A-03 600	6	3	56	47	45	43	39,5	35	31,5	28,5	69,4	6	2 1/2 BSP
R28A-04 600	8	4	74	62	60	57,5	53	46,5	42,5	38	94,3		
R28A-05 600	10	5	92	77	75	72	66	57	52	46	97,0		
R28A-06 600	12	6	110	93	89	87	80	70	65	58	109,3		
R28A-07 600	15	7	129	107	104	99	93	82	76	68	91,6		
R28A-08 600	17	8	147	121	119	112	105	93	86	79	97,6		
R28A-09 600	18	9	165	135	133	126	117	103	95	87	103,2		
R28A-10 600	20	10	185	152	149	142	132	117	109	101	105,1		
R28A-11 600	22,5	11	204	167	163	155	144	127	118	109	117,0		
R28A-12 600	25	12	223	183	180	172	160	141	131	121	119,8		
R28A-13 600	25	13	240	196	193	184	171	150	139	128	123,5		
R28A-14 600	27,5	14	259	211	208	199	186	163	151	139	134,3		
R28A-15 600	30	15	277	226	221	211	197	172	159	146	139,6		
R28A-16 600	32,5	16	296	244	240	229	212	188	174	161	149,8		
R28A-17 600	35	17	314	259	254	242	224	199	184	167	152,3		
R28A-18 600	35	18	332	273	268	256	240	211	195	180	154,3		
R28A-19 600	37,5	19	352	289	284	270	251	221	203	187	181,8		
R28A-20 600	37,5	20	370	305	299	285	265	234	215	199	188,1		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	6	3	87500317-00	3.137	87520333-00	87520334-00	87520335-00	12.869	87520336-00	87520337-00	87520338-00	87520339-00	10.800
	8	4	87500318-00	3.453	87520417-00	87520418-00	87520419-00	13.258	87520420-00	87520421-00	87520422-00	87520423-00	11.662
	10	5	87500319-00	3.776	87520508-00	87520509-00	87520510-00	15.605	87520511-00	87520512-00	87520513-00	87520514-00	13.512
	12	6	87500320-00	4.102	87520613-00	87520614-00	87520615-00	15.982	87520616-00	87520617-00	87520618-00	87520619-00	13.889
	15	7	87500321-00	4.424	-	-	-	-	87520696-00	87520697-00	87520698-00	87520699-00	16.505
	17	8	87500322-00	4.747	-	-	-	-	87520748-00	87520749-00	87520750-00	87520751-00	20.623
	18	9	87500323-00	5.077	-	-	-	-	87520768-00	87520769-00	87520770-00	87520771-00	20.623
	20	10	87500324-00	5.396	-	-	-	-	87520812-00	87520813-00	87520814-00	87520815-00	21.174
	22,5	11	87500325-00	5.719	-	-	-	-	87520860-00	87520861-00	87520862-00	87520863-00	23.126
	25	12	87500326-00	6.042	-	-	-	-	87520896-00	87520897-00	87520898-00	87520899-00	24.578
	25	13	87500327-00	6.683	-	-	-	-	87520900-00	87520901-00	87520902-00	87520903-00	25.302
	27,5	14	87500328-00	7.005	-	-	-	-	-	87520937-00	87520938-00	87520939-00	27.246
	30	15	87500329-00	7.359	-	-	-	-	-	87520981-00	87520982-00	87520983-00	28.394
	32,5	16	87500330-00	7.673	-	-	-	-	-	87521037-00	87521038-00	87521039-00	29.344
	35	17	87500331-00	8.006	-	-	-	-	-	87521065-00	87521066-00	87521067-00	29.683
	35	18	87500332-00	8.334	-	-	-	-	-	87521069-00	87521070-00	87521071-00	30.659
	37,5	19	87500333-00	8.659	-	-	-	-	-	87603284-00	87603285-00	87603283-00	32.277
	37,5	20	87500334-00	8.947	-	-	-	-	-	87603275-00	87603276-00	87603286-00	32.594

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o pannel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	20	25	30	35	40	45	50			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S30-03 600	6,5	3	65,5	47,5	44	39,5	34	28,5	21	16	74,67	6	3 BSP
S30-04 600	9	4	91	64	59	52,5	46	37,5	29,5	21,5	102,9		
S30-05 600	11	5	113	81	75,5	65,5	56,5	46,5	36	26	118,7		
S30-06 600	13	6	134	97,5	88,5	79	67	55	42,5	30,5	97,8		
S30-07 600	15	7	159	115	106	94,5	82,5	66,5	51,5	37	106,2		
S30-08 600	17	8	181	130	120	108	93	76	58,5	41,5	117,1		
S30-09 600	19	9	208	150	138	122	107	87	65	45	126,3		
S30-10 600	20	10	226	165	154	133	115,5	93	72	48	130,1		
S30-11 600	22,5	11	254	183	167	149	126	102	78	50	138,9		
S30-12 600	25	12	276	199	182	161	137	111	83	55	143,7		
S30-13 600	27,5	13	297	214	196	173	148	120	92	60	158,4		
S30-14 600	30	14	322	231	213	188	161	129	98	66,5	165,0		
S30-15 600	30	15	335	243	223	199	171	135	101	70	167,5		
S30-16 600	32,5	16	359	260	239	212	183	144	108	74	185,5		
S30-17 600	35	17	372	270	250	221	192	151	115,5	77	190,2		
S30-18 600	37,5	18	394	283	265	234	203	161	121	83	220,9		
S30-19 600	37,5	19	410	300	279	243	212	170	128	90	224,5		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	6,5	3	87500336-00	4.221	87520354-00	87520355-00	87520356-00	15.762	87520357-00	87520358-00	87520359-00	87520360-00	14.163
	9	4	87500337-00	4.835	87520480-00	87520481-00	87520482-00	18.019	87520483-00	87520484-00	87520485-00	87520486-00	15.953
	11	5	87500338-00	5.554	87520571-00	87520572-00	87520573-00	18.457	87520574-00	87520575-00	87520576-00	87520577-00	16.360
	13	6	87500339-00	6.287	-	-	-	-	87520660-00	87520661-00	87520662-00	87520663-00	17.843
	15	7	87500340-00	7.026	-	-	-	-	87520700-00	87520701-00	87520702-00	87520703-00	23.696
	17	8	87500341-00	7.744	-	-	-	-	87520752-00	87520753-00	87520754-00	87520755-00	24.310
	19	9	87500342-00	8.468	-	-	-	-	87520796-00	87520797-00	87520798-00	87520799-00	25.172
	20	10	87500343-00	9.187	-	-	-	-	87520816-00	87520817-00	87520818-00	87520819-00	25.172
	22,5	11	87500344-00	9.909	-	-	-	-	87520864-00	87520865-00	87520866-00	87520867-00	27.505
	25	12	87500345-00	10.643	-	-	-	-	87520904-00	87520905-00	87520906-00	87520907-00	28.417
	27,5	13	87500346-00	11.364	-	-	-	-	-	87520941-00	87520942-00	87520943-00	29.857
	30	14	87500347-00	12.089	-	-	-	-	-	87520985-00	87520986-00	87520987-00	30.769
	30	15	87500348-00	12.808	-	-	-	-	-	87520989-00	87520990-00	87520991-00	31.684
	32,5	16	87500349-00	13.527	-	-	-	-	-	87521041-00	87521042-00	87521043-00	32.879
	35	17	87500350-00	14.250	-	-	-	-	-	87521073-00	87521074-00	87521075-00	33.790
	37,5	18	87500351-00	14.970	-	-	-	-	-	87603254-00	87603255-00	87603253-00	39.843
	37,5	19	87500352-00	15.712	-	-	-	-	-	87603257-00	87603258-00	87603256-00	40.691

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o pannel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	25	30	35	37,5	40	45	50			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S35-02 600	5	2	45	31,5	29	26,5	24,5	23	19	15	79,6	6	3 BSP
S35-03 600	8	3	71	47	43	39	35,5	33	27,5	20	92,2		
S35-04 600	10	4	95	63	57	52	47	43,5	35	25	101,6		
S35-05 600	12	5	120	81	73,5	63,5	59	54,5	44,5	32,5	116,6		
S35-06 600	13	6	141	95	85,5	75	71	63	50	34,5	141,0		
S35-07 600	16	7	167	113	102	90	84	77	62	45	110,1		
S35-08 600	18	8	190	127	115,5	101,5	94	87	67,5	49	119,1		
S35-09 600	20	9	214	144	128,5	113	106	99	76	55	126,4		
S35-10 600	22,5	10	239	161	145	125,5	116	107	86	60	135,2		
S35-11 600	25	11	264	176	159	137	128	118	94	67	137,7		
S35-12 600	27,5	12	285	194	172	154	141	128,5	103,5	74	154,9		
S35-13 600	30	13	310	207	187	163	151	139	111	79	158,1		
S35-14 600	32,5	14	332	223	201	176	162	152	119	86	175,9		
S35-15 600	35	15	353	236	212	191	171	159	125	91	180,6		
S35-16 600	37,5	16	372	253	227	199	184	167	132	96	211,2		
S35-17 600	37,5	17	393	263	236	207	193	175	137	100	215,5		
S35-18 600	40	18	411	281	254	225	211	194	156	110	300,4		
S35-19 600	45	19	430	298	270	241	225	207	166	118	298,7		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	5	2	87500440-00	3.516	87520270-00	87520271-00	87520272-00	13.858	87520273-00	87520274-00	87520275-00	87520276-00	12.681
	8	3	87500441-00	4.114	87520424-00	87520425-00	87520426-00	16.955	87520427-00	87520428-00	87520429-00	87520430-00	14.063
	10	4	87500442-00	4.842	87520515-00	87520516-00	87520517-00	17.892	87520518-00	87520519-00	87520520-00	87520521-00	15.840
	12	5	87500443-00	5.562	87520620-00	87520621-00	87520622-00	18.327	87520623-00	87520624-00	87520625-00	87520626-00	16.244
	13	6	87500444-00	6.303		-	-	-	87520664-00	87520665-00	87520666-00	87520667-00	17.717
	16	7	87500445-00	7.036	-	-	-	-	87520724-00	87520725-00	87520726-00	87520727-00	24.138
	18	8	87500446-00	7.760	-	-	-	-	87520772-00	87520773-00	87520774-00	87520775-00	24.138
	20	9	87500447-00	8.480	-	-	-	-	87520820-00	87520821-00	87520822-00	87520823-00	24.995
	22,5	10	87500448-00	9.203	-	-	-	-	87520868-00	87520869-00	87520870-00	87520871-00	27.311
	25	11	87500449-00	9.929		-	-	-	87520908-00	87520909-00	87520910-00	87520911-00	28.217
	27,5	12	87500450-00	10.650		-	-	-	-	87520945-00	87520946-00	87520947-00	30.552
	30	13	87500451-00	11.386		-	-	-	-	87520993-00	87520994-00	87520995-00	31.460
	32,5	14	87500452-00	12.111		-	-	-	-	87521045-00	87521046-00	87521047-00	33.552
	35	15	87500453-00	12.830		-	-	-	-	87521077-00	87521078-00	87521079-00	33.552
	37,5	16	87500454-00	13.553		-	-	-	-	87603278-00	87603279-00	87603277-00	38.450
	37,5	17	87500455-00	14.277		-	-	-	-	87603281-00	87603282-00	87603280-00	39.269
	40	18	87500456-01	17.875	-	-	-	-	-	87603294-00	87603295-00	87603293-00	49.903
	45	19	87500457-01	18.627	-	-	-	-	-	87603316-00	87603317-00	-	50.624

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	30	35	40	45	50	55	60			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S40-02 600	5	2	39	28	26	23,5	21	18	15	11,5	83,3	6	3 BSP
S40-03 600	8	3	60	42,5	39,5	36	32	28	23	17,5	94,7		
S40-04 600	10	4	82	58	55	50	45	39	32,5	26	102,4		
S40-05 600	13	5	102	73,5	67	61	54,5	47,5	39,5	30,5	97,5		
S40-06 600	15	6	123	88,5	82,5	75	66	57,5	48	38	106,1		
S40-07 600	18	7	144	102,5	95,5	87	77,5	66	55	42,5	120,4		
S40-08 600	20	8	164	117	110,5	100	89	77,5	64	50	128,9		
S40-09 600	22,5	9	185	132	123,5	112,5	101	88,5	73,5	56,5	138,7		
S40-10 600	27,5	10	204	148	137	124,5	112	98	82	63	152,2		
S40-11 600	27,5	11	224	162	151	137	122,5	107	89	71	159,8		
S40-12 600	30	12	243	175	163	149	132,5	116	95	76,5	165,7		
S40-13 600	32,5	13	260	189	176	161	143	124,5	103	82,5	182,2		
S40-14 600	35	14	281	203	191	173	155	135	113,5	91	190,4		
S40-15 600	37,5	15	302	216	201	185	165	142	119	95	220,8		
S40-16 600	40	16	316	230	215	192	171	151	124	97	300,4		
S40-17 600	45	17	329	244	227	207	187	164	137	110	323,6		
S40-18 600	45	18	359	263	249	223	200	175	149	116	331,1		
S40-19 600	45	19	363	276	259	236	211	187	158	125,5	338,8		
S40-20 600	50	20	391	287	270	244	220	194	163	129	343,3		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	5	2	87500459-00	3.718	87520277-00	87520278-00	87520279-00	14.563	87520280-00	87520281-00	87520282-00	87520283-00	12.639
	8	3	87500460-00	4.412	87520431-00	87520432-00	87520433-00	17.759	87520434-00	87520435-00	87520436-00	87520437-00	14.886
	10	4	87500461-00	5.223	87520522-00	87520523-00	87520524-00	21.001	87520525-00	87520526-00	87520527-00	87520528-00	16.985
	13	5	87500462-00	6.043	-	-	-	-	87520668-00	87520669-00	87520670-00	87520671-00	18.603
	15	6	87500463-00	6.880	-	-	-	-	87520704-00	87520705-00	87520706-00	87520707-00	23.690
	18	7	87500464-00	7.687	-	-	-	-	87520776-00	87520777-00	87520778-00	87520779-00	24.370
	20	8	87500465-00	8.499	-	-	-	-	87520824-00	87520825-00	87520826-00	87520827-00	25.716
	22,5	9	87500466-00	9.310	-	-	-	-	87520872-00	87520873-00	87520874-00	87520875-00	28.512
	27,5	10	87500467-00	10.146	-	-	-	-	-	87520949-00	87520950-00	87520951-00	32.507
	27,5	11	87500468-00	10.957	-	-	-	-	-	87520953-00	87520954-00	87520955-00	33.438
	30	12	87500469-00	11.774	-	-	-	-	-	87520997-00	87520998-00	87520999-00	34.560
	32,5	13	87500470-00	12.591	-	-	-	-	-	87521049-00	87521050-00	87521051-00	35.910
	35	14	87500471-00	13.395	-	-	-	-	-	87521081-00	87521082-00	87521083-00	36.924
	37,5	15	87500472-00	14.207	-	-	-	-	-	87603260-00	87603261-00	87603259-00	39.194
	45	17	87500474-01	16.789	-	-	-	-	-	87603304-00	87603305-00	-	48.858
	45	18	87500475-01	17.277	-	-	-	-	-	87603306-00	87603307-00	-	49.655
	45	19	87500476-01	18.443	-	-	-	-	-	87603308-00	87603309-00	-	50.448
	50	20	87500477-01	19.270	-	-	-	-	-	87603320-00	87603321-00	-	51.241

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o pannel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	25	30	35	40	45	50	55			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S40R-02 600	5	2	39	28,5	26,5	24,5	22	19	16,5	13	83,3	6	3 BSP
S40R-03 600	7	3	59	44	41	38	34	30	26	21	80,3		
S40R-04 600	10	4	80,5	59,5	55	51	46	40,5	35	28,5	98,2		
S40R-05 600	12	5	100	77,5	72,5	65	58,5	52	45	37	124,6		
S40R-06 600	15	6	120	93,5	86,5	80,5	73	63	54,5	45	107,4		
S40R-07 600	17	7	141	108,5	100,5	94	85	75	63,5	52,5	116,3		
S40R-08 600	19	8	159	121	113	105	95	84	73	57	129,9		
S40R-09 600	22,5	9	174	135	125,5	117	105	93	81	64,5	138,6		
S40R-10 600	25	10	202	156	145	133	120,5	108	93,5	77	142,3		
S40R-11 600	27,5	11	215	167	156	147	129	114	98	81	159,4		
S40R-12 600	27,5	12	223	177	166	155	139	122	106,5	87,5	166,0		
S40R-13 600	30	13	245	191	179	167	151	132	114	95	170,6		
S40R-14 600	32,5	14	262	206	196	179	161	142	122	101	188,3		
S40R-15 600	35	15	279	221	207	196	173	154	132	109	196,5		
S40R-16 600	37,5	16	289	233	218	201	180	162	142	114	230,3		
S40R-17 600	37,5	17	304	245	228	212	191	170	146	119	237,9		
S40R-18 600	40	18	326	261	242	225	201	177	154	126	315,8		
S40R-19 600	45	19	344	277	260	240	217	195	169	138	338,7		
S40R-20 600	45	20	384	297	280	261	236	211	181	150	347,3		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	5	2	87500579-00	3.718	87520284-00	87520285-00	87520286-00	14.563	87520287-00	87520288-00	87520289-00	87520290-00	12.642
	7	3	87500580-00	4.547	87520382-00	87520383-00	87520384-00	17.716	87520385-00	87520386-00	87520387-00	87520388-00	13.957
	10	4	87500581-00	5.223	87520529-00	87520530-00	87520531-00	21.001	87520532-00	87520533-00	87520534-00	87520535-00	16.983
	12	5	87500582-00	6.052	87520627-00	87520628-00	87520629-00	22.057	87520630-00	87520631-00	87520632-00	87520633-00	18.613
	15	6	87500583-00	6.880	-	-	-	-	87520708-00	87520709-00	87520710-00	87520711-00	23.691
	17	7	87500584-00	7.690	-	-	-	-	87520756-00	87520757-00	87520758-00	87520759-00	24.373
	19	8	87500585-00	8.506	-	-	-	-	87520800-00	87520801-00	87520802-00	87520803-00	25.724
	22,5	9	87500586-00	9.317	-	-	-	-	87520876-00	87520877-00	87520878-00	87520879-00	28.518
	25	10	87500587-00	10.149	-	-	-	-	87520912-00	87520913-00	87520914-00	87520915-00	31.411
	27,5	11	87500588-00	10.959	-	-	-	-	-	87520957-00	87520958-00	87520959-00	33.444
	27,5	12	87500589-00	11.774	-	-	-	-	-	87520961-00	87520962-00	87520963-00	34.379
	30	13	87500590-00	12.591	-	-	-	-	-	87521001-00	87521002-00	87521003-00	35.499
	32,5	14	87500591-00	13.398	-	-	-	-	-	87521053-00	87521054-00	87521055-00	36.838
	35	15	87500592-00	14.213	-	-	-	-	-	87521085-00	87521086-00	87521087-00	39.709
	37,5	16	87500593-00	15.007	-	-	-	-	-	87603263-00	87603264-00	87603262-00	40.099
	37,5	17	87500594-00	15.820	-	-	-	-	-	87603266-00	87603267-00	87603265-00	41.023
	40	18	87500595-01	17.317	-	-	-	-	-	87603288-00	87603289-00	87603287-00	49.365
	45	19	87500596-01	18.079	-	-	-	-	-	87603310-00	87603311-00	-	50.098
	45	20	87500597-01	18.907	-	-	-	-	-	87603312-00	87603313-00	-	50.892

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	30	35	40	46	50	53	56			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S45-02 600	7	2	48,5	36	34	32,5	30	28	26	24	77,3	8	4 BSP
S45-03 600	11	3	72,5	53,5	51	49	45	41	38,5	35,5	111,6		
S45-04 600	14	4	96,5	74	71	66	61,5	57	53	49	100,1		
S45-05 600	18	5	121	93,5	89,5	85	79	73,5	66,5	62	118,1		
S45-06 600	22,5	6	145	111,5	107	101,5	94,5	87,5	81	75	128,7		
S45-07 600	25	7	167	129,5	124	118,5	111	103	96	89,5	136,4		
S45-08 600	27,5	8	191	149	142	134,5	125	116	108	99,5	153,1		
S45-09 600	32,5	9	210	165	159	152	142	129,5	120	113	173,9		
S45-10 600	35	10	236	185	177	168	157	147	132	124	177,0		
S45-11 600	37,5	11	257	200	192	182	168	158	147	132	208,0		
S45-12 403	40	12	278	218	209	200	188	174	162	150	288,2		
S45-13 403	45	13	302	239	230	219	204	191	178	166	306,2		
S45-14 403	50	14	324	254	246	234	215	201	187	173	314,4		
S45-15 403	50	15	340	272	262	248	229	213	199	185	322,6		
S45-16 403	55	16	362	292	280	267	246	232	206	192	338,7		
S45-17 403	60	17	368	305	294	282	263	243	226	211	346,9		
S45-18 403	65	18	392	321	309	294	273	253	235	221	355,4		
S45-19 403	70	19	414	339	324	307	286	267	248	232	361,9		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	7	2	87500354-00	4.851	87520389-00	87520390-00	87520391-00	15.121	87520392-00	87520393-00	87520394-00	87520395-00	13.525
	11	3	87500355-00	5.700	87520578-00	87520579-00	87520580-00	17.872	87520581-00	87520582-00	87520583-00	87520584-00	15.780
	14	4	87500356-00	6.677	-	-	-	-	87520684-00	87520685-00	87520686-00	87520687-00	17.260
	18	5	87500357-00	7.643	-	-	-	-	87520780-00	87520781-00	87520782-00	87520783-00	22.871
	22,5	6	87500358-00	8.615	-	-	-	-	87520884-00	87520885-00	87520886-00	87520887-00	26.132
	25	7	87500359-00	9.577	-	-	-	-	87520916-00	87520917-00	87520918-00	87520919-00	27.142
	27,5	8	87500360-00	10.543	-	-	-	-	-	87520969-00	87520970-00	87520971-00	29.738
	32,5	9	87500361-00	11.513	-	-	-	-	-	87521061-00	87521062-00	87521063-00	32.762
	35	10	87500362-00	12.488	-	-	-	-	-	87521093-00	87521094-00	87521095-00	33.760
	37,5	11	87500363-00	13.455	-	-	-	-	-	87603269-00	87603270-00	87603268-00	38.338
403	40	12	87500364-00	17.501	-	-	-	-	-	87501396-00	87501397-00	87501395-00	47.359
	45	13	87500365-00	18.591	-	-	-	-	-	87501399-00	87501400-00	87501398-00	51.244
	50	14	87500366-00	19.667	-	-	-	-	-	87501402-00	87501403-00	87501401-00	52.279
	50	15	87500367-00	22.277	-	-	-	-	-	87501405-00	87501406-00	87501404-00	54.782
	55	16	87500368-00	23.396	-	-	-	-	-	87501408-00	87501409-00	87501407-00	57.778
	60	17	87500369-00	24.513	-	-	-	-	-	87501411-00	87501412-00	87501410-00	58.850
	65	18	87500370-00	25.622	-	-	-	-	-	87501414-00	87501415-00	87501413-00	59.604
	70	19	87500371-00	26.726	-	-	-	-	-	87501417-00	87501418-00	87501416-00	60.664

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	50	55	65	70	80	85	90			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S65-02 600	8	2	39	24	23	20,5	19	16	13,5	11	86,9	6	4 BSP
S65-03 600	12	3	59	37	35	31,5	30	24	21	18	110,1		
S65-04 600	16	4	78	49	47	42,5	40	33	28	24	99,4		
S65-05 600	19	5	97	62	59	53	50	41,5	36	30	109,0		
S65-06 600	22,5	6	116	77	73	65	61	51	44	37	124,0		
S65-07 600	27,5	7	134	90	85	78	73	60	52,5	44	137,7		
S65-08 600	30	8	151,5	101,5	96	89	83	70	61,5	51,5	142,6		
S65-09 600	32,5	9	170	114	108	100	94	77	68	57	161,7		
S65-10 600	35	10	188	125	119	110	103	86	76	63	165,3		
S65-11 600	40	11	210	140	132	121	114	94	83	70	233,6		
S65-12 600	45	12	229	154	145	134	126	104	91,5	78	247,8		
S65-13 600	50	13	248	167	157	145	136	113	99	85	252,7		
S65-14 600	50	14	267	180	170	156	147	123	107	92,5	256,2		
S65-15 403	55	15	286	193	184	169	159	131	116	97,5	270,9	8	
S65-16 403	60	16	304	207	196	180	169	140	124	104	275		
S65-17 403	65	17	322	220	207	193	180	150	133	111	280,1		
S65-18 403	70	18	340	232	219	204	190	158	140	117	285,6		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	8	2	87500479-00	3.670	87520438-00	87520439-00	87520440-00	16.256	87520441-00	87520442-00	87520443-00	87520444-00	13.370
	12	3	87500480-00	4.506	87520634-00	87520635-00	87520636-00	17.720	87520637-00	87520638-00	87520639-00	87520640-00	15.641
	16	4	87500481-00	5.356	-	-	-	-	87520728-00	87520729-00	87520730-00	87520731-00	22.839
	19	5	87500482-00	6.215	-	-	-	-	87520804-00	87520805-00	87520806-00	87520807-00	23.756
	22,5	6	87500483-00	7.055	-	-	-	-	87520880-00	87520881-00	87520882-00	87520883-00	26.021
	27,5	7	87500484-00	7.895	-	-	-	-	-	87520965-00	87520966-00	87520967-00	28.425
	30	8	87500485-00	8.739	-	-	-	-	-	87521005-00	87521006-00	87521007-00	28.425
	32,5	9	87500486-00	9.580	-	-	-	-	-	87521057-00	87521058-00	87521059-00	30.789
	35	10	87500487-00	10.489	-	-	-	-	-	87521089-00	87521090-00	87521091-00	31.808
	40	11	87500488-01	11.879	-	-	-	-	-	87603291-00	87603292-00	87603290-00	44.155
	45	12	87500489-01	12.736	-	-	-	-	-	87603314-00	87603315-00	-	44.977
	50	13	87500490-01	13.579	-	-	-	-	-	87603322-00	87603323-00	-	45.781
	50	14	87500491-01	14.420	-	-	-	-	-	87603324-00	87603325-00	-	46.588
403	55	15	87500492-00	19.435	-	-	-	-	-	87501493-00	87501494-00	87501492-00	53.979
	60	16	87500493-00	20.460	-	-	-	-	-	87501496-00	87501497-00	87501495-00	54.962
	65	17	87500494-00	21.436	-	-	-	-	-	87501499-00	87501500-00	87501498-00	55.590
	70	18	87500495-00	22.399	-	-	-	-	-	87501502-00	87501503-00	87501501-00	56.517

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	50	60	65	70	80	85	90			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S70-01 600	8	1	32	22,5	21	20	19	16,5	15,5	14	105,3	8	4 BSP
S70-02 600	16	2	64	48	45	43	40,5	36	34	31	115,7		
S70-03 600	22,5	3	96	73	67	65	62	55,5	51,5	47,5	132,2		
S70-04 600	30	4	128	97,5	93	90	86	76,5	72	66	153,7		
S70-05 600	37,5	5	160	120	114	111	106	94	88	80	203,8		
S70-06 403	45	6	190	145	137,5	133,5	128	114	108	99	278,5		
S70-07 403	55	7	224	171	163	157	151	135	126	116	300,9		
S70-08 403	60	8	254	193	183	177	171	153	143	132	311,0		
S70-09 403	70	9	286	217	207	200	192	172	161	148	318,6		
S70-10 403	75	10	316	242	229	220,5	212	190	176	164	328,8		
S70-11 801	85	11	344	267	251	243	233	209	194	180	371,2		
S70-12 801	90	12	374	290	273	264	253	227	210	195	378,8		
S70-13 801	100	13	400	312	294	284	273	244	226	210	389,3		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	8	1	87500372-00	5.105	87520445-00	87520446-00	87520447-00	16.545	87520448-00	87520449-00	87520450-00	87520451-00	13.607
	16	2	87500373-00	6.409	-	-	-	-	87520732-00	87520733-00	87520734-00	87520735-00	23.245
	22,5	3	87500374-00	7.766	-	-	-	-	87520888-00	87520889-00	87520890-00	87520891-00	26.483
	30	4	87500375-00	9.064	-	-	-	-	-	87521009-00	87521010-00	87521011-00	28.942
	37,5	5	87500376-00	10.382	-	-	-	-	-	87603251-00	87603252-00	87603271-00	34.844
403	45	6	87500377-00	13.311	-	-	-	-	-	87501528-00	87501529-00	87501527-00	46.177
	55	7	87500378-00	14.579	-	-	-	-	-	87501531-00	87501532-00	87501530-00	49.321
	60	8	87500379-00	15.895	-	-	-	-	-	87501534-00	87501535-00	87501533-00	50.584
	70	9	87500380-00	17.222	-	-	-	-	-	87501537-00	87501538-00	87501536-00	51.551
	75	10	87500381-00	18.533	-	-	-	-	-	87501540-00	87501541-00	87501539-00	53.128
801	85	11	87500382-00	19.954	-	-	-	-	-	87501543-00	87501544-00	87501542-00	62.599
	90	12	87500383-00	21.267	-	-	-	-	-	87501546-00	87501547-00	87501545-00	63.858
	100	13	87500384-00	22.621	-	-	-	-	-	87501549-00	87501550-00	87501548-00	65.158

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o pannel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	50	60	70	80	90	100	105			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S80-01 600	9	1	35	25	23,5	21	19,5	17	15	14	109,9	8	5 BSP
S80-02 600	18	2	71	53	49	46	43	39	34,5	32	131,9		
S80-03 600	27,5	3	105	83	77	73	66	60	53,5	49,5	160,3		
S80-04 600	35	4	140	110	102,5	96,5	90	82	73	69	213,2		
S80-05 403	45	5	174	139	130	122	114	105,5	95	89	258,2		
S80-06 403	55	6	208	167	156	147	137	126,5	114	106	280,2		
S80-07 403	65	7	242	194	182	171	160	147	131	123	290,7		
S80-08 403	75	8	277	221	207	194	182	168	150	140	300,7		
S80-09 801	85	9	311	250	233	218	204	189	169	158	340,7		
S80-10 801	90	10	343	275	256	240	224	205	182	170	350,8		
S80-11 801	100	11	376	302	281	264	246	224	200	187	361	10	
*S80-12 901	120	12	397	320	300	282	263	242	215	201	444,2		
*S80-13 901	125	13	420	341	321	301	282	257	230	214	454,2		

* Disponível também com os motores da série 81N.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	9	1	87500496-00	6.210	87520487-00	87520488-00	87520489-00	16.765	87520490-00	87520491-00	87520492-00	87520493-00	14.088
	18	2	87500497-00	7.849	-	-	-	-	87520784-00	87520785-00	87520786-00	87520787-00	22.433
	27,5	3	87500498-00	9.464	-	-	-	-	-	87520973-00	87520974-00	87520975-00	28.197
	35	4	87500499-00	11.085	-	-	-	-	-	87521097-00	87521098-00	87521099-00	31.539
403	45	5	87500500-00	14.196	-	-	-	-	-	87501571-00	87501572-00	87501570-00	47.026
	55	6	87500501-00	15.833	-	-	-	-	-	87501574-00	87501575-00	87501573-00	50.524
	65	7	87500502-00	17.453	-	-	-	-	-	87501577-00	87501578-00	87501576-00	51.775
	75	8	87500503-00	19.079	-	-	-	-	-	87501580-00	87501581-00	87501579-00	53.653
801	85	9	87500504-00	20.804	-	-	-	-	-	87501583-00	87501584-00	87501582-00	63.415
	90	10	87500505-00	22.421	-	-	-	-	-	87501586-00	87501587-00	87501585-00	64.961
	100	11	87500506-00	24.035	-	-	-	-	-	87501589-00	87501590-00	87501588-00	66.510
81N	120	12	87500507-01	26.654	-	-	-	-	-	87501591-00	87501592-00	-	82.891
	125	13	87500508-01	28.539	-	-	-	-	-	87501595-00	87501596-00	-	84.610
901	120	12	87500507-00	26.301	-	-	-	-	-	87501593-00	87501594-00	-	95.830
	125	13	87500508-00	28.106	-	-	-	-	-	87501597-00	87501598-00	-	97.559

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	50	60	70	80	90	100	105			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S85-01 600	11	1	36	26,5	25	23,5	22,5	20,5	18	16,5	125,5	8	5 BSP
S85-02 600	20	2	74	55,5	52,5	49,5	46,5	43	38,5	36,5	131,0		
S85-03 600	30	3	109	85,5	81	77	73	67	60	56	160,2		
S85-04 403	40	4	146	114	108	103	97,5	90	81	76	232,3		
S85-05 403	50	5	182	145	136	129,5	122	114	104	98	257,8		
S85-06 403	60	6	216	173	165	158	150	138	125	118	280,1		
S85-07 403	75	7	254	204	194,5	185	175	163	148	141	290,3		
S85-08 801	85	8	285	231	220	209	198	183	166	158	330,1		
S85-09 801	95	9	321	261	247	235	223	207	188	178	340,3	10	
* S85-10 901	110	10	356	291	277	265	251	234	213	202	423,9		
* S85-11 901	120	11	386	318	303	290	275	255	234	222	433,7		
S85-12 901	130	12	417	348	332	316	299	278	256	244	515,9		
S85-13 901	140	13	450	381	362	346	327	305	280	266	526,1		

* Disponível também com os motores da série 81N.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	11	1	87500509-00	6.206	87520585-00	87520586-00	87520587-00	19.491	87520588-00	87520589-00	87520590-00	87520591-00	16.949
	20	2	87500510-00	7.836	-	-	-	-	87520828-00	87520829-00	87520830-00	87520831-00	23.126
	30	3	87500511-00	9.449	-	-	-	-	-	87521013-00	87521014-00	87521015-00	29.366
403	40	4	87500512-00	12.561	-	-	-	-	-	87501654-00	87501655-00	87501653-00	42.619
	50	5	87500513-00	14.167	-	-	-	-	-	87501657-00	87501658-00	87501656-00	47.000
	60	6	87500514-00	15.807	-	-	-	-	-	87501660-00	87501661-00	87501659-00	50.496
	75	7	87500515-00	17.422	-	-	-	-	-	87501663-00	87501664-00	87501662-00	52.062
801	85	8	87500516-00	19.164	-	-	-	-	-	87501666-00	87501667-00	87501665-00	61.842
	95	9	87500517-00	20.760	-	-	-	-	-	87501669-00	87501670-00	87501668-00	63.373
81N	110	10	87500518-01	23.087	-	-	-	-	-	87501671-00	87501672-00	-	79.632
	120	11	87500519-01	24.888	-	-	-	-	-	87501675-00	87501676-00	-	81.277
901	110	10	87500518-00	23.000	-	-	-	-	-	87501673-00	87501674-00	-	92.665
	120	11	87500519-00	24.642	-	-	-	-	-	87501677-00	87501678-00	-	94.242
	130	12	87500520-00	26.287	-	-	-	-	-	87501679-00	87501680-00	-	115.098
	140	13	87500521-00	28.031	-	-	-	-	-	87501681-00	87501682-00	-	116.772

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Modelo S90



Tabela de Seleção														
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)	
			Vazão (m³/h)											
			0	60	70	80	90	100	105	110				
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)											
S90-01 600	13	1	42,5	28,5	27	25,5	23,5	21,5	20,5	19	109,3	8	5 BSP	
S90-02 600	27,5	2	85	62	59,5	56,5	53,5	49	47	45	151,2			
S90-03 403	40	3	126	98	94,5	91	87	81,5	78,5	75	223,3			
S90-04 403	55	4	166	127	122,5	118	112	104	100	95,5	261			
S90-05 403	70	5	206	161	155	149	141	130	125	116	271,3			
S90-06 801	85	6	241	196	190	181	172	160	154	148	310,8			
S90-07 801	95	7	284	225	217	207	196	183	175	167	321,6			
*S90-08 901	110	8	314	261	252	242	229	213	205	196	404,5	10		
*S90-09 901	125	9	340	289	277	265	251	232	221	208	414,5			
S90-10 901	135	10	386	322	308	298	283	264	253	238	496,6			
S90-11 901	150	11	402	346	331	315	300	278	269	255	506,7			
S90-12 901	170	12	458	381	367	352	331	308	294	278	517,5			
S90-13 901	180	13	482	397	386	371	345	325	312	299	562,5			

* Disponível também com os motores da série 81N.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombedor		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22TR	38TR	44TR	2238	
600	13	1	87500522-00	6.217	87520672-00	87520673-00	87520674-00	87520675-00	22.050
	27,5	2	87500523-00	7.860	-	87520977-00	87520978-00	87520979-00	28.893
403	40	3	87500524-00	10.975	-	87501608-00	87501609-00	87501607-00	41.035
	55	4	87500525-00	12.596	-	87501611-00	87501612-00	87501610-00	47.392
	70	5	87500526-00	14.222	-	87501614-00	87501615-00	87501613-00	48.488
801	85	6	87500527-00	15.996	-	87501617-00	87501618-00	87501616-00	58.802
	95	7	87500528-00	17.624	-	87501620-00	87501621-00	87501619-00	60.363
81N	110	8	87500529-01	19.832	-	87501622-00	87501623-00	-	76.533
	125	9	87500530-01	21.747	-	87501626-00	87501627-00	-	78.191
901	110	8	87500529-00	19.799	-	87501624-00	87501625-00	-	89.603
	125	9	87500530-00	21.446	-	87501628-00	87501629-00	-	91.180
	135	10	87500531-00	23.103	-	87501630-00	87501631-00	-	110.321
	150	11	87500532-00	24.759	-	87501632-00	87501633-00	-	111.907
	170	12	87500533-00	26.413	-	87501634-00	87501635-00	-	113.495
	180	13	87500534-00	28.466	-	87501636-00	87501637-00	-	121.583

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	90	100	110	120	130	150	170			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S120-01 600	12	1	36	21	19	18	17	16	12	7,5	131,5	8	5 BSP
S120-02 600	25	2	74	51	47	45	44	41	35	28	140,9		
S120-03 600	37,5	3	110	76	72	68	67	63	54	43	174,0		
S120-04 403	50	4	145	101	96	92	90	85	73	58	245,0		
S120-05 403	65	5	178	125	119	114	112	105	91	74	271,9		
S120-06 403	75	6	211	148	141	136	133	125	109	90	283,6		
S120-07 801	85	7	246	173	165	159	154	147	128	106	332,3		
S120-08 801	95	8	280	198	188	181	176	167	145	120	341,8		
* S120-09 901	115	9	313	226	214	206	201	192	167	140	453,7	10	6 BSP
* S120-10 901	125	10	348	251	238	229	223	213	185	156	465,4		
S120-11 901	140	11	386	280	268	257	251	241	212	182	547,7		
S120-12 901	150	12	420	304	291	279	273	262	230	198	559,6		

* Disponível também com os motores da série 81N.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR	2238	
600	12	1	87500535-00	6.497	87520641-00	87520642-00	87520643-00	22.617	87520644-00	87520645-00	87520646-00	87520647-00	19.084
	25	2	87500536-00	8.334	-	-	-	-	87520920-00	87520921-00	87520922-00	87520923-00	23.126
	37,5	3	87500537-00	10.158	-	-	-	-	-	87603273-00	87603274-00	87603272-00	34.378
403	50	4	87500538-00	13.700	-	-	-	-	-	87501699-00	87501700-00	87501698-00	46.498
	65	5	87500539-00	15.554	-	-	-	-	-	87501702-00	87501703-00	87501701-00	49.767
	75	6	87500540-00	17.413	-	-	-	-	-	87501705-00	87501706-00	87501704-00	51.856
801	85	7	87500541-00	19.370	-	-	-	-	-	87501708-00	87501709-00	87501707-00	62.042
	95	8	87500542-00	21.200	-	-	-	-	-	87501711-00	87501712-00	87501710-00	63.790
81N	115	9	87500543-01	24.506	-	-	-	-	-	87501713-00	87501714-00	-	80.259
	125	10	87500544-01	26.418	-	-	-	-	-	87501717-00	87501718-00	-	82.219
901	115	9	87500543-00	23.728	-	-	-	-	-	87501715-00	87501716-00	-	93.370
	125	10	87500544-00	25.658	-	-	-	-	-	87501719-00	87501720-00	-	95.219
	140	11	87500545-00	27.511	-	-	-	-	-	87501721-00	87501722-00	-	114.549
	150	12	87500546-00	29.271	-	-	-	-	-	87501723-00	87501724-00	-	116.236

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	100	120	130	140	150	170	190			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S140-01 600	18	1	37	26,5	24	22,5	21	19	14	8,5	124,9	8	5 BSP
S140-02 600	35	2	72	52,5	48,5	46	43,5	39,5	32,5	23,5	168,2		
S140-03 403	55	3	109	83,5	77,5	74,5	68,5	64,5	54,5	44,5	252,0		
S140-04 403	65	4	144	107,5	100,5	95,5	90	83,5	70,5	56,5	265,5		
S140-05 801	85	5	179	136,5	126	122	116	108	92	75,5	315,0		
S140-06 801	100	6	210	161,5	150,5	141,5	133,5	124,5	107	88	328,5		
*S140-07 901	120	7	248	189,5	178,5	171,5	161,5	151,5	130	107,5	415,0	10	6 BSP
S140-08 901	135	8	283	217,5	204,5	196,5	186,5	174,5	152,5	124,5	499,5		
S140-09 901	155	9	316	241,5	228,5	218,5	206,5	195,5	167,5	138,5	512,0		
S140-10 901	165	10	347	269,5	249,5	238,5	224,5	211,5	183,5	153,5	525,0		
S140-11 901	180	11	371	288,5	274,5	260,5	246,5	230,5	198,5	163,5	572,5		

* Disponível também com motores da série 81N.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22TR	38TR	44TR	2238	
600	18	1	87500547-00	6.551	87520788-00	87520789-00	87520790-00	87520791-00	23.299
	35	2	87500548-00	8.442	-	87521101-00	87521102-00	87521103-00	31.287
403	55	3	87500549-00	11.912	-	87501734-00	87501735-00	87501733-00	46.733
	65	4	87500550-00	13.821	-	87501737-00	87501738-00	87501736-00	48.100
801	85	5	87500551-00	15.902	-	87501740-00	87501741-00	87501739-00	58.712
	100	6	87500552-00	17.762	-	87501743-00	87501744-00	87501742-00	60.497
81N	120	7	87500553-01	20.996	-	87501745-00	87501746-00	-	78.724
901	120	7	87500553-00	20.224	-	87501747-00	87501748-00	-	90.009
	135	8	87500554-00	22.153	-	87501749-00	87501750-00	-	109.410
	155	9	87500555-00	24.101	-	87501751-00	87501752-00	-	111.279
	165	10	87500556-00	26.057	-	87501753-00	87501754-00	-	113.155
	180	11	87500557-00	27.974	-	87501755-00	87501756-00	-	121.111

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	100	120	140	150	160	180	200			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S150-01 600	20	1	42	29,5	27	24,5	22,5	20,5	15,5	10	124,3	8	5 BSP
S150-02 403	40	2	83	59,5	54,5	50,5	46,5	43,5	36	28	221,6		
S150-03 403	60	3	125	93,5	85,5	78	74,5	68,5	58	47,5	252,3		
S150-04 801	80	4	164	123	114,5	105,5	99,5	94,5	79	65,5	302,0		
S150-05 801	95	5	203	153,5	139	127,5	120,5	114,5	97,5	80	315,6		
*S150-06 901	120	6	244	184,5	169,5	159,5	149,5	139,5	121	101,5	403,0	10	6 BSP
S150-07 901	140	7	282	215,5	199,5	185,5	175,5	166,5	145,5	120,5	487,0		
S150-08 901	160	8	318	241,5	224,5	210,5	199,5	189,5	164,5	137	500,0		
S150-09 901	175	9	353	278,5	252,5	241,5	228,5	213,5	185,5	156	514,0		
S150-10 901	190	10	385	299,5	278,5	257,5	243,5	234,5	204,5	175	561,0		

* Disponível também com os motores da série 81N.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22TR	38TR	44TR	2238	
600	20	1	87500558-00	6.534	87520832-00	87520833-00	87520834-00	87520835-00	23.912
403	40	2	87500559-00	9.999	-	87501762-00	87501763-00	87501761-00	40.097
	60	3	87500560-00	11.871	-	87501765-00	87501766-00	87501764-00	46.694
801	80	4	87500561-00	13.891	-	87501768-00	87501769-00	87501767-00	56.784
	95	5	87500562-00	15.820	-	87501771-00	87501772-00	87501770-00	58.637
81N	120	6	87500563-01	18.267	-	87501773-00	87501774-00	-	76.110
901	120	6	87500563-00	18.201	-	87501775-00	87501776-00	-	88.068
	140	7	87500564-00	20.111	-	87501777-00	87501778-00	-	107.449
	160	8	87500565-00	22.022	-	87501779-00	87501780-00	-	109.282
	175	9	87500566-00	23.951	-	87501781-00	87501782-00	-	111.136
	190	10	87500567-00	25.877	-	87501783-00	87501784-00	-	119.096

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	130	150	170	190	210	230	240			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S160-01 600	20	1	38,5	24	22,5	19,5	16	12	7	4,5	124,3	8	5 BSP
S160-02 403	40	2	78	51	48	43,7	38	32,5	25	21	217,7		
S160-03 403	60	3	116	82,5	78	70,7	63	54,5	45,5	41	257,6		
S160-04 801	85	4	154	111	106	98	88	77	63,5	57	301		
S160-05 801	100	5	192	137	130	119,5	108	95	79	72	313,5		
*S160-06 901	120	6	230	171	161	149,5	135	119	102	93	400,5	10	6 BSP
S160-07 901	140	7	270	202	192	181,5	162	144	123,5	113	485,6		
S160-08 901	160	8	306	229	218	206,5	184	162	141	129	498,5		
S160-09 901	185	9	341	253	240	224	202	177	153	138	546,2		
S160-10 901	200	10	376	277	265	245	220	195	167	152	559		

* Disponíveis também com os motores da série 81N.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22TR	38TR	44TR	2238	
600	20	1	87500568-00	6.526	87520836-00	87520837-00	87520838-00	87520839-00	23.901
403	40	2	87500569-00	9.980	-	87501790-00	87501791-00	87501789-00	40.082
	60	3	87500570-00	11.845	-	87501793-00	87501794-00	87501792-00	46.670
801	85	4	87500571-00	13.858	-	87501796-00	87501797-00	87501795-00	56.752
	100	5	87500572-00	15.778	-	87501799-00	87501800-00	87501798-00	58.593
81N	120	6	87500573-01	18.215	-	87501801-00	87501802-00	-	76.059
901	120	6	87500573-00	18.153	-	87501803-00	87501804-00	-	88.020
	140	7	87500574-00	20.321	-	87501805-00	87501806-00	-	107.652
	160	8	87500575-00	22.228	-	87501807-00	87501808-00	-	109.482
	185	9	87500576-00	23.875	-	87501809-00	87501810-00	-	117.176
	200	10	87500577-00	25.811	-	87501811-00	87501812-00	-	119.032

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.



Série SSI 6''

✓ Lançamento

Modelo SSI20



Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas									Peso (Kg)	Ø mín. do Poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)											
			0	12	14	16	18	20	22	24	26			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)											
SSI20-05 600	5,5	5	86	72	67	64	60	56	50	43	36	62	6	2 1/2 BSP
SSI20-06 600	8	6	104	86	80	77	72	67	59	52	43	72		
SSI20-07 600	8	7	121	100	94	89	85	78	69	61	50	73		
SSI20-08 600	8	8	138	114	107	102	97	89	79	69	57	74		
SSI20-09 600	10	9	156	129	120	115	109	101	89	78	65	75		
SSI20-10 600	10	10	173	143	134	128	121	112	99	87	72	77		
SSI20-11 600	13	11	190	157	147	140	133	123	109	96	79	65		
SSI20-12 600	13	12	207	172	161	153	145	134	119	104	86	66		
SSI20-13 600	13	13	225	186	174	166	157	145	129	113	93	67		
SSI20-14 600	15	14	242	200	187	179	169	157	139	122	100	68		
SSI20-15 600	15	15	259	215	201	191	181	168	149	130	108	70		
SSI20-16 600	18	16	276	229	214	204	193	179	158	139	115	79		
SSI20-17 600	18	17	294	243	227	217	205	190	168	148	122	80		
SSI20-18 600	18	18	311	257	241	230	217	201	178	156	129	81		
SSI20-19 600	20	19	328	272	254	242	230	213	188	165	136	82		
SSI20-20 600	20	20	346	286	268	255	242	224	198	174	143	83		
SSI20-21 600	20	21	363	300	281	268	254	235	208	182	151	85		
SSI20-22 600	25	22	380	315	294	281	266	246	218	191	158	92		
SSI20-23 600	25	23	397	329	308	293	278	257	228	200	165	93		
SSI20-24 600	25	24	415	343	321	306	290	268	238	208	172	94		
SSI20-25 600	25	25	432	358	334	319	302	280	248	217	179	95		
SSI20-26 600	25	26	449	372	348	332	314	291	258	226	186	97		
SSI20-27 600	30	27	467	386	361	344	326	302	267	235	194	109		
SSI20-28 600	30	28	484	400	375	357	338	313	277	243	201	110		
SSI20-29 600	30	29	501	415	388	370	350	324	287	252	208	111		
SSI20-30 600	30	30	518	429	401	383	362	336	297	261	215	112		
SSI20-31 600	30	31	536	443	415	395	375	347	307	269	222	114		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.

Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO	Preço (R\$)	22TR	38TR	44TR	2238	
600	5,5	5	87602182-00	*	87602511-00	87602512-00	87602513-00	18.568	87602514-00	87602515-00	87602517-00	87602516-00	17.260
	8	6	87602183-00	*	87602518-00	87602519-00	87602520-00	20.611	87602521-00	87602522-00	87602524-00	87602523-00	18.296
	8	7	87602184-00	*	87602525-00	87602526-00	87602527-00	21.436	87602528-00	87602529-00	87602531-00	87602530-00	19.028
	8	8	87602185-00	*	87602532-00	87602533-00	87602534-00	22.294	87602535-00	87602536-00	87602538-00	87602537-00	19.790
	10	9	87602186-00	*	87602539-00	87602540-00	87602541-00	22.963	87602542-00	87602543-00	87602545-00	87602544-00	20.582
	10	10	87602187-00	*	87602546-00	87602547-00	87602548-00	23.652	87602549-00	87602550-00	87602552-00	87602551-00	21.406
	13	11	87602188-00	*	-	-	-		87602553-00	87602554-00	87602556-00	87602555-00	23.547
	13	12	87602189-00	*	-	-	-		87602557-00	87602558-00	87602560-00	87602559-00	24.489
	13	13	87602190-00	*	-	-	-		87602561-00	87602562-00	87602564-00	87602563-00	25.469
	15	14	87602191-00	*	-	-	-		87602565-00	87602566-00	87602568-00	87602567-00	26.234
	15	15	87602192-00	*	-	-	-		87602569-00	87602570-00	87602572-00	87602571-00	27.022
	18	16	87602193-00	*	-	-	-		87602573-00	87602574-00	87602576-00	87602575-00	29.184
	18	17	87602194-00	*	-	-	-		87602577-00	87602578-00	87602580-00	87602579-00	30.060
	18	18	87602195-00	*	-	-	-		87602581-00	87602582-00	87602584-00	87602583-00	30.962
	20	19	87602196-00	*	-	-	-		87602585-00	87602586-00	87602588-00	87602587-00	31.891
	20	20	87602197-00	*	-	-	-		87602589-00	87602590-00	87602592-00	87602591-00	32.848
	20	21	87602198-00	*	-	-	-		87602593-00	87602594-00	87602596-00	87602595-00	34.162
	25	22	87602199-00	*	-	-	-		87602597-00	87602598-00	87602600-00	87602599-00	34.846
	25	23	87602200-00	*	-	-	-		87602601-00	87602602-00	87602604-00	87602603-00	35.543
	25	24	87602201-00	*	-	-	-		87602605-00	87602606-00	87602608-00	87602607-00	36.254
	25	25	87602202-00	*	-	-	-		87602609-00	87602610-00	87602612-00	87602611-00	37.342
	25	26	87602203-00	*	-	-	-		87602613-00	87602614-00	87602616-00	87602615-00	38.089
	30	27	87602204-00	*	-	-	-		-	87602618-00	87602620-00	87602619-00	40.764
	30	28	87602205-00	*	-	-	-		-	87602622-00	87602624-00	87602623-00	41.585
	30	29	87602206-00	*	-	-	-		-	87602626-00	87602628-00	87602627-00	42.411
	30	30	87602207-00	*	-	-	-		-	87602630-00	87602632-00	87602631-00	43.213
	30	31	87602208-00	*	-	-	-		-	87602634-00	87602636-00	87602635-00	44.015

*Bombeador: preços sob consulta.

O bombeador do modelo SSI20 é composto por: corpo da válvula, corpo de sucção, corpo de estágio com difusor incorporado, rotor, eixo, proteção do cabo elétrico, acoplamento, crivo e tirantes de fixação em aço inox.



Modelo SSI30



Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas										Peso (Kg)	Ø mín. do Poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)												
			0	21	24	27	30	33	36	39	42	45			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)												
SSI30-04 600	5,5	4	50	39	37	36	33	29	25	19	15	11	64	6	3 BSP
SSI30-05 600	8	5	62	49	47	45	41	36	31	24	19	14	74		
SSI30-06 600	10	6	75	59	56	53	49	43	37	29	23	16	76		
SSI30-07 600	10	7	87	68	65	62	57	51	44	34	27	19	77		
SSI30-08 600	10	8	100	78	75	71	65	58	50	39	30	22	79		
SSI30-09 600	13	9	112	88	84	80	73	65	56	43	34	24	67		
SSI30-10 600	13	10	124	98	93	89	81	72	62	48	38	27	69		
SSI30-11 600	15	11	137	107	103	98	89	79	68	53	42	30	70		
SSI30-12 600	15	12	149	117	112	107	98	87	75	58	46	32	72		
SSI30-13 600	18	13	162	127	121	116	106	94	81	63	49	35	81		
SSI30-14 600	18	14	174	137	131	125	114	101	87	67	53	38	83		
SSI30-15 600	20	15	187	146	140	134	122	108	93	72	57	41	84		
SSI30-16 600	20	16	199	156	150	143	130	116	100	77	61	43	86		
SSI30-17 600	20	17	211	166	159	152	138	123	106	82	65	46	87		
SSI30-18 600	25	18	224	176	168	160	146	130	112	87	68	49	94		
SSI30-19 600	25	19	236	185	178	169	155	137	118	92	72	51	95		
SSI30-20 600	25	20	249	195	187	178	163	145	124	96	76	54	97		
SSI30-21 600	25	21	261	205	196	187	171	152	131	101	80	57	99		
SSI30-22 600	25	22	274	215	206	196	179	159	137	106	84	59	100		
SSI30-23 600	30	23	286	224	215	205	187	166	143	111	87	62	113		
SSI30-24 600	30	24	299	234	224	214	195	173	149	116	91	65	114		
SSI30-25 600	30	25	311	244	234	223	203	181	155	120	95	68	116		
SSI30-26 600	30	26	323	254	243	232	212	188	162	125	99	70	117		
SSI30-27 600	35	27	336	263	252	241	220	195	168	130	103	73	130		
SSI30-28 600	35	28	348	273	262	250	228	202	174	135	106	76	131		
SSI30-29 600	35	29	361	283	271	258	236	210	180	140	110	78	133		
SSI30-30 600	35	30	373	293	280	267	244	217	187	144	114	81	134		
SSI30-31 600	40	31	386	302	290	276	252	224	193	149	118	84	208		
SSI30-32 600	40	32	398	312	299	285	260	231	199	154	122	86	209		
SSI30-33 600	40	33	411	322	308	294	268	238	205	159	125	89	211		
SSI30-34 600	40	34	423	332	318	303	277	246	211	164	129	92	212		
SSI30-35 600	40	35	435	341	327	312	285	253	218	169	133	95	214		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO	Preço (R\$)	22TR	38TR	44TR	2238	
600	5,5	4	87602209-00	*	87602637-00	87602638-00	87602639-00	19.068	87602640-00	87602641-00	87602643-00	87602642-00	17.632
	8	5	87602210-00	*	87602644-00	87602645-00	87602646-00	21.166	87602647-00	87602648-00	87602650-00	87602649-00	18.867
	10	6	87602211-00	*	87602651-00	87602652-00	87602653-00	22.013	87602654-00	87602655-00	87602657-00	87602656-00	19.797
	10	7	87602212-00	*	87602658-00	87602659-00	87602660-00	22.894	87602661-00	87602662-00	87602664-00	87602663-00	20.751
	10	8	87602213-00	*	87602665-00	87602666-00	87602667-00	23.810	87602668-00	87602669-00	87602671-00	87602670-00	21.716
	13	9	87602214-00	*	-	-	-	-	87602672-00	87602673-00	87602675-00	87602674-00	24.084
	13	10	87602215-00	*	-	-	-	-	87602676-00	87602677-00	87602679-00	87602678-00	25.031
	15	11	87602216-00	*	-	-	-	-	87602680-00	87602681-00	87602683-00	87602682-00	25.880
	15	12	87602217-00	*	-	-	-	-	87602684-00	87602685-00	87602687-00	87602686-00	26.926
	18	13	87602218-00	*	-	-	-	-	87602688-00	87602689-00	87602691-00	87602690-00	29.258
	18	14	87602219-00	*	-	-	-	-	87602692-00	87602693-00	87602695-00	87602694-00	30.218
	20	15	87602220-00	*	-	-	-	-	87602696-00	87602697-00	87602699-00	87602698-00	31.157
	20	16	87602221-00	*	-	-	-	-	87602700-00	87602701-00	87602703-00	87602702-00	32.106
	20	17	87602222-00	*	-	-	-	-	87602704-00	87602705-00	87602707-00	87602706-00	33.036
	25	18	87602223-00	*	-	-	-	-	87602708-00	87602709-00	87602711-00	87602710-00	34.515
	25	19	87602224-00	*	-	-	-	-	87602712-00	87602713-00	87602715-00	87602714-00	35.474
	25	20	87602225-00	*	-	-	-	-	87602716-00	87602717-00	87602719-00	87602718-00	36.419
	25	21	87602226-00	*	-	-	-	-	87602720-00	87602721-00	87602723-00	87602722-00	37.362
	25	22	87602227-00	*	-	-	-	-	87602724-00	87602725-00	87602727-00	87602726-00	38.284
	30	23	87602228-00	*	-	-	-	-	-	87602729-00	87602731-00	87602730-00	40.964
	30	24	87602229-00	*	-	-	-	-	-	87602733-00	87602735-00	87602734-00	41.784
	30	25	87602230-00	*	-	-	-	-	-	87602737-00	87602739-00	87602738-00	42.620
	30	26	87602231-00	*	-	-	-	-	-	87602741-00	87602743-00	87602742-00	43.473
	35	27	87602232-00	*	-	-	-	-	-	87602745-00	87602747-00	87602746-00	45.647
	35	28	87602233-00	*	-	-	-	-	-	87602749-00	87602751-00	87602750-00	46.560
	35	29	87602234-00	*	-	-	-	-	-	87602753-00	87602755-00	87602754-00	47.492
	35	30	87602235-00	*	-	-	-	-	-	87602757-00	87602759-00	87602758-00	48.442
	40	31	87602236-00	*	-	-	-	-	-	87602760-00	87602762-00	87602761-00	67.819
	40	32	87602237-00	*	-	-	-	-	-	87602763-00	87602765-00	87602764-00	68.498
	40	33	87602238-00	*	-	-	-	-	-	87602766-00	87602768-00	87602767-00	69.183
	40	34	87602239-00	*	-	-	-	-	-	87602769-00	87602771-00	87602770-00	69.875
	40	35	87602240-00	*	-	-	-	-	-	87602772-00	87602774-00	87602773-00	70.574

*Bombeador: preços sob consulta.

O bombeador do modelo SSI30 é composto por: corpo da válvula, corpo de sucção, corpo de estágio com difusor incorporado, rotor, eixo, proteção do cabo elétrico, acoplamento, crivo e tirantes de fixação em aço inox.



Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas														Peso (Kg)	Ø mín. do Poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)																
			0	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)																
SSI50-2 600	5,5	2	38	28	27	26	25	24	23	21	20	19	17	16	14	12	58	6	4 BSP
SSI50-3 600	10	3	58	43	41	39	37	36	34	32	30	28	26	24	21	18	70		
SSI50-4 600	13	4	77	57	54	52	50	47	45	43	40	37	34	31	28	25	59		
SSI50-5 600	15	5	96	71	68	65	62	59	56	53	50	47	43	39	35	31	61		
SSI50-6 600	15	6	115	85	82	78	74	71	68	64	60	56	51	47	42	37	63		
SSI50-7 600	18	7	134	99	95	91	87	83	79	75	70	65	60	55	49	43	73		
SSI50-8 600	20	8	153	114	109	104	99	95	90	85	81	74	68	63	56	49	75		
SSI50-9 600	25	9	173	128	122	117	112	107	102	96	91	84	77	71	63	55	82		
SSI50-10 600	25	10	192	142	136	129	124	119	113	107	101	93	85	78	70	62	84		
SSI50-11 600	30	11	211	156	149	142	136	130	124	117	111	102	94	86	77	68	98		
SSI50-12 600	30	12	230	170	163	155	149	142	136	128	121	112	103	94	84	74	100		
SSI50-13 600	35	13	249	185	177	168	161	154	147	139	131	121	111	102	91	80	113		
SSI50-14 600	35	14	269	199	190	181	174	166	158	149	141	130	120	110	98	86	115		
SSI50-15 600	40	15	288	213	204	194	186	178	169	160	151	140	128	118	105	92	189		
SSI50-16 600	40	16	307	227	217	207	198	190	181	171	161	149	137	125	112	98	191		
SSI50-17 600	50	17	326	241	231	220	211	202	192	181	171	158	145	133	120	105	193		
SSI50-18 600	50	18	345	256	245	233	223	213	203	192	181	167	154	141	127	111	195		
SSI50-19 600	50	19	364	270	258	246	236	225	215	203	191	177	162	149	134	117	197		
SSI50-20 600	50	20	384	284	272	259	248	237	226	213	201	186	171	157	141	123	200		
SSI50-21 600	50	21	403	298	285	272	260	249	237	224	211	195	179	165	148	129	202		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO	Preço (R\$)	22TR	38TR	44TR	2238	
600	5	2	87602271-00	*	87602897-00	87602898-00	87602899-00	18.102	87602900-00	87602901-00	87602903-00	87602902-00	15.976
	10	3	87602272-00	*	87602904-00	87602905-00	87602906-00	20.275	87602907-00	87602908-00	87602910-00	87602909-00	17.255
	13	4	87602273-00	*	-	-	-		87602911-00	87602912-00	87602914-00	87602913-00	19.671
	15	5	87602274-00	*	-	-	-		87602915-00	87602916-00	87602918-00	87602917-00	20.655
	15	6	87602275-00	*	-	-	-		87602919-00	87602920-00	87602922-00	87602921-00	21.688
	18	7	87602276-00	*	-	-	-		87602923-00	87602924-00	87602926-00	87602925-00	24.074
	20	8	87602277-00	*	-	-	-		87602927-00	87602928-00	87602930-00	87602929-00	25.037
	25	9	87602278-00	*	-	-	-		87602931-00	87602932-00	87602934-00	87602933-00	26.790
	25	10	87602279-00	*	-	-	-		87602935-00	87602936-00	87602938-00	87602937-00	27.594
	30	11	87602280-00	*	-	-	-		-	87602940-00	87602942-00	87602941-00	30.354
	30	12	87602281-00	*	-	-	-		-	87602944-00	87602946-00	87602945-00	31.265
	35	13	87602282-00	*	-	-	-		-	87602948-00	87602950-00	87602949-00	33.454
	35	14	87602283-00	*	-	-	-		-	87602952-00	87602954-00	87602953-00	34.458
	40	15	87602284-00	*	-	-	-		-	87602955-00	87602957-00	87602956-00	54.100
	40	16	87602285-00	*	-	-	-		-	87602958-00	87602960-00	87602959-00	55.182
	50	17	87602286-00	*	-	-	-		-	87602961-00	87602963-00	87602962-00	56.286
	50	18	87602287-00	*	-	-	-		-	87602964-00	87602966-00	87602965-00	57.412
	50	19	87602288-00	*	-	-	-		-	87602967-00	87602969-00	87602968-00	58.561
	50	20	87602289-00	*	-	-	-		-	87602970-00	87602972-00	87602971-00	59.733
	50	21	87602290-00	*	-	-	-		-	87602973-00	87602975-00	87602974-00	60.928

*Bombeador: preços sob consulta.

O bombeador do modelo SSI50 é composto por: corpo da válvula, corpo de sucção, corpo de estágio com difusor incorporado, rotor, eixo, proteção do cabo elétrico, acoplamento, crivo e tirantes de fixação em aço inox.



Modelo SSI70



Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas												Peso (Kg)	Ø mín. do Poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)														
			0	54	58	62	66	68	72	76	80	84	88	92			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
SSI70-02 600	8	2	30	25	24	23	22	21	20	18	17	15	13	12	68	6	4 BSP
SSI70-03 600	10	3	45	37	36	35	32	32	30	27	25	23	20	18	70		
SSI70-04 600	15	4	59	49	48	46	43	42	40	36	34	31	27	24	59		
SSI70-05 600	18	5	74	62	60	58	54	53	49	45	42	38	34	30	69		
SSI70-06 600	20	6	89	74	72	69	65	63	59	54	50	46	40	37	71		
SSI70-07 600	25	7	104	87	84	81	76	74	69	64	59	54	47	43	78		
SSI70-08 600	30	8	119	99	96	92	86	84	79	73	67	61	54	49	91		
SSI70-09 600	30	9	134	111	108	104	97	95	89	82	75	69	60	55	93		
SSI70-10 600	35	10	148	124	120	115	108	105	99	91	84	77	67	61	106		
SSI70-11 600	35	11	163	136	132	127	119	116	109	100	92	84	74	67	108		
SSI70-12 600	40	12	178	148	144	138	130	127	119	109	101	92	80	73	182		
SSI70-13 600	50	13	193	161	156	150	140	137	129	118	109	100	87	79	184		
SSI70-14 600	50	14	208	173	168	161	151	148	138	127	117	107	94	85	186		
SSI70-15 600	50	15	223	185	180	173	162	158	148	136	126	115	101	91	188		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Código				Preço (R\$)
					22MO	25MO	44MO	Preço (R\$)	22TR	38TR	44TR	2238	
600	8	2	87602307-00	*	87603041-00	87603042-00	87603043-00	20.050	87603044-00	87603045-00	87603047-00	87603046-00	16.532
	10	3	87602308-00	*	87603048-00	87603049-00	87603050-00	21.053	87603051-00	87603052-00	87603054-00	87603053-00	17.524
	15	4	87602309-00	*	-	-	-	-	87603055-00	87603056-00	87603058-00	87603057-00	19.978
	18	5	87602310-00	*	-	-	-	-	87603059-00	87603060-00	87603062-00	87603061-00	22.576
	20	6	87602311-00	*	-	-	-	-	87603063-00	87603064-00	87603066-00	87603065-00	23.705
	25	7	87602312-00	*	-	-	-	-	87603067-00	87603068-00	87603070-00	87603069-00	25.365
	30	8	87602313-00	*	-	-	-	-	-	87603072-00	87603074-00	87603073-00	28.409
	30	9	87602314-00	*	-	-	-	-	-	87603076-00	87603078-00	87603077-00	29.546
	35	10	87602315-00	*	-	-	-	-	-	87603080-00	87603082-00	87603081-00	31.615
	35	11	87602316-00	*	-	-	-	-	-	87603084-00	87603086-00	87603085-00	32.564
	40	12	87602317-00	*	-	-	-	-	-	87603087-00	87603089-00	87603088-00	52.754
	50	13	87602318-00	*	-	-	-	-	-	87603090-00	87603092-00	87603091-00	53.810
	50	14	87602319-00	*	-	-	-	-	-	87603093-00	87603095-00	87603094-00	54.887
	50	15	87602320-00	*	-	-	-	-	-	87603096-00	87603098-00	87603097-00	55.985

*Bombeador: preços sob consulta.

O bombeador do modelo SSI70 é composto por: corpo da válvula, corpo de sucção, corpo de estágio com difusor incorporado, rotor, eixo, proteção do cabo elétrico, acoplamento, crivo e tirantes de fixação em aço inox.



Tabela de Seleção																	
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas												Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)														
			0	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
SS100-06 810	50	06	148	120	116	114	107	102	96	91	83	76	71	63	180	8	5 BSP
SS100-07 810	50	07	173	140	136	133	125	119	112	106	97	88	82	74	184		
SS100-08 810	60	08	198	160	155	152	143	136	128	121	111	101	94	84	204		
SS100-09 810	75	09	222	179	174	171	161	153	144	136	125	113	106	95	231		
SS100-10 810	75	10	247	199	194	190	179	170	161	151	138	126	118	105	234		
SS100-11 810	90	11	272	219	213	208	196	187	177	167	152	139	129	116	257		
SS100-12 810	90	12	297	239	232	227	214	204	193	182	166	151	141	127	261		
SS100-13 810	100	13	321	259	252	246	232	222	209	197	180	164	153	137	282		
SS100-14 810	100	14	346	279	271	265	250	239	225	212	194	177	165	148	286		
SS100-15 810	110	15	371	299	290	284	268	256	241	227	208	189	176	158	322		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel							
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					38TR	44TR	
810	50	6	87601676-00	*	87601696-00	87601697-00	63.689
	50	7	87601677-00	*	87601698-00	87601699-00	64.667
	60	8	87601678-00	*	87601700-00	87601071-00	68.970
	75	9	87601679-00	*	87601701-00	87601702-00	76.478
	75	10	87601680-00	*	87601703-00	87601704-00	77.472
	90	11	87601681-00	*	87601705-00	87601706-00	94.202
	90	12	87601682-00	*	87601707-00	87601708-00	95.187
	100	13	87601683-00	*	87601709-00	87601710-00	97.671
	100	14	87601684-00	*	87601711-00	87601712-00	98.753
	110	15	87601685-00	*	87601713-00	87601714-00	108.147

*Bombeador: preços sob consulta.

O bombeador do modelo SS100 é composto por: corpo da válvula, corpo de sucção, corpo de estágio com difusor incorporado, rotor, eixo, proteção do cabo elétrico, acoplamento, crivo e tirantes de fixação em aço inox.



Tabela de Seleção																			
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas														Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)																
			0	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)																
SS110-06 810	50	06	147	124	122	119	114	111	106	102	95	92	85	80	73	67	180	8	5 BSP
SS110-07 810	60	07	172	145	143	139	133	130	124	119	111	107	100	93	86	78	198		
SS110-08 810	75	08	196	165	163	159	152	149	142	136	127	122	114	107	98	89	224		
SS110-09 810	75	09	221	186	183	179	171	167	159	153	143	138	128	120	110	100	226		
SS110-10 810	90	10	245	207	204	199	189	186	177	170	159	153	142	133	122	111	248		
SS110-11 810	90	11	270	228	224	219	208	204	195	187	175	168	156	147	135	123	251		
SS110-12 810	100	12	294	248	244	238	227	223	213	204	190	183	171	160	147	134	270		
SS110-13 810	110	13	319	269	265	258	246	241	230	221	206	199	185	173	159	145	305		
SS110-14 810	110	14	343	290	285	278	265	260	248	237	222	214	199	187	171	156	307		
SS110-15 810	125	15	368	310	305	298	284	278	266	254	238	229	213	200	184	167	310		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel							
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					38TR	44TR	
810	50	6	87601686-00	*	87601715-00	87601716-00	63.744
	60	7	87601687-00	*	87601717-00	87601718-00	67.928
	75	8	87601688-00	*	87601719-00	87601720-00	75.428
	75	9	87601689-00	*	87601721-00	87601722-00	76.486
	90	10	87601690-00	*	87601723-00	87601724-00	93.229
	90	11	87601691-00	*	87601725-00	87601726-00	94.218
	100	12	87601692-00	*	87601727-00	87601728-00	96.710
	110	13	87601693-00	*	87601729-00	87601730-00	106.141
	110	14	87601694-00	*	87601731-00	87601732-00	107.093
	125	15	87601695-00	*	87602033-00	87601733-00	108.247

*Bombeador: preços sob consulta.

O bombeador do modelo SS110 é composto por: corpo da válvula, corpo de sucção, corpo de estágio com difusor incorporado, rotor, eixo, proteção do cabo elétrico, acoplamento, crivo e tirantes de fixação em aço inox.



Tabela de Seleção																		
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas													Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)															
			0	100	110	120	125	130	135	140	145	150	155	160	170			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)															
SSI45-02 810	50	02	83	72	71	69	68	67	66	64	62	61	60	59	55	177	10	6 BSP
SSI45-03AA 810	60	03AA	114	100	97	95	92	89	88	86	84	82	79	77	74	199		
SSI45-03 810	75	03	125	109	106	103	101	100	99	96	93	91	90	89	82	222		
SSI45-04AAA 810	75	04AAA	150	131	127	125	120	117	115	113	111	108	103	100	97	229		
SSI45-04A 810	90	04A	161	140	137	133	130	128	126	123	120	117	114	112	106	248		
SSI45-05AAA 810	90	05AAA	191	167	163	160	154	150	148	145	142	139	133	130	124	254		
SSI45-05A 810	110	05A	203	177	172	167	164	161	159	155	151	147	144	142	133	303		
SSI45-06AAA 810	125	06AAA	233	204	198	194	188	184	181	177	173	169	163	159	152	309		
SSI45-06 810	125	06	250	217	213	206	202	200	198	192	186	181	179	177	165	309		

*A quantidade de "A" no número de estágios corresponde à quantidade de rotores com o diâmetro nominal diferenciado. Ex: 04AAA possui 01 rotor com diâmetro standard e outros 03 com diâmetros diferenciados.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painei							
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					38TR	44TR	
810	50	2	87601773-00	*	87601803-00	87601804-00	65.187
	60	3AA	87601775-00	*	87601807-00	87601808-00	68.249
	75	3	87601774-00	*	87601805-00	87601806-00	74.778
	75	4AAA	87601777-00	*	87601811-00	87601812-00	76.554
	90	4A	87601776-00	*	87601809-00	87601810-00	92.344
	90	5AAA	87601779-00	*	87601815-00	87601816-00	94.129
	110	5A	87601778-00	*	87601813-00	87601814-00	104.030
	125	6AAA	87601781-00	*	87602034-00	87601818-00	104.827
	125	6	87601780-00	*	87602035-00	87601817-00	104.827

*Bombeador: preços sob consulta.

O bombeador do modelo SS145 é composto por: corpo da válvula, corpo de sucção, corpo de estágio com difusor incorporado, rotor, eixo, proteção do cabo elétrico, acoplamento, crivo e tirantes de fixação em aço inox.



Tabela de Seleção																		
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas													Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)															
			0	130	140	150	160	170	180	185	190	195	200	210	220			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)															
SS190-02AA 810	50	02AA	81	61	58	57	55	52	50	48	47	45	43	39	34	177	10	6 BSP
SS190-02 810	60	02	94	72	69	67	66	64	62	61	60	59	58	52	48	193		
SS190-03AAA 810	75	03AAA	121	91	88	85	83	78	74	72	70	69	64	58	51	222		
SS190-03A 810	75	03A	134	102	99	96	93	90	87	86	84	84	79	71	65	222		
SS190-04AAA 810	90	04AAA	168	127	122	119	115	110	105	103	101	99	93	84	75	248		
SS190-04A 810	100	04A	181	138	133	129	126	122	118	116	115	113	108	97	90	265		
SS190-05AAA 810	125	05AAA	215	163	157	152	148	142	136	134	131	130	122	110	99	303		
SS190-05A 810	125	05A	228	174	168	163	159	154	149	147	145	143	137	123	114	303		

*A quantidade de "A" no número de estágios corresponde à quantidade de rotores com o diâmetro nominal diferenciado. Ex: 04AAA possui 01 rotor com diâmetro standard e outros 03 com diâmetros diferenciados.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painei							
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombedor		Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					38TR	44TR	
810	50	2AA	87601783-00	*	87601821-00	87601822-00	63.265
	60	2	87601782-00	*	87601819-00	87601820-00	66.573
	75	3AAA	87601785-00	*	87601825-00	87601826-00	74.942
	75	3A	87601784-00	*	87601823-00	87601824-00	74.942
	90	4AAA	87601787-00	*	87601829-00	87601830-00	92.572
	100	4A	87601786-00	*	87601827-00	87601828-00	94.012
	125	5AAA	87601789-00	*	87602036-00	87601832-00	103.320
	125	5A	87601788-00	*	87602037-00	87601831-00	103.320

*Bombedor: preços sob consulta.

O bombedor do modelo SS190 é composto por: corpo da válvula, corpo de sucção, corpo de estágio com difusor incorporado, rotor, eixo, proteção do cabo elétrico, acoplamento, crivo e tirantes de fixação em aço inox.



Tabela de Seleção																		
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas													Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)															
			0	170	190	210	230	240	245	250	255	260	270	290	310			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)															
SS260-01 810	50	01	60	47	44	42	41	40	39,5	39	38	37	36	33	27	192	10	6 BSP
SS260-02AA 810	75	02AA	103	78	73	70	66	63	62	59	58	57	52	45	35	240		
SS260-02A 810	75	02A	111	86	81	77	74	71	70	68	67	66	62	55	44	240		
SS260-02 810	90	02	120	94	88	85	82	79	78	77	76	75	72	65	54	259		
SS260-03AAA 810	100	03AAA	154	117	110	105	98	95	93	89	87	85	79	68	53	285		
SS260-03AA 810	110	03AA	163	125	118	112	106	103	101	98	96	94	88	78	62	317		
SS260-03A 810	125	03A	172	133	125	120	114	111	109	107	105	103	98	88	71	317		
SS260-03 810	125	03	180	141	132	127	122	119	117	116	114	112	108	98	80	317		
SS260-04 910	200	04	240	188	176	169	163	159	156	155	152	150	144	131	107	492		
SS260-05AAA 910	200	05AAA	274	211	198	189	180	174	171	166	163	160	150	133	106	501		
SS260-05AA 910	200	05AA	183	219	206	197	188	182	179	175	172	169	160	143	116	501		
SS260-06AA 910	250	06AA	343	266	250	239	229	222	219	214	210	206	196	176	142	546		
SS260-06A 910	250	06A	352	274	257	246	237	230	226	223	219	215	206	186	152	546		

*A quantidade de "A" no número de estágios corresponde à quantidade de rotores com o diâmetro nominal diferenciado. Ex: 04AAA possui 01 rotor com diâmetro standard e outros 03 com diâmetros diferenciados.

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel

Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					38TR	44TR	
810	50	1	87601790-00	*	87601833-00	87601834-00	72.784
	75	2AA	87601793-00	*	87601839-00	87601840-00	86.423
	75	2A	87601792-00	*	87601837-00	87601838-00	86.423
	90	2	87601791-00	*	87601835-00	87601836-00	104.171
	100	3AAA	87601797-00	*	87601845-00	87601851-00	111.877
	110	3AA	87601796-00	*	87601843-00	87601844-00	117.987
	125	3A	87601795-00	*	87602038-00	87601842-00	124.095
	125	3	87601794-00	*	87602039-00	87601841-00	124.095
910	200	4	87601798-00	*	87602040-00	87601846-00	172.382
	200	5AAA	87601800-00	*	87602041-00	87601848-00	175.270
	200	5AA	87601799-00	*	87602042-00	87601847-00	175.270
	250	6AA	87601802-00	*	87602043-00	87601850-00	188.397
	250	6A	87601801-00	*	87602031-00	87601849-00	188.397

*Bombeador: preços sob consulta.

Série 810 – motor norma NEMA (estriado). Série 910 – motor chavetado.

O bombeador do modelo SS260 é composto por: corpo da válvula, corpo de sucção, corpo de estágio com difusor incorporado, rotor, eixo, proteção do cabo elétrico, acoplamento, crivo e tirantes de fixação em aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	50	60	70	80	90	100	105			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
8STS80-01B	8	1 (1B)	34	25	23	21	17	13	9	7	106	8	5 BSP
8STS80-02AB	20	2 (1A,1B)	74	60	56	52	46	40	32	28	157		
8STS80-03AB	30	3 (2A, 1B)	114	93	88	82	74	65	54	48	180		
8STS80-04AB	40	4 (3A,1B)	156	130	123	115	105	93	80	72	247		
8STS80-05AB	50	5 (4A,1B)	198	165	157	147	135	120	104	95	258		
8STS80-06AB	60	6 (5A,1B)	238	198	188	176	162	142	124	112	287		
8STS80-07A	75	7 (7A)	288	240	230	217	201	181	157	147	325		
8STS80-08A	90	8 (8A)	328	276	264	249	232	209	185	171	365		
8STS80-09A	100	9 (9A)	368	310	297	280	260	234	208	195	388		
8STS80-10A	110	10 (10A)	408	343	329	312	289	261	230	214	430		
8STS80-11A	125	11 (11A)	448	377	361	343	320	289	254	235	443		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Código				
					22MO	25MO	44MO	Preço (R\$)	22TR	38TR	2238	44TR	Preço (R\$)
600	8	1(1B)	87507775-00	8.815	87520452-00	87520453-00	87520454-00	23.231	87520455-00	87520456-00	87520457-00	87520458-00	19.928
	20	2 (1A,1B)	87507772-00	10.325	-	-	-	-	87520840-00	87520841-00	87520842-00	87520843-00	26.932
	30	3 (2A, 1B)	87507776-00	12.702	-	-	-	-	-	87520845-00	87520846-00	87520847-00	31.519
	40	4 (3A,1B)	87507777-00	14.898	-	-	-	-	-	87603302-00	87603301-00	87603303-00	50.836
810	50	5 (4A,1B)	87507778-00	19.163	-	-	-	-	-	87601995-00	-	87601994-00	80.270
	60	6 (5A,1B)	87507779-00	21.382	-	-	-	-	-	87601993-00	-	87601992-00	86.246
	75	7 (7A)	87507780-00	23.562	-	-	-	-	-	87601991-00	-	87601990-00	96.480
	90	8 (8A)	87510770-00	25.885	-	-	-	-	-	87602115-00	-	87602117-00	111.873
	100	9 (9A)	87507781-00	28.077	-	-	-	-	-	87601989-00	-	87601988-00	115.351
	110	10 (10A)	87510771-00	30.514	-	-	-	-	-	87602116-00	-	87602118-00	123.500
	125	11 (11A)	87507782-00	32.576	-	-	-	-	-	87602128-00	-	87601987-00	135.751

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Bombeador do modelo 8STS80 é composto por: corpo da válvula, estágios e sucção de ferro fundido com proteção Cataforese, eixo, filtro de sucção e rotores fechados semiaxiais de aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	60	70	80	90	100	105	110			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
8STS100-01C	10	1 (1C)	27	24	22	20	18	15	14	12	112	8	5 BSP
8STS100-01A	20	1 (1A)	44	39	38	36	34	32	31	29	143		
8STS100-02B	25	2 (2B)	64	60	58	55	51	46	44	41	162		
8STS100-02AB	30	2 (2AB)	75	70	68	66	62	59	57	54	167		
8STS100-03AB	40	3 (1A, 2B)	106	101	98	94	89	84	81	77	234		
8STS100-03A	50	3 (3A)	126	118	116	113	109	105	103	99	232		
8STS100-04AB	60	4 (2A, 2B)	147	140	137	132	126	120	116	111	260		
8STS100-05ABC	75	5 (3A,1B,1C)	183	174	170	164	157	147	143	138	296		
8STS100-06AB	100	6 (5A,1B)	239	229	225	219	212	202	197	191	346		
8STS100-08AB	125	8 (5A,3B)	302	291	285	277	266	254	247	239	403		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel													
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Monofásica				Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Código				
					22MO	25MO	44MO	Preço (R\$)	22TR	38TR	2238	44TR	Preço (R\$)
600	10	1 (1C)	87507743-00	9.057	87520536-00	87520537-00	87520538-00	25.289	87520539-00	87520540-00	87520541-00	87520542-00	20.937
	20	1 (1A)	87507741-00	8.945	-	-	-	-	87520848-00	87520849-00	87520850-00	87520851-00	24.126
	25	2 (2B)	87507744-00	10.799	-	-	-	-	87520924-00	87520925-00	87520926-00	87520927-00	25.865
	30	2 (2AB)	87507745-00	10.911	-	-	-	-	-	87521017-00	87521018-00	87521019-00	31.030
	40	3 (1A, 2B)	87507747-00	13.472	-	-	-	-	-	87603297-00	87603296-00	87603298-00	49.383
810	50	3 (3A)	87507746-00	15.089	-	-	-	-	-	87601944-00	-	87601945-00	77.165
	60	4 (2A, 2B)	87507748-00	17.798	-	-	-	-	-	87602016-00	-	87602015-00	83.557
	75	5 (3A,1B,1C)	87508145-00	20.444	-	-	-	-	-	87602014-00	-	87602013-00	94.145
	100	6 (5A,1B)	87507749-00	22.786	-	-	-	-	-	87602012-00	-	87602011-00	111.366
	125	8 (5A,3B)	87507750-00	28.025	-	-	-	-	-	87602334-00	-	87602010-00	132.245

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Bombeador do modelo 8STS100 é composto por: corpo da válvula, estágios e sucção de ferro fundido com proteção Cataforese, eixo, filtro de sucção e rotores fechados semiaxiais de aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	90	100	110	120	130	150	170			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
8STS120-01A	15	1 (1A)	37	25	24	22	21	19	15	9	136	8	5 BSP
8STS120-02A	27,5	2 (2A)	71	51	49	47	44	41	33	23	164		
8STS120-03B	30	3 (3B)	97	66	63	59	54	49	37	22	182		
8STS120-04B	45	4 (4B)	129	91	87	82	76	70	54	35	250		
8STS120-04A	50	4 (4A)	141	106	102	97	91	85	70	51	238		
8STS120-05AB	60	5 (3A, 2B)	172	127	124	117	110	103	84	62	278		
8STS120-06AB	75	6 (4A, 2B)	207	155	149	142	133	123	101	74	315		
8STS120-07AB	90	7 (5A, 2B)	241	182	173	167	157	145	120	89	348		
8STS120-08AB	100	8 (6A, 2B)	278	209	201	192	182	170	141	105	379		
8STS120-09AB	110	9 (6A, 3B)	307	232	222	215	201	187	153	114	424		
8STS120-10AB	125	10 (7A, 3B)	342	257	248	237	225	209	173	129	438		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Pannel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				
					22TR	38TR	2238	44TR	Preço (R\$)
600	15	1 (1A)	87507751-00	8.181	87520712-00	87520713-00	87520714-00	87520715-00	25.276
	27,5	2 (2A)	87507753-00	10.700	-	87520933-00	87520934-00	87520935-00	31.209
	30	3 (3B)	87507755-00	13.402	-	87521021-00	87521022-00	87521023-00	35.135
	45	4 (4B)	87507757-00	15.937	-	87603299-00	-	87603300-00	51.887
810	50	4 (4A)	87507756-00	17.534	-	87601946-00	-	87601947-00	79.000
	60	5 (3A, 2B)	87507758-00	20.260	-	87602009-00	-	87602008-00	85.362
	75	6 (4A, 2B)	87507759-00	22.695	-	87602007-00	-	87602006-00	95.865
	90	7 (5A, 2B)	87508243-00	25.166	-	87602017-00	-	87602018-00	110.202
	100	7 (6A, 2B)	87507760-00	27.647	-	87602005-00	-	87602004-00	115.030
	110	9 (6A, 3B)	87508244-00	30.188	-	87602019-00	-	87602020-00	113.984
	125	10 (7A, 3B)	87507761-00	32.693	-	87602129-00	-	87602003-00	135.799

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Bombeador do modelo 8STS120 é composto por: corpo da válvula, estágios e sucção de ferro fundido com proteção Cataforese, eixo, filtro de sucção e rotores fechados semiaxiais de aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	100	120	140	150	160	180	200			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
8STS160-01A	22,5	1 (1A)	35	26	24	23	22	20	17	10,5	144	8	5 BSP
8STS160-02BC	32,5	2 (1B, 1C)	62	46	43	42	40	38	32	21	169		
8STS160-02A	45	2 (2A)	68	55	51	50	49	47	42	29	223		
8STS160-03ABC	50	3 (1A, 1B, 1C)	96	76	70	68	67	65	56	44	224		
8STS160-04BC	60	4 (2B, 2C)	124	97	91	90	88	85	73	59	254		
8STS160-04AB	75	4 (2A, 2B)	131	108	101	99	98	96	85	72	288		
8STS160-05AB	90	5 (2A, 3B)	161	133	125	123	122	118	105	90	321		
8STS160-05A	100	5 (5A)	167	144	133	132	131	127	115	99	338		
8STS160-06AB	110	6 (2A, 4B)	194	162	151	147	145	143	127	108	384		
8STS160-07AB	125	7 (2A, 5B)	228	190	180	178	177	170	151	128	397		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22TR	38TR	2238	44TR	
600	22,5	1 (1A)	87507762-00	8.174	87520852-00	87520853-00	87520854-00	87520855-00	29.084
	32,5	2 (1B, 1C)	87507765-00	10.856	-	87521033-00	87521034-00	87521035-00	41.799
	45	2 (2A)	87507764-00	10.704	-	87603318-00	-	87603319-00	46.570
810	50	3 (1A, 1B, 1C)	87507768-00	15.214	-	87602002-00	-	87602001-00	77.259
	60	4 (2B, 2C)	87507767-00	17.863	-	87602000-00	-	87601999-00	83.570
	75	4 (2A, 2B)	87507766-00	17.655	-	87601948-00	-	87601949-00	92.047
	90	5 (2A, 3B)	87508246-00	20.265	-	87602023-00	-	87602024-00	107.463
	100	5 (5A)	87507769-00	20.082	-	87601998-00	-	87601997-00	109.216
	110	6 (2A, 4B)	87508245-00	22.760	-	87602021-00	-	87602022-00	116.555
	125	7 (2A, 5B)	87507770-00	25.299	-	87602335-00	-	87601996-00	130.229

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Bombeador do modelo 8STS160 é composto por: corpo da válvula, estágios e sucção de ferro fundido com proteção Cataforese, eixo, filtro de sucção e rotores fechados semiaxiais de aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	140	160	180	200	220	240	260			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S200R-01 600	25	1	41	29	27,5	25,5	23,5	21,5	18,5	15,5	163,9	10	6 BSP
S200R-02 403	50	2	82	61	57	53	49	44,5	39	34	257,7		
S200R-03 403	75	3	125	95	90	84,5	78,5	71,5	65	56,5	288,3		
S200R-04 801	100	4	168	126	119	111	104	96	86	75	407,9		
S200R-05 901	125	5	210	163	154	147	132	126	115	101	498,7		
S200R-06 901	150	6	252	196	186	176	163	149	136	120	516,4		
S200R-07 901	175	7	292	228	215	204	189	174	158	139	534,1		
S200R-08 901	200	8	330	257	242	230	212	195	175	154	586,8		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22TR	38TR	44TR	2238	
600	25	1	87500385-00	10.705	87520928-00	87520929-00	87520930-00	87520931-00	26.270
403	50	2	87500386-00	15.388	-	87500966-00	87500967-00	87500965-00	48.843
	75	3	87500387-00	18.426	-	87500969-00	87500970-00	87500968-00	53.765
801	100	4	87500388-00	21.374	-	87500972-00	87500973-00	87500971-00	64.844
901	125	5	87500389-00	23.275	-	87500974-00	87500975-00	-	94.218
	150	6	87500390-00	26.217	-	87500976-00	87500977-00	-	116.629
	175	7	87500391-00	29.011	-	87500978-00	87500979-00	-	119.345
	200	8	87500392-00	31.918	-	87500980-00	87500981-00	-	124.378

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Bombeador do modelo S200R é composto por: corpo de sucção, corpo de estágio, corpo de pressão e corpo da válvula de retenção de ferro fundido, rotor de bronze e eixo de aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	140	160	180	200	220	240	260			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S220R-01 600	30	1	46,5	33	31,5	29,5	27,5	25	22,5	19	167,8	10	6 BSP
S220R-02 403	60	2	95	70	67	63,5	59,5	54,5	49,5	43	263,5		
S220R-03 801	90	3	142	107	102	97	90,5	84	75	66	323,7		
S220R-04 901	125	4	189	147	140	133	125	115,5	105	92,5	411,8		
S220R-05 901	155	5	238	185	176	167	157	145	131,5	114	502,6		
S220R-06 901	185	6	281	220	210	200	186	171	155	136	579,3		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painei										
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombedor		Motobomba Trifásica					
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)	
					22TR	38TR	44TR	2238		
600	30	1	87500393-00	10.713	-	87521025-00	87521026-00	87521027-00	33.805	
403	60	2	87500394-00	15.419	-	87500987-00	87500988-00	87500986-00	50.823	
801	90	3	87500395-00	18.480	-	87500990-00	87500991-00	87500989-00	62.033	
901	125	4	87500396-00	20.365	-	87500992-00	87500993-00	-	91.387	
	155	5	87500397-00	23.327	-	87500994-00	87500995-00	-	113.815	
	185	6	87500398-00	26.275	-	87500996-00	87500997-00	-	118.886	

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Bombedor do modelo S220R é composto por: corpo de sucção, corpo de estágio, corpo de pressão e corpo da válvula de retenção de ferro fundido, rotor de bronze e eixo de aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	230	240	250	260	280	300	340			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S260R-01 600	30	1	41	22,5	22	21,2	20,5	18	15,5	9	184,1	10	6 BSP
S260R-02 403	60	2	83,5	52,5	51,5	50	48,5	45	41	30	279,3		
S260R-03 801	95	3	121	80,5	79	76,5	74	67,5	62	49	337,1		
S260R-04 901	130	4	161	111	110	107	104	97	90	74,5	520,8		
S260R-05 901	160	5	201	137	135	131,5	128	118	109	91	538,5		
S260R-06 901	185	6	236	165	163	158	153	142	131,5	108	591,2		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22TR	38TR	44TR	2238	
600	30	1	87500399-00	10.586	-	87521029-00	87521030-00	87521031-00	28.406
403	60	2	87500400-00	15.155	-	87501003-00	87501004-00	87501002-00	50.565
801	95	3	87500401-00	18.090	-	87501006-00	87501007-00	87501005-00	61.651
901	130	4	87500402-00	19.846	-	87501008-00	87501009-00	-	110.433
	160	5	87500403-00	22.674	-	87501010-00	87501011-00	-	113.181
	185	6	87500404-00	25.492	-	87501012-00	87501013-00	-	118.122

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Bombeador do modelo S260R é composto por: corpo de sucção, corpo de estágio, corpo de pressão e corpo da válvula de retenção de ferro fundido, rotor de bronze e eixo de aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	230	240	260	270	280	300	340			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S270R-01 600	35	1	44,5	25	24	23	22	21	18,5	12	191,3	10	6 BSP
S270R-02 403	70	2	88	56	55,5	53	50,7	48,5	44	33	287,7		
S270R-03 801	100	3	127	86,5	85,5	80,5	77,7	75	68	55,5	337,5		
S270R-04 901	140	4	171	117,5	116,5	113	109,5	106	98	82	521		
S270R-05 901	170	5	213	146	145	139,5	135,5	131,5	121	102,5	539		
S270R-06 901	190	6	252	170	169	161	156	151	141	117	591,7		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22TR	38TR	44TR	2238	
600	35	1	87500405-00	10.584	-	87521105-00	87521106-00	87521107-00	34.311
403	70	2	87500406-00	15.154	-	87501019-00	87501020-00	87501018-00	50.255
801	100	3	87500407-00	18.090	-	87501022-00	87501023-00	87501021-00	61.651
901	140	4	87500408-00	19.840	-	87501024-00	87501025-00	-	110.427
	170	5	87500409-00	22.669	-	87501026-00	87501027-00	-	113.177
	190	6	87500410-00	25.460	-	87501028-00	87501029-00	-	118.093

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Bombeador do modelo S270R é composto por: corpo de sucção, corpo de estágio, corpo de pressão e corpo da válvula de retenção de ferro fundido, rotor de bronze e eixo de aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	230	240	260	280	300	340	350			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S280R-01 760	37,5	1	45,5	27	26	24,5	22,5	20,5	14	11,5	191,9	10	6 BSP
S280R-02 403	75	2	92	59	58,5	56	53	49	38,5	35	288		
S280R-03 901	115	3	134,5	93	92	89	84	78	64,5	61	437,5		
S280R-04 901	150	4	180	123	122	120	113,5	107	90,5	86	521,5		
S280R-05 901	185	5	223	153	152	149	141	131	111	104,5	575		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel									
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica				
			Código	Preço (R\$)	Código				Preço (R\$)
					22TR	38TR	44TR	2238	
760	37,5	1	87500411-00	10.577	87501031-00	87501032-00	87501033-00	87501030-00	35.555
403	75	2	87500412-00	15.139	-	87501035-00	87501036-00	87501034-00	50.569
901	115	3	87500413-00	17.009	-	87501037-00	87501038-00	-	88.126
	150	4	87500414-00	20.075	-	87501039-00	87501040-00	-	110.655
	185	5	87500415-00	22.637	-	87501041-00	87501042-00	-	115.347

Bombeador do modelo S280R é composto por: corpo de sucção, corpo de estágio, corpo de pressão e corpo da válvula de retenção de ferro fundido, rotor de bronze e eixo de aço inox.



Tabela de Seleção													
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas								Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)										
			0	240	260	280	290	320	340	350			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)										
S290R-01 403	40	1	47,5	28	27	25	24	20	16,5	14,5	252,7	10	6 BSP
S290R-02 801	80	2	94,5	60,5	59	56	55	48	43	40	320,5		
S290R-03 901	120	3	138	95	93,5	89	86	76,5	71,5	65	437,7		
S290R-04 901	160	4	185	126	125,5	119,5	116,5	104,5	96	92	521,8		
S290R-05 901	195	5	229	157	156	151	147	131	120	114	575,4		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel								
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica			
			Código	Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
					38TR	44TR	2238	
403	40	1	87500416-00	12.338	87501044-00	87501045-00	87501043-00	42.998
801	80	2	87500417-00	15.261	87501047-00	87501048-00	87501046-00	58.902
901	120	3	87500418-00	17.008	87501049-00	87501050-00	-	88.123
	160	4	87500419-00	19.813	87501051-00	87501052-00	-	110.400
	195	5	87500420-00	22.634	87501053-00	87501054-00	-	115.344

Bombeador do modelo S290R é composto por: corpo de sucção, corpo de estágio, corpo de pressão e corpo da válvula de retenção de ferro fundido, rotor de bronze e eixo de aço inox.



Tabela de Seleção																	
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas												Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)														
			0	120	180	210	240	270	300	330	360	390	420	456			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
S300-03 910	200	3	174	153	144	141	137	134	130	125	120	113	104	91	529	10	6 BSP
S300-04 910	250	4	216	192	183	178	173	168	163	156	147	135	122	102	609		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel							
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica		
			Código	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
					38TR	44TR	
910	200	3	87600917-00	*	87602056-00	87601061-00	*
	250	4	87600916-00	*	87602057-00	87601063-00	*

Bombeador do modelo S300 é composto por: corpo da válvula, estágios e sucção de ferro fundido com proteção Cataforese, eixo, filtro de sucção e rotores fechados semiaxiais de aço inox.

* Preços sob consulta.



Tabela de Seleção																		
Modelo	Potência (cv)	Estágios	Características Hidráulicas													Peso (Kg)	Ø Mínimo do poço (pol.)	Ø Recalque (pol.)
			Vazão (m³/h)															
			0	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540			
			Altura Manométrica Total (m.c.a.)															
S400-03 920	300	3	241	202	195	188	181	173	165	156	144	130	110	84	48	880	12	8 NPT
S400-03 920	340	3	258	217	211	205	199	191	183	170	157	143	127	108	76	880		
S400-04 920	450	4	334	280	271	262	252	242	231	218	203	184	158	124	77	1.024		

Obs.: O peso do produto pode sofrer variação em relação à tensão do motor.
Consulte o Suporte Técnico da fábrica para informações referentes às dimensões do produto.

Sem Painel						
Série	Potência (cv)	Estágios	Bombeador		Motobomba Trifásica	
			Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
					44TR	
920	300	3	87600918-00	*	87601065-00	*
	340	3	87600919-00	*	87601067-00	*
	450	4	87600920-00	*	87601069-00	*

Bombeador do modelo S400 é composto por: corpo da válvula, estágios e sucção de ferro fundido com proteção Cataforese, eixo, filtro de sucção e rotores fechados semiaxiais de aço inox.

*Preços sob consulta.

Motores



Motores 4" - Série 230 - Sem Control Box

Série	Ø mínimo do Poço (pol.)	Potência (cv)	Motor Monofásico						Motor Trifásico		
			Código			Preço (R\$)	23M02W	Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
			11M0	23M0	25M0				23TR	38TR	
230	4	0,5	87600009-00	87600010-00	87600013-00	2.011	87600011-00	2.412	87600012-00	87600014-00	1.826
		0,7	87600015-00	87600016-00	87600019-00	2.149	87600017-00	2.562	87600018-00	87600020-00	1.920
		1	87600021-00	87600022-00	87600025-00	2.286	87600023-00	2.715	87600024-00	87600026-00	2.046
		1,5	-	87600035-00	87600038-00	2.491	87600036-00	2.917	87600037-00	87600039-00	2.204
		2	-	87600027-00	87600029-00	2.866	-	-	87600028-00	87600030-00	2.520
		3	-	87600031-00	87600033-00	3.581	-	-	87600032-00	87600034-00	3.146

Motores 4" - Série 230 - Com Control Box

Série	Ø mínimo do Poço (pol.)	Potência (cv)	Motor Monofásico				
			Código			Preço (R\$)	Control Box
			11MO	23MO	25MO		
230	4	0,5	87601042-00	87601043-00	87601045-00	2.188	B25
		0,7	87601046-00	87601047-00	87601049-00	2.335	B25
		1	87601050-00	87601051-00	87601053-00	2.483	B25
		1,5	-	87601058-00	87601060-00	2.678	B25
		2	-	87601054-00	87601055-00	3.057	B25
		3	-	87601056-00	87601057-00	3.888	B25

Motores 4"

Série	Ø mínimo do Poço (pol.)	Potência (cv)	Motor Monofásico				Motor Trifásico			
			Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)
			22M0	25M0	44M0		22TR	38TR	44TR	
370	4	0,5	87508335-00	87508336-00	87508337-00	2.958	87508310-00	87508311-00	87508312-00	2.881
		0,7	87508338-00	87508339-00	87508340-00	3.017	87508313-00	87508314-00	87508315-00	2.937
		1	87508341-00	87508342-00	87508343-00	3.128	87508317-00	87508318-00	87508319-00	3.086
		1,5	87508344-00	87508345-00	87508346-00	3.462	87508320-00	87508321-00	87508322-00	3.133
		2	87508347-00	87508348-00	87508349-00	4.042	87508323-00	87508324-00	87508325-00	3.309
		2,5	87508350-00	87508351-00	87508352-00	4.209	87508326-00	87508327-00	87508328-00	3.373
		3	87508353-00	87508354-00	87508355-00	4.463	87508329-00	87508330-00	87508331-00	4.125
		3,5	-	-	-	-	87508332-00	87508333-00	87508334-00	4.205
350	4	3,5	87500659-00	87500660-00	87500661-00	5.491	-	-	-	-
		4	87500644-00	87500646-00	87500648-00	5.516	87500645-00	87500647-00	87500649-00	4.930
		4,5	87500662-00	87500664-00	87500666-00	5.545	87500663-00	87500665-00	87500667-00	5.029
		5	87500650-00	87500652-00	87500654-00	5.573	87500651-00	87500653-00	87500655-00	5.363
		5,5	-	-	-	-	87500668-00	87500669-00	87500670-00	5.601
		6	-	-	-	-	87500656-00	87500657-00	87500658-00	5.630
450	4	7	-	-	-	-	87500671-00	87500672-00	87500673-00	8.402
		8	-	-	-	-	87500674-00	87500675-00	87500676-00	8.569
		9	-	-	-	-	87500677-00	87500678-00	87500679-00	8.921
		10	-	-	-	-	87500680-00	87500681-00	87500682-00	9.097

Motores 6"												
Série	Ø mínimo do Poço (pol.)	Potência (cv)	Motor Monofásico				Motor Trifásico					
			Código			Preço (R\$)	Código			Preço (R\$)	Código 2238	Preço (R\$)
			22MO	25MO	44MO		22TR	38TR	44TR			
600	6	5	87510900-00	87510901-00	87510902-00	10.399	87510741-00	87510742-00	87510743-00	8.995	87510744-00	8.995
		5,5	87511220-00	87511221-00	87511222-00	11.449	87511216-00	87511217-00	87511218-00	8.995	87511219-00	8.995
		6	87511227-00	87511228-00	87511229-00	11.449	87511223-00	87511224-00	87511225-00	8.995	87511226-00	8.995
		6,5	87511234-00	87511235-00	87511236-00	11.449	87511230-00	87511231-00	87511232-00	8.995	87511233-00	8.995
		7	87511241-00	87511242-00	87511243-00	11.449	87511237-00	87511238-00	87511239-00	9.555	87511240-00	9.555
		8	87511248-00	87511249-00	87511250-00	12.385	87511244-00	87511245-00	87511246-00	9.555	87511247-00	9.555
		9	87511255-00	87511256-00	87511257-00	13.004	87511251-00	87511252-00	87511253-00	10.557	87511254-00	10.557
		10	87510906-00	87510907-00	87510908-00	13.004	87510845-00	87510846-00	87510847-00	10.557	87510848-00	10.557
		11	87511262-00	87511263-00	87511264-00	13.522	87511258-00	87511259-00	87511260-00	11.039	87511261-00	11.039
		12	87511269-00	87511270-00	87511271-00	13.522	87511265-00	87511266-00	87511267-00	11.039	87511268-00	11.039
		13	-	-	-	-	87511272-00	87511273-00	87511274-00	11.602	87511275-00	11.602
		14	-	-	-	-	87511276-00	87511277-00	87511278-00	13.323	87511279-00	13.323
		15	-	-	-	-	87510853-00	87510854-00	87510855-00	13.522	87510856-00	13.522
		16	-	-	-	-	87511280-00	87511281-00	87511282-00	16.873	87511283-00	16.873
		17	-	-	-	-	87511284-00	87511285-00	87511286-00	16.873	87511287-00	16.873
		18	-	-	-	-	87511288-00	87511289-00	87511290-00	16.873	87511291-00	16.873
		19	-	-	-	-	87511292-00	87511293-00	87511294-00	17.340	87511295-00	17.340
		20	-	-	-	-	87510861-00	87510862-00	87510863-00	17.683	87510864-00	17.683
		22,5	-	-	-	-	87511296-00	87511297-00	87511298-00	21.220	87511299-00	21.220
		25	-	-	-	-	87510865-00	87510866-00	87510867-00	21.220	87510868-00	21.220
		27,5	-	-	-	-	-	87511301-00	87511302-00	21.937	87511303-00	21.937
		30	-	-	-	-	-	87510870-00	87510871-00	21.937	87510872-00	21.937
		32,5	-	-	-	-	-	87511305-00	87511306-00	23.353	87511307-00	23.353
		35	-	-	-	-	-	87510874-00	87510875-00	23.353	87510876-00	23.353
		37,5	-	-	-	-	-	87511341-00	87511342-00	24.288	87511340-00	24.434
		40	-	-	-	-	-	87510878-00	87510879-00	33.837	87510880-00	34.652
		45	-	-	-	-	-	87511344-00	87511343-00	34.176	-	34.999
		50	-	-	-	-	-	87510882-00	87510883-00	34.517	-	35.348

Obs.: Para os motores monofásicos da série 600 verifique o painel recomendado na seção Painéis de Comando e Control Box.

Motores 8"								
Série	Ø mínimo do Poço (pol.)	Potência (cv)	Motor Trifásico					
			Código			Preço (R\$)	Código 2238	Preço (R\$)
			22TR	38TR	44TR			
403	8	40	-	87500929-00	87500930-00	31.579	87500928-00	32.187
		45	-	87500932-00	87500933-00	34.514	87500931-00	35.071
		50	-	87500935-00	87500936-00	34.858	87500934-00	35.420
		55	-	87500938-00	87500939-00	35.206	87500937-00	35.776
		60	-	87500941-00	87500942-00	35.559	87500940-00	36.136
		65	-	87500944-00	87500945-00	35.912	87500943-00	36.496
		70	-	87500947-00	87500948-00	36.271	87500946-00	36.860
		75	-	87500950-00	87500951-00	36.518	87500949-00	37.369

Motores 8" a 12"									
Série	Ø mínimo do Poço (pol.)	Potência (cv)	Motor Trifásico						
					Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
			38TR	44TR		66TR		2238	
801	8	80	87500870-00	87500871-00	44.666	-	-	87500869-00	45.807
		85	87500873-00	87500874-00	44.888	-	-	87500872-00	46.038
		90	87500876-00	87500877-00	45.114	-	-	87500875-00	46.268
		95	87500879-00	87500880-00	45.337	-	-	87500878-00	46.500
		100	87500882-00	87500883-00	45.567	-	-	87500881-00	46.731
81N	8	110	87500884-00	87500885-00	60.471	-	-	-	-
		115	87500886-00	87500887-00	60.653	-	-	-	-
		120	87500888-00	87500889-00	60.772	-	-	-	-
		125	87500890-00	87500891-00	61.076	-	-	-	-
810	8	50	87601935-00	87601936-00	*	-	-	-	-
		60	87601937-00	87601938-00	*	-	-	-	-
		75	87601939-00	87601940-00	*	-	-	-	-
		90	87602025-00	87602026-00	*	-	-	-	-
		100	87601941-00	87601942-00	*	-	-	-	-
		110	87602027-00	87602028-00	*	-	-	-	-
		125	-	87601943-00	*	-	-	-	-
901	10	110	87500892-00	87500893-00	74.305	-	-	-	-
		115	87500894-00	87500895-00	74.675	-	-	-	-
		120	87500896-00	87500897-00	75.050	-	-	-	-
		125	87500898-00	87500899-00	75.425	-	-	-	-
		130	87500900-00	87500901-00	94.596	-	-	-	-
		135	87500902-00	87500903-00	95.068	-	-	-	-
		140	87500904-00	87500905-00	95.544	-	-	-	-
		150	87500906-00	87500907-00	95.715	-	-	-	-
		155	87500908-00	87500909-00	95.876	-	-	-	-
		160	87500910-00	87500911-00	95.961	-	-	-	-
		165	87500912-00	87500913-00	96.064	-	-	-	-
		170	87500914-00	87500915-00	96.149	-	-	-	-
		175	87500916-00	87500917-00	96.252	-	-	-	-
		180	87500918-00	87500919-00	96.882	-	-	-	-
		185	87500920-00	87500921-00	97.365	-	-	-	-
		190	87500922-00	87500923-00	97.853	-	-	-	-
		195	87500924-00	87500925-00	98.340	-	-	-	-
		200	87500926-00	87500927-00	98.835	-	-	-	-
910	10	200	-	87601931-00	*	87601932-00	*	-	-
		250	-	87601933-00	*	87601934-00	*	-	-
920	12	300	-	87601925-00	*	87601926-00	*	-	-
		340	-	87601927-00	*	87601928-00	*	-	-
		450	-	87601929-00	*	87601930-00	*	-	-

* Preços sob consulta.

Painéis de Comando e Control Box



PAINÉIS DE COMANDO

B20

Modelo	Potência (cv)	Control-Box Monofásico					
		Série 150 - 2,5"			Série 180 - 3"		
		Código		Preço (R\$)	Código		Preço (R\$)
		12MO	22MO		12MO	22MO	
B20	0,2	87511106-00	87511119-00	269	-	-	-
	0,3	87511116-00	87511120-00	276	87511106-00	87511111-00	269
	0,5	87511117-00	87511121-00	281	87511107-00	87511112-00	273
	0,7	87511118-00	87511113-00	286	87511108-00	87511113-00	286
	1	-	-	-	87511109-00	87511114-00	300
	1,5	-	-	-	87511110-00	87511115-00	310

Armário termoplástico, relé de sobrecarga, interruptor e capacitor permanente. Modelos específicos para as Séries 150 e 180.

B25

Modelo	Potência (cv)	Control-Box Monofásico			
		Código			Preço (R\$)
		11MO	23MO	25MO	
B25	0,5	87511175-00	87511178-00	87511184-00	287
	0,7	87511176-00	87511179-00	87511185-00	301
	1	87511177-00	87511180-00	87511186-00	315
	1,5	-	87511181-00	87511187-00	325
	2	-	87511182-00	87511188-00	349
	3	-	87511183-00	87511189-00	506

Armário termoplástico, relé de sobrecarga, interruptor e capacitor permanente. Modelos específicos para a Série 230.

ACC M04

Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Monofásico				
		Código			Preço (R\$)	Preço (R\$)
		11MO	22MO	25MO		
ACC M04	0,5	87503667-00	87503669-00	87503671-00	1.233	87503669-01
	0,7	87503673-00	87503675-00	87503677-00	1.249	87503675-01
	1	87503679-00	87503682-00	87503686-00	1.265	87503682-01
	1,5	-	87503692-00	87503694-00	1.279	87503692-01
	2	-	87503683-00	87503687-00	1.465	87503683-01
	3	-	87503688-00	87503690-00	1.714	87503688-01

Armário de aço, contator, Chave (A-M), bornes para boias, relé de nível e eletrodos. Modelos específicos para a Série 230.

CPATL MO

Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Monofásico			
		22MO		25MO	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CPATL MO	0,5	87503707-00	1.055	87503709-00	1.055
	0,7	87503711-00	1.043	87503713-00	1.043
	1	87503715-00	1.096	87503717-00	1.096
	1,5	87503737-00	1.198	87503739-00	1.198
	2	87503721-00	1.202	87503722-00	1.202
	2,5	87503741-00	1.304	87503743-00	1.202
	3	87503723-00	1.273	87503725-00	1.304
	3,5	87503745-00	1.296	87503747-00	1.296
	4	87503727-00	1.631	87503729-00	1.631
	4,5	87503749-00	1.778	87503751-00	1.778
	5	87503703-00	1.778	87503731-00	1.778



Modelos específicos para as Séries 370 e 350.



CPATL M04: Armário termoplástico, disjuntores, contadores, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia, relé de tempo, capacitores, relé de nível e eletrodos.

CPATL M04					
Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Monofásico			
		22MO		25MO	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CPATL M04	0,5	87503708-00	1.446	87503710-00	1.446
	0,7	87503712-00	1.439	87503714-00	1.439
	1	87503716-00	1.490	87503718-00	1.490
	1,5	87503738-00	1.589	87503740-00	1.589
	2	87503720-00	1.598	87503719-00	1.598
	2,5	87503742-00	1.700	87503744-00	1.598
	3	87503724-00	1.670	87503726-00	1.700
	3,5	87503746-00	1.831	87503748-00	1.831
	4	87503728-00	1.917	87503730-00	1.917
	4,5	87503750-00	2.060	87503752-00	2.060
	5	87503704-00	2.060	87503732-00	2.060

Modelos específicos para as Séries 370 e 350.



CPD - 22MO/25MO: Armário de aço, disjuntores, contadores, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia, amperímetro, voltímetro, sinaleiro, capacitores, relé de tempo e para-raios.

CPD - 44MO: Armário de aço, disjuntores, contadores, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia, amperímetro, voltímetro, sinaleiro, capacitores, relé de tempo e para-raios.

CPD MO							
Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Monofásico					
		22MO		25MO		44MO	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CPD MO	0,5	87504558-00	1.689	87504560-00	1.689	87504562-00	2.052
	0,7	87504564-00	1.689	87504566-00	1.689	87504568-00	2.052
	1	87504570-00	1.845	87504572-00	1.845	87504574-00	2.052
	1,5	87504640-00	1.951	87504642-00	1.951	87504644-00	2.052
	2	87504576-00	1.955	87504578-00	1.989	87504580-00	2.052
	2,5	87504646-00	2.008	87504648-00	2.008	87504650-00	2.089
	3	87504582-00	2.008	87504584-00	2.008	87504586-00	2.089
	3,5	87504652-00	2.050	87504654-00	2.050	87504656-00	2.089
	4	87504588-00	2.153	87504590-00	2.153	87504592-00	2.195
	4,5	87504658-00	2.294	87504660-00	2.294	87504662-00	2.195
	5	87504676-00	2.331	87504594-00	2.299	87504596-00	2.195

Modelos específicos para as Séries 370 e 350.



CPD - 22MO/25MO4: Armário de aço, disjuntores, contadores, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia, amperímetro, voltímetro, sinaleiro, capacitores, relé de tempo, para-raios, relé de nível e eletrodos.

CPD - 44MO4: Armário de aço, disjuntores, contadores, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia, amperímetro, voltímetro, sinaleiro, capacitores, relé de tempo e para-raios, relé de nível e eletrodos.

CPD M04

Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Monofásico					
		22MO		25MO		44MO	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CPD M04	0,5	87504559-00	1.967	87504561-00	1.967	87504563-00	2.394
	0,7	87504565-00	1.967	87504567-00	1.967	87504569-00	2.394
	1	87504571-00	2.195	87504573-00	2.195	87504575-00	2.394
	1,5	87504641-00	2.300	87504643-00	2.300	87504645-00	2.394
	2	87504577-00	2.303	87504579-00	2.303	87504581-00	2.394
	2,5	87504647-00	2.357	87504649-00	2.357	87504651-00	2.431
	3	87504583-00	2.357	87504585-00	2.357	87504587-00	2.431
	3,5	87504653-00	2.401	87504655-00	2.401	87504657-00	2.431
	4	87504589-00	2.480	87504591-00	2.480	87504593-00	2.534
	4,5	87504659-00	2.621	87504661-00	2.621	87504663-00	2.534
	5	87504677-00	2.636	87504595-00	2.626	87504597-00	2.534

Modelos específicos para as Séries 370 e 350.

✓ CPD M - Série 600

Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Monofásico - 6"					
		22MO		25MO		44MO	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CPD M	5	87521111-00	4.149	87521124-00	4.149	87521137-00	4.608
	5,5	87521112-00	5.291	87521125-00	5.291	87521138-00	4.612
	6	87521113-00	5.380	87521126-00	5.380	87521139-00	4.669
	6,5	87521114-00	5.597	87521127-00	5.597	87521140-00	4.674
	7	87521115-00	5.778	87521128-00	5.778	87521141-00	4.702
	8	87521116-00	6.277	87521129-00	6.277	87521142-00	4.825
	9	87521117-00	7.058	87521130-00	7.058	87521143-00	4.831
	10	87521118-00	7.063	87521131-00	7.063	87521144-00	4.839
	11	87521119-00	7.156	87521132-00	7.156	87521145-00	4.846
	12	87521120-00	7.177	87521133-00	7.177	87521146-00	4.851

Obs.: Painéis destinados aos motores da série 600.

PAINÉIS DE COMANDO



CPSL T3					
Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico			
		22TR		38TR	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CPSL T3	0,5	87504523-00	995	87504524-00	995
	0,7	87504525-00	995	87504526-00	995
	1	87504527-00	995	87504528-00	995
	1,5	87504539-00	995	87504540-00	995
	2	87504529-00	995	87504530-00	995
	2,5	87504541-00	995	87504542-00	995
	3	87504531-00	1.033	87504532-00	995
	3,5	87504543-00	1.033	87504544-00	995
	4	87504533-00	1.148	87504534-00	995
	4,5	87504545-00	1.148	87504546-00	995
	5	87504535-00	1.148	87504536-00	995
	5,5	87504547-00	1.148	87504548-00	995
	6	87504537-00	1.204	87504538-00	1.033

Modelos específicos para as Séries 370 e 350.



CPSL T3: Armário termoplástico, disjuntor, contator, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia e relé falta de fase.



CPD T2: Armário de aço, disjuntores, contator, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia, amperímetro, voltímetro, sinaleiro, relé falta de fase, relé de nível, eletrodos e para-raios.

CPD T2							
Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico - Motor 4"					
		22TR		38TR		44TR	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CPD T2	0,5	87504180-00	1.963	87504181-00	2.026	87504182-00	2.024
	0,7	87504183-00	1.963	87504184-00	2.026	87504185-00	2.024
	1	87504186-00	1.963	87504187-00	2.026	87504188-00	2.024
	1,5	87504221-00	1.963	87504222-00	2.026	87504223-00	2.024
	2	87504189-00	1.963	87504190-00	2.026	87504191-00	2.024
	2,5	87504224-00	1.963	87504225-00	2.026	87504226-00	2.024
	3	87504192-00	1.999	87504193-00	2.026	87504194-00	2.024
	3,5	87504227-00	1.999	87504228-00	2.026	87504229-00	2.024
	4	87504195-00	2.103	87504196-00	2.026	87504197-00	2.024
	4,5	87504230-00	2.103	87504231-00	2.026	87504232-00	2.024
	5	87504375-00	2.161	87504376-00	2.063	87504198-00	2.024
	5,5	87504385-00	2.161	87504386-00	2.063	87504233-00	2.024
	6	87504199-00	2.161	87504200-00	2.063	87504201-00	2.024
	6,5	87504234-00	2.161	87504235-00	2.063	87504236-00	2.024
	7	87504377-00	2.382	87504378-00	2.167	87504202-00	2.059
	8	87504379-00	2.382	87504380-00	2.167	87504203-00	2.059
	9	87504381-00	2.382	87504382-00	2.224	87504204-00	2.165
	10	87504383-00	2.382	87504384-00	2.224	87504205-00	2.165

Painel exclusivo para os motores trifásicos das Séries 370, 350 e 450.

PAINÉIS DE COMANDO



CPD T3: Armário de aço, disjuntores, contator, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia, amperímetro, voltímetro, sinaleiro e relé falta de fase.

CPD T3

Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico					
		22TR		38TR		44TR	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CPD T3	0,5	87504237-00	1.528	87504238-00	1.530	87504239-00	1.530
	0,7	87504240-00	1.528	87504241-00	1.530	87504242-00	1.530
	1	87504243-00	1.528	87504244-00	1.530	87504245-00	1.530
	1,5	87504278-00	1.528	87504279-00	1.530	87504280-00	1.530
	2	87504246-00	1.528	87504247-00	1.530	87504248-00	1.530
	2,5	87504281-00	1.528	87504282-00	1.530	87504283-00	1.530
	3	87504249-00	1.565	87504250-00	1.530	87504251-00	1.530
	3,5	87504284-00	1.565	87504285-00	1.530	87504286-00	1.530
	4	87504252-00	1.670	87504253-00	1.530	87504254-00	1.530
	4,5	87504287-00	1.670	87504288-00	1.530	87504289-00	1.530
	5	87504387-00	1.727	87504388-00	1.565	87504255-00	1.530
	5,5	87504397-00	1.727	87504398-00	1.565	87504290-00	1.530
	6	87504256-00	1.727	87504257-00	1.565	87504258-00	1.530
	6,5	87504291-00	1.727	87504292-00	1.565	87504293-00	1.530
	7	87504389-00	1.951	87504390-00	1.672	87504259-00	1.565
	8	87504391-00	1.951	87504392-00	1.672	87504260-00	1.565
	9	87504393-00	1.951	87504394-00	1.728	87504261-00	1.672
	10	87504395-00	1.951	87504396-00	1.728	87504262-00	1.672

Painel exclusivo para os motores trifásicos das Séries 370, 350 e 450.

✓ CPD T S600

Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico*					
		22TR		38TR		44TR	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CPD T S600	5	87511403-00	2.053	87511419-00	1.951	87511435-00	1.923
	5,5	87511404-00	2.053	87511420-00	1.951	87511436-00	1.923
	6	87511405-00	2.122	87511421-00	1.951	87511437-00	1.949
	6,5	87511406-00	2.122	87511422-00	1.951	87511438-00	1.949
	7	87511407-00	2.122	87511423-00	1.951	87511439-00	1.949
	8	87511408-00	2.263	87511424-00	2.002	87511440-00	1.949
	9	87511409-00	2.263	87511425-00	2.002	87511441-00	2.000
	10	87511410-00	2.263	87511426-00	2.002	87511442-00	2.000
	11	87511411-00	3.337	87511427-00	2.719	87511443-00	2.000
	12	87511412-00	3.337	87511428-00	2.719	87511444-00	2.000
	13	87511413-00	3.337	87511429-00	2.719	87511445-00	2.684
	14	87511414-00	3.337	87511430-00	2.719	87511446-00	2.684
	15	87511415-00	3.503	87511431-00	2.719	87511447-00	2.684

*Painel de comando exclusivo para os motores trifásicos da série 600. Para demais modelos, escolher o painel de acordo com a corrente do motor.

PAINÉIS DE COMANDO



CCA S7 - 22TR: Armário de aço, fusíveis, disjuntores, contadores, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia, amperímetro, voltímetro, sinaleiro, relé de tempo, botoeira, autotransformador, transformador corrente, relé falta de fase, relé de nível, eletrodos e para-raios.

CCA S7 - 38TR/44TR: Armário de aço, fusíveis, disjuntores, contadores, relé de sobrecarga, chave (A-M), bornes para boia, amperímetro, voltímetro, sinaleiro, relé de tempo, botoeira, autotransformador, transformador corrente, transformador potencial, relé falta de fase, relé de nível, eletrodos e para-raios.

CCA S7							
Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico					
		22TR		38TR		44TR	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CCA S7	40	87503999-00	22.000	87504000-00	14.819	87504001-00	13.496
	45	87504002-00	22.980	87504003-00	14.972	87504004-00	13.772
	50	87504005-00	26.462	87504006-00	18.354	87504007-00	15.221
	55	87504008-00	26.826	87504009-00	20.181	87504010-00	18.747
	60	87504011-00	26.826	87504012-00	20.183	87504013-00	18.747
	65	87504014-00	35.340	87504015-00	21.499	87504016-00	20.469
	70	87504017-00	35.340	87504018-00	23.501	87504019-00	20.516
	75	87504020-00	35.347	87504021-00	23.543	87504022-00	24.057
	80	87504023-00	46.138	87504024-00	28.831	87504025-00	24.538
	85	87504026-00	46.138	87504027-00	28.831	87504028-00	25.040
	90	87504029-00	46.138	87504030-00	28.831	87504031-00	25.040
	95	87504032-00	52.551	87504033-00	28.831	87504034-00	28.853
	100	87504035-00	52.551	87504036-00	28.983	87504037-00	28.853

Painel exclusivo para os motores trifásicos das Séries 403 e 801.

CCA S600							
Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico*					
		22TR		38TR		44TR	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
CCA S600	10	87511448-00	10.862	87511467-00	8.416	87511488-00	8.576
	11	87511449-00	10.862	87511468-00	9.269	87511489-00	8.576
	12	87511450-00	10.937	87511469-00	9.269	87511490-00	8.576
	13	87511451-00	10.937	87511470-00	9.269	87511491-00	9.025
	14	87511452-00	10.937	87511471-00	9.269	87511492-00	9.025
	15	87511453-00	12.283	87511472-00	9.269	87511493-00	9.025
	16	87511454-00	12.283	87511473-00	11.818	87511494-00	9.565
	17	87511455-00	12.283	87511474-00	11.818	87511495-00	9.565
	18	87511456-00	12.283	87511475-00	11.818	87511496-00	9.565
	19	87511457-00	12.283	87511476-00	11.818	87511497-00	9.565
	20	87511458-00	12.283	87511477-00	11.818	87511498-00	9.565
	22,5	87511459-00	12.750	87511478-00	11.818	87511499-00	11.526
	25	87511460-00	22.980	87511479-00	12.807	87511500-00	12.807
	27,5	87511461-00	22.980	87511480-00	12.807	87511501-00	12.807
	30	87511462-00	22.980	87511481-00	12.807	87511502-00	12.807
	32,5	87511463-00	26.462	87511482-00	14.972	87511503-00	13.496
	35	87511464-00	26.462	87511483-00	14.972	87511504-00	13.496
	37,5	87511465-00	26.462	87511484-00	14.972	87511505-00	13.772
	40	87511466-00	26.462	87511485-00	14.972	87511506-00	13.772
	45	-	-	87511486-00	23.543	87511507-00	18.747
	50	-	-	87511487-00	23.543	87511508-00	18.747

*Painel de comando exclusivo para os motores trifásicos da série 600. Para demais modelos, escolher o painel de acordo com a corrente do motor.

PAINÉIS DE COMANDO - *Soft Starter*



SSL - 22TR/38TR: Armário de aço, relé de nível, para-raios, fusíveis ultrarrápidos, chave auto./man., bornes para boia, soft starter, eletrodos e exaustor.

SSL - 44TR: Armário de aço, relé de nível, para-raios, fusíveis ultrarrápidos, chave auto./man., bornes para boia, soft starter, eletrodos, exaustor e transformador potencial.

SSL							
Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico					
		22TR		38TR		44TR	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
SSL	40	87503784-00	20.070	87503785-00	14.579	87503786-00	13.886
	45	87503787-00	22.705	87503788-00	14.586	87503789-00	15.196
	50	87503790-00	22.705	87503791-00	19.459	87503792-00	15.196
	55	87507996-00	28.327	87507997-00	19.497	87507998-00	19.994
	60	87503793-00	28.668	87503794-00	19.500	87503795-00	20.075
	65	87503796-00	34.626	87503797-00	19.500	87503798-00	20.134
	70	87503799-00	36.398	87503800-00	19.730	87503801-00	20.075
	75	87503802-00	36.398	87503803-00	20.011	87503804-00	20.075
	80	87503805-00	36.445	87503806-00	22.767	87503807-00	20.743
	85	87503808-00	36.445	87503809-00	22.767	87503810-00	20.980
	90	87503811-00	38.343	87503812-00	22.767	87503813-00	23.380
	95	87503814-00	38.343	87503815-00	28.717	87503816-00	23.380
	100	87503817-00	38.343	87503818-00	34.677	87503819-00	23.380
	105	-	-	87503820-00	34.677	87503821-00	23.380
	110	-	-	87503822-00	34.677	87503823-00	23.380
	115	-	-	87503824-00	34.677	87503825-00	23.380
	120	-	-	87503826-00	34.935	87503827-00	31.003
	125	-	-	87503828-00	36.504	87503829-00	31.003
	130	-	-	87503830-00	36.504	87503831-00	31.003
	135	-	-	87503832-00	36.504	87503833-00	31.003
	140	-	-	87503834-00	36.504	87503835-00	31.003
	145	-	-	87503836-00	36.504	87503837-00	37.066
	150	-	-	87503838-00	36.504	87503839-00	37.066
	155	-	-	87503840-00	36.504	87503841-00	37.066
	160	-	-	87503842-00	38.405	87503843-00	37.121
	165	-	-	87503844-00	38.405	87503845-00	37.121
	170	-	-	87503846-00	38.405	87503847-00	37.121
	175	-	-	87503848-00	38.405	87503849-00	37.121
	180	-	-	87503850-00	38.405	87503851-00	37.121
	185	-	-	87503852-00	38.405	87503853-00	39.018
	190	-	-	87503854-00	38.405	87503855-00	39.018
	195	-	-	87503856-00	38.405	87503857-00	39.018
	200	-	-	87503858-00	38.405	87503859-00	39.018
	250	-	-	-	-	87503863-00	44.562

Painel exclusivo para os motores trifásicos das Séries 403, 801, 81N e 901.

SSL S600							
Modelo	Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico*					
		22TR		38TR		44TR	
		Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)	Código	Preço (R\$)
SSL S600	10	87511509-00	11.446	87511528-00	11.280	87511549-00	11.895
	11	87511510-00	13.228	87511529-00	11.292	87511550-00	11.895
	12	87511511-00	13.228	87511530-00	11.292	87511551-00	11.895
	13	87511512-00	13.228	87511531-00	11.292	87511552-00	11.895
	14	87511513-00	13.228	87511532-00	11.514	87511553-00	11.895
	15	87511514-00	13.228	87511533-00	11.514	87511554-00	11.895
	16	87511515-00	13.228	87511534-00	11.514	87511555-00	11.895
	17	87511516-00	13.228	87511535-00	11.514	87511556-00	11.895
	18	87511517-00	13.228	87511536-00	11.514	87511557-00	12.124
	19	87511518-00	14.536	87511537-00	11.514	87511558-00	12.124
	20	87511519-00	14.536	87511538-00	11.514	87511559-00	12.124
	22,5	87511520-00	14.536	87511539-00	11.514	87511560-00	12.124
	25	87511521-00	20.070	87511540-00	13.285	87511561-00	13.886
	27,5	87511522-00	20.070	87511541-00	13.285	87511562-00	13.886
	30	87511523-00	20.070	87511542-00	14.586	87511563-00	13.886
	32,5	87511524-00	20.070	87511543-00	14.586	87511564-00	15.196
	35	87511525-00	20.070	87511544-00	14.586	87511565-00	15.196
	37,5	87511526-00	20.070	87511545-00	14.586	87511566-00	15.196
	40	87511527-00	20.070	87511546-00	14.586	87511567-00	15.196
	45	-	-	87511547-00	20.011	87511568-00	15.196
	50	-	-	87511548-00	20.011	87511569-00	15.196

*Painel de comando exclusivo para os motores trifásicos da série 600. Para demais modelos, escolher o painel de acordo com a corrente do motor.

PAINÉIS DE COMANDO - Inversor de Frequência



CFL D: Armário de aço, drive inversor, fusíveis ultrarrápidos, IHM, voltímetro, controlador de pressão, relé de tempo, contator, disjuntores comando, relé de nível, relé falta de fase, para-raios, sinaleiro e bornes.

CFL D				
Modelo	Faixa de Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico		
		Tensão (volts)	Código	Preço (R\$)
CFL D	2,5 a 6,5	22TR	87504051-00	44.213
	7 a 15	22TR	87504056-00	54.248
	16 a 27,5	22TR	87504050-00	84.782
	30 a 50	22TR	87504054-00	173.250
	2,5 a 6,5	38TR	87504052-00	46.529
	7 a 20	38TR	87504057-00	69.220
	22,5 a 37,5	38TR	87504053-00	98.920
	40 a 80	38TR	87504055-00	166.501

Com drive Danfoss



CFL W: Armário de aço, drive inversor, fusíveis ultrarrápidos, IHM, voltímetro, controlador de pressão, relé de tempo, contator, disjuntores comando, relé de nível, relé falta de fase, para-raios, sinaleiro e bornes.

CFL W				
Modelo	Faixa de Potência (cv)	Painel de Comando Trifásico		
		Tensão (volts)	Código	Preço (R\$)
CFL W	2,5 a 6,5	22TR	87504059-00	35.210
	7 a 15	22TR	87504064-00	52.161
	16 a 27,5	22TR	87504058-00	84.406
	30 a 50	22TR	87504062-00	183.557
	2,5 a 6,5	38TR	87504060-00	36.423
	7 a 20	38TR	87504065-00	58.485
	22,5 a 37,5	38TR	87504061-00	71.709
	40 a 80	38TR	87504063-00	140.999

Com drive Weg

COMPONENTES DOS PAINÉIS DE COMANDO LEÃO

Modelo / Componente	AMPERÍMETRO	VOLTÍMETRO	CONTATOR	RELÉ SOBRECARGA	DISJUNTORES	SINALEIRO	CHAVE AUTOMÁTICO/MANUAL	BORNES	BOIA	RELÉ FALTA DE FASE	RELÉ DE NÍVEL/ELETRODOS	PARA-RAIOS	CAPACITOR PARTIDA AUXILIAR	CAPACITOR PERMANENTE	RELÉ DE TEMPO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE	AUTO TRANSFORMADOR	EXAUSTOR	FUSÍVEL ULTRA RÁPIDO NH	FUSÍVEL RETARDADO NH
B20				X		X		X						X						
B25				X		X		X						X						
ACC M0			X	X		X	X	X	X					X						
CPATL M0			X	X	X		X	X	X				X	X	X					
CPD M0	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X					
CPD M04 / CPD M S600	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X					
CPSL T3			X	X	X		X		X	X										
CPD T2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
CPD T3 / CPD T S600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										
CCA S7 / CCA S600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X
SSL / SSL S600							X		X		X	X						X	X	

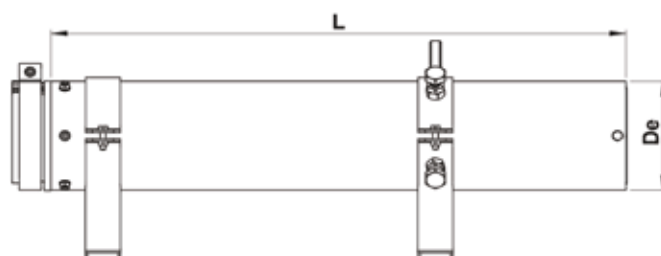
Acessórios



Tubo Indutor de Fluxo Horizontal PVC

Motor		Bombeador		Tubo Indutor				
Série	Potência (cv)	Ligação	Modelo	Dimensões		Submersão Mínima (m)	Código	Preço
				De (mm)	L (m)			
MB4-370 / MB4-350	0,5 a 1,5	MO - TR	4R	118	0,6	1,1	87508000-00	6.056
	2 a 2,5	TR	4R	118	0,72	1,1	87508003-00	6.081
	2 a 5	MO	4R	118	0,97	1,1	87508004-00	6.191
	3 a 6	TR	4R	118	0,97	1,1	87508004-00	6.191
MB4-450	7 a 10	TR	4R	118	1,22	1,3	87508006-00	6.191
MB4-370 / MB4-350	0,5 a 1,5	MO - TR	4SD	118	0,6	1,3	87508001-00	6.006
	2 a 2,5	TR	4SD	118	0,72	1,3	87508002-00	6.041
	2 a 5	MO	4SD	118	0,97	1,4	87508005-00	6.108
	3 a 6	TR	4SD	118	0,97	1,4	87508005-00	6.108
MB4-450	7 a 10	TR	4SD	118	1,22	1,6	87508007-00	6.174
MB6-500	1 a 7	MO - TR	R7A / R11A / R20A / R28A	170	0,83	2	87507999-00	7.892
MB6-610	8 a 13	MO - TR	R20A / R28A	170	1,15	2,2	87508008-00	8.069

Os valores de submersão acima são orientativos, baseados na média, podendo haver variações para mais ou para menos, dependendo do ponto operacional do equipamento. Na escolha do tubo indutor, atentar-se à potência, modelo do bombeador e comprimento do motor.

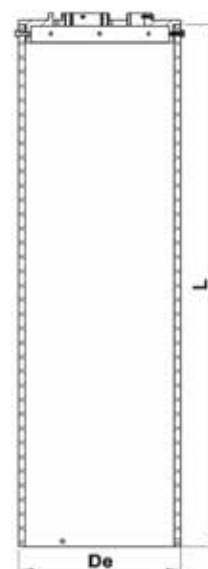


TUBO INDUTOR

Tubo Indutor de Fluxo Vertical PVC								
Motor			Bombedador	Tubo Indutor				
Série	Potência (cv)	Ligação	Modelo	Dimensões		Submersão Mínima (m)	Código	Preço (R\$)
				De (mm)	L (m)			
MB4-370 / MB4-350	0,5 a 1,5	MO - TR	4R	118	0,6	1,1	87508099-00	268
	2 a 2,5	TR	4R	118	0,72	1,1	87508101-00	295
	2 a 5	MO	4R	118	0,97	1,1	87508103-00	343
	3 a 6	TR	4R	118	0,97	1,1	87508103-00	343
MB4-450	7 a 10	TR	4R	118	1,22	1,3	87508105-00	392
MB4-370 / MB4-350	0,5 a 1,5	MO - TR	4SD	118	0,6	1,3	87508100-00	259
	2 a 2,5	TR	4SD	118	0,72	1,3	87508102-00	281
	2 a 5	MO	4SD	118	0,97	1,4	87508104-00	332
	3 a 6	TR	4SD	118	0,97	1,4	87508104-00	332
MB4-450	7 a 10	TR	4SD	118	1,22	1,6	87508106-00	380
MB6-710 / MB6-760	37,5	TR	R7A / R11A / R20A / R28A	170	1,42	2,6	87508109-00	1.097
MB6-710 / MB6-760	37,5	TR	S30 / S35 / S40 / S40R / S65	222	1,42	3,3	87508114-00	1.402
MB6-760 / MB6-770	37,5 a 50	TR	S30 / S35 / S40 / S40R / S65	222	2,1	4	87508117-00	1.769
MB6-760 / MB8-403	25 a 75	TR	S45	222	1,60	5	87508116-00	1.512
MB6-760 / MB6-770	37,5 a 50	TR	S45	222	2,1	5	87508118-00	1.786
MB6-760 / MB8-403	25 a 75	TR	S70	326	1,6	3,5	87508129-00	3.480
MB8-801	80 a 100	TR	S70	326	1,8	4,2	87508120-00	3.527
MB6-760 / MB6-403	25 a 75	TR	S80 / S85 / S90 / S120 / S140 / S150 / S160	326	1,6	6	87508130-00	3.300
MB8-801	80 a 100	TR	S80 / S85 / S90 / S120 / S140 / S150 / S160	326	1,8	8	87508121-00	3.358
MB10-901	105 a 200	TR	S80 / S85 / S90 / S120 / S140 / S150 / S160	326	2,12	9	87508122-00	3.992
MB6-760 / MB8-403	25 a 75	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	326	1,7	10	87508119-00	3.516
MB8-801 / MB10-901	80 a 200	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	326	2,12	13	87508123-00	4.075

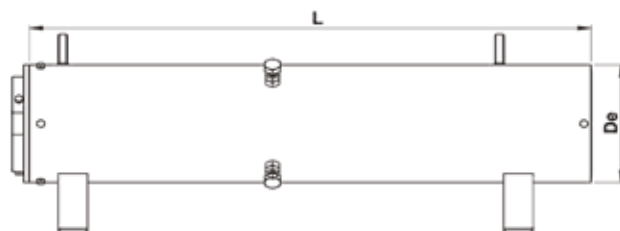
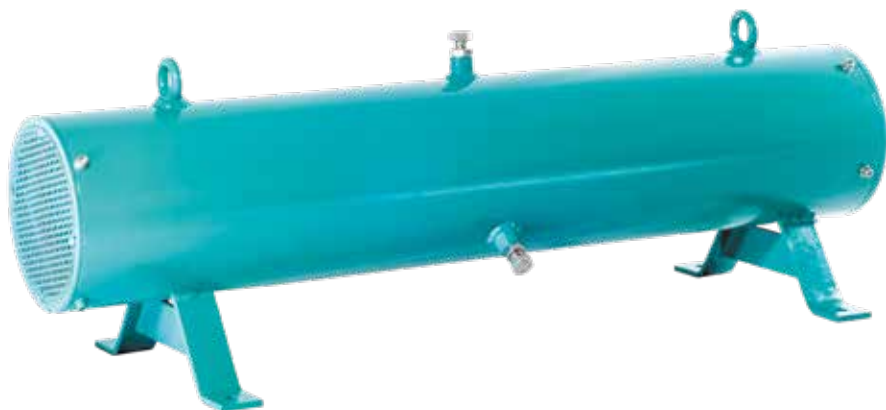
Os valores de submersão acima são orientativos, baseados na média, podendo haver variações para mais ou para menos, dependendo do ponto operacional do equipamento.

Na escolha do tubo indutor, atentar-se à potência, modelo do bombeador e comprimento do motor.



Tubo Indutor de Fluxo Horizontal Aço

Motor			Bombeador	Tubo Indutor				
Série	Potência (cv)	Ligação	Modelo	Dimensões		Submersão Mínima (m)	Código	Preço
				De (mm)	L (m)			
MBS-370 / MB4-350	0,5 a 1,5	MO - TR	4R	114,3	0,65	1,1	87508021-00	4.515
	2 a 2,5	TR	4R	114,3	0,8	1,1	87508023-00	4.676
	2 a 5	MO	4R	114,3	1	1,1	87508027-00	4.893
	3 a 6	TR	4R	114,3	1	1,1	87508027-00	4.893
MB4-450	7 a 10	TR	4R	114,3	1,3	1,3	87508025-00	5.117
MB4-370/MB4-350	0,5 a 1,5	MO - TR	4SD	114,3	0,65	1,3	87508020-00	4.499
	2 a 2,5	TR	4SD	114,3	0,8	1,3	87508022-00	4.657
	2 a 5	MO	4SD	114,3	1	1,4	87508026-00	4.830
	3 a 6	TR	4SD	114,3	1	1,4	87508026-00	4.830
MB4-450	7 a 10	TR	4SD	114,3	1,3	1,6	87508024-00	5.098
MB6-760	37,5	TR	R28A	168,28	1,48	2,6	87508033-00	7.091
MB6-760 / MB8-403	35 a 70	TR	S30 / S35 / S40 / S40R	219,08	1,66	4	87508045-00	10.234
MB6-760 / MB8-403	35 a 70	TR	S65	219,08	1,66	5	87508045-00	10.234
MB6-760 / MB8-403	27,5 a 70	TR	S45	219,08	1,66	4	87508044-00	12.416
MB6-760	37,5	TR	S70	219,08	1,66	4	87508046-00	12.345
MB6-710 / MB6-760	37,5	TR	S80 / S85 / S90 / S120 / S140 / S150 / S160	273,05	1,55	6	87508016-00	11.733
MB8-403 / MB8-801	40 a 75	TR	S80 / S85 / S90 / S120 / S140 / S150 / S160	273,05	1,7	8	87508017-00	12.144
MB6-760	37,5	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	323,85	1,7	10	87508018-00	17.441
MB8-403 / MB8-801	40 a 80	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	323,85	2	13	87508019-00	18.348



Os valores de submersão acima são orientativos, baseados na média, podendo haver variações para mais ou para menos, dependendo do ponto operacional do equipamento. Na escolha do tubo indutor, atentar-se à potência, modelo do bombeador e comprimento do motor.

TUBO INDUTOR

Tubo Indutor de Fluxo Vertical Aço								
Motor			Bombeador	Tubo Indutor				
Série	Potência (cv)	Ligação	Modelo	Dimensões		Submersão Mínima (m)	Código	Preço (R\$)
				De (mm)	L (m)			
MB4-370 / MB4-350	0,5 a 1,5	MO - TR	4R	114,30	0,65	1,1	87508146-00	2.452
	2 a 2,5	TR	4R	114,30	0,8	1,1	87508148-00	2.554
	2 a 5	MO	4R	114,30	1	1,1	87508154-00	2.704
	3 a 6	TR	4R	114,30	1	1,1	87508154-00	2.704
MB4-450	7 a 10	TR	4R	114,30	1,3	1,3	87508150-00	2.946
MB4-370 / MB4-350	0,5 a 1,5	MO - TR	4SD	114,30	0,65	1,3	87508147-00	2.434
	2 a 2,5	TR	4SD	114,30	0,8	1,3	87508149-00	2.538
	2 a 5	MO	4SD	114,30	1	1,4	87508155-00	2.668
	3 a 6	TR	4SD	114,30	1	1,4	87508155-00	2.668
MB4-450	7 a 10	TR	4SD	114,30	1,3	1,6	87508151-00	2.867
MB6-760	25 a 32,5	TR	S30 / S35 / S40 / S40R	180,36	1,51	3,3	87508079-00	6.064
	37,5	TR	S30 / S35 / S40 / S40R	180,36	1,6	4	87508081-00	6.273
MB6-760	37,5	TR	S65	180,36	1,6	3,5	87508081-00	6.273



Os valores de submersão acima são orientativos, baseados na média, podendo haver variações para mais ou para menos, dependendo do ponto operacional do equipamento. Na escolha do tubo indutor, atentar-se à potência, modelo do bombeador e comprimento do motor.

Tubo Indutor de Fluxo Vertical Aço								
Motor			Bombeador		Tubo Indutor			
Série	Potência (cv)	Ligação	Modelo	Dimensões		Submersão Mínima (m)	Código	Preço (R\$)
				De (mm)	L (m)			
MB8-403	40	TR	S65	236,36	1,68	4	87508088-00	9.419
	45 a 50	TR	S65	236,36	1,76	4,2	87508090-00	9.613
	55 a 70	TR	S65	236,36	1,86	4,2	87508095-00	9.820
MB6-760	37,5	TR	S45	180,36	1,6	5	87508082-00	7.947
MB6-760	37,5	TR	S70	213,36	1,66	3,5	87508085-00	9.237
MB8-403	45 a 75	TR	S70	236,36	1,76	3,5	87508092-00	9.632
MB8-801	80 a 100	TR	S70	236,36	2,06	4,2	87508096-00	10.226
MB8-403	40 a 75	TR	S80 / S85 / S90	236,36	1,76	4	87508093-00	7.932
MB8-801	80 a 100	TR	S80 / S85 / S90	236,36	2,06	4,5	87508097-00	8.523
MB10-901	110 a 125	TR	S80 / S85 / S90	321,36	2	5	87508056-00	13.575
	130 a 175	TR	S80 / S85 / S90	321,36	2,3	5,3	87508052-00	14.376
MB6-760	37,5	TR	S80 A SI60	236,36	1,68	6	87508089-00	7.775
MB8-403	40 a 50	TR	SI20 / SI40 / SI50 / SI60	236,36	1,76	6	87508091-00	7.940
	55 a 75	TR	SI20 / SI40 / SI50 / SI60	236,36	1,85	8	87508094-00	8.120
MB8-801	80 a 100	TR	SI20 / SI40 / SI50 / SI60	236,36	2,06	10	87508098-00	8.542
MB10-901	110 a 125	TR	SI20 / SI40 / SI50 / SI60	321,36	2	10	87508057-00	13.580
	130 a 175	TR	SI20 / SI40 / SI50 / SI60	321,36	2,2	13	87508051-00	14.111
	180 a 200	TR	SI20 / SI40 / SI50 / SI60	321,36	2,3	13	87508054-00	14.383
MB6-760 / MB8-403	25 a 50	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	268,36	1,87	9	87508047-00	12.144
MB8-403	55 a 75	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	268,36	1,95	10	87508048-00	12.321
MB8-801	80 a 100	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	268,36	2,15	10	87508049-00	12.820
MB10-901	110 a 125	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	321,36	2,1	10	87508050-00	13.817
	130 a 175	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	321,36	2,3	13	87508053-00	14.346
	180 a 200	TR	S200R / S220R / S260R / S270R / S280R / S290R	321,36	2,4	13	87508055-00	15.144



Os valores de submersão acima são orientativos, baseados na média, podendo haver variações para mais ou para menos, dependendo do ponto operacional do equipamento. Na escolha do tubo indutor, atentar-se à potência, modelo do bombeador e comprimento do motor.

Informações Técnicas



PERDA DE CARGA

Perda de Carga em Tubulações de PVC (Valores em %)

DC Ø Comercial (pol.)	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
DN Ø Nominal (mm)	20	25	32	40	50	65	75	100	125	150	200	250	300
DE Ø Externo (mm)	25	32	40	50	60	75	85	110	125	170	222	274	326
Vazão m³/h	Perda de carga em 100 metros de tubos novos de PVC												
0,5	1,2	0,4	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,0	4,0	1,2	0,4	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	8,2	2,5	0,8	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	13,5	4,1	1,3	0,5	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-
2,5	20,0	6,0	2,0	0,7	0,3	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
3,0	27,5	8,3	2,7	0,9	0,4	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
3,5	36,0	10,8	3,5	1,2	0,5	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
4,0	45,4	13,7	4,5	1,5	0,6	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
4,5	55,8	16,8	5,5	1,9	0,8	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-
5,0	67,1	20,3	6,6	2,3	0,9	0,3	0,2	0,1	-	-	-	-	-
5,5	79,3	23,9	7,8	2,7	1,1	0,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-
6,0	92,4	27,9	9,1	3,1	1,3	0,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-
6,5	-	32,1	10,4	3,6	1,4	0,5	0,3	0,1	-	-	-	-	-
7,0	-	36,5	11,9	4,1	1,6	0,6	0,3	0,1	-	-	-	-	-
7,5	-	41,2	13,4	4,6	1,9	0,6	0,4	0,1	-	-	-	-	-
8,0	-	46,1	15,0	5,2	2,1	0,7	0,4	0,1	-	-	-	-	-
8,5	-	51,3	16,7	5,8	2,3	0,8	0,4	0,1	-	-	-	-	-
9,0	-	56,6	18,5	6,4	2,6	0,9	0,5	0,1	-	-	-	-	-
9,5	-	62,3	20,3	7,0	2,8	1,0	0,5	0,2	0,1	-	-	-	-
10,0	-	68,1	22,2	7,7	3,1	1,1	0,6	0,2	0,1	-	-	-	-
12,0	-	93,7	30,5	10,6	4,2	1,5	0,8	0,2	0,1	-	-	-	-
14,0	-	-	40,0	13,9	5,5	1,9	1,1	0,3	0,1	-	-	-	-
16,0	-	-	50,5	17,5	7,0	2,4	1,3	0,4	0,1	-	-	-	-
18,0	-	-	62,1	21,5	8,6	3,0	1,6	0,5	0,2	0,1	-	-	-
20,0	-	-	74,7	25,9	10,3	3,6	2,0	0,6	0,2	0,1	-	-	-
25,0	-	-	-	38,2	15,2	5,3	2,9	0,9	0,3	0,1	-	-	-
30,0	-	-	-	52,6	21,0	7,3	4,0	1,2	0,4	0,1	-	-	-
35,0	-	-	-	68,9	27,5	9,6	5,3	1,6	0,5	0,2	0,1	-	-
40,0	-	-	-	87,0	34,7	12,1	6,7	2,0	0,6	0,2	0,1	-	-
45,0	-	-	-	-	42,6	14,9	8,2	2,4	0,8	0,3	0,1	-	-
50,0	-	-	-	-	51,3	18,0	9,8	2,9	0,9	0,3	0,1	-	-
55,0	-	-	-	-	60,6	21,2	11,6	3,4	1,1	0,4	0,1	-	-
60,0	-	-	-	-	70,5	24,7	13,5	4,0	1,3	0,5	0,1	-	-
65,0	-	-	-	-	81,1	28,4	15,6	4,6	1,5	0,5	0,2	0,1	-
70,0	-	-	-	-	92,4	32,4	17,7	5,2	1,7	0,6	0,2	0,1	-
75,0	-	-	-	-	-	36,5	20,0	5,9	1,9	0,7	0,2	0,1	-
80,0	-	-	-	-	-	40,9	22,4	6,6	2,1	0,8	0,2	0,1	-
85,0	-	-	-	-	-	45,4	24,9	7,3	2,4	0,9	0,2	0,1	-
90,0	-	-	-	-	-	50,2	27,5	8,1	2,6	1,0	0,3	0,1	-
95,0	-	-	-	-	-	55,2	30,2	8,9	2,9	1,1	0,3	0,1	-
100,0	-	-	-	-	-	60,4	33,1	9,7	3,2	1,2	0,3	0,1	0,1
120,0	-	-	-	-	-	83,1	45,5	13,4	4,3	1,6	0,4	0,2	0,1
150,0	-	-	-	-	-	-	67,2	19,8	6,4	2,4	0,7	0,2	0,1
200,0	-	-	-	-	-	-	-	32,7	10,6	3,9	1,1	0,4	0,2
250,0	-	-	-	-	-	-	-	48,4	15,7	5,8	1,6	0,6	0,3
300,0	-	-	-	-	-	-	-	66,6	21,6	7,9	2,2	0,8	0,4
350,0	-	-	-	-	-	-	-	87,2	28,2	10,4	2,9	1,1	0,5
400,0	-	-	-	-	-	-	-	-	35,7	13,1	3,7	1,4	0,6
450,0	-	-	-	-	-	-	-	-	43,8	16,2	4,5	1,7	0,7
500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	52,7	19,4	5,4	2,0	0,9
600,0	-	-	-	-	-	-	-	-	72,5	26,7	7,5	2,8	1,2
700,0	-	-	-	-	-	-	-	-	95,0	35,0	9,8	3,6	1,6
800,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,2	12,4	4,6	2,0

1 - Cálculo baseado na equação de Flamant. Os valores apresentados são resultantes de cálculos onde os diâmetros internos foram extraídos das normas ABNT NBR 5648 e ABNT NBR 7665/2007.

2 - Considere que a pressão nominal para tubos de PVC classe 15 é de 75 m.c.a. Conforme aplicação, para pressões acima destes valores, recomenda-se o uso de tubos de ferro fundido ou galvanizados;

3 - Evite o uso dos valores abaixo da linha grifada para não ocasionar excesso de perda de carga, principalmente na tubulação de sucção, onde a velocidade máxima do líquido deve ser inferior a 3 m/s;

4 - Para tubulação de irrigação PN 40 (DN35, DN50, DN75, DN100, DN125, DN150), PN 80 (DN50, DN75, DN100) PN 125 (DN100, DN150, DN200, DN250, DN300) e PN 60 (DN250, DN300) consulte respectiva tabela de perda de carga do fabricante.

PERDA DE CARGA












Perda de Carga em Tubulações Metálicas (Valores em %)													
DC Ø Comercial (pol.)	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
DN Ø Nominal (mm)	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
DE Ø Externo (mm)	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	165,1	219,1	273	323,8
Vazão m³/h	Perda de carga em 100 metros de tubos metálicos novos												
0,5	1,3	0,4	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,0	4,8	1,6	0,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	10,1	3,4	0,9	0,4	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	17,2	5,8	1,5	0,7	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-
2,5	26,1	8,8	2,3	1,1	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-
3,0	36,5	12,3	3,2	1,5	0,5	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
3,5	48,5	16,4	4,2	2,0	0,6	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
4,0	62,2	21,0	5,4	2,6	0,8	0,2	0,1	0,1	-	-	-	-	-
4,5	77,3	26,1	6,7	3,2	1,0	0,3	0,1	0,1	-	-	-	-	-
5,0	93,9	31,7	8,1	3,9	1,2	0,3	0,2	0,1	-	-	-	-	-
5,5	-	37,8	9,7	4,6	1,4	0,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-
6,0	-	44,4	11,4	5,4	1,7	0,5	0,2	0,1	-	-	-	-	-
6,5	-	51,5	13,2	6,3	2,0	0,5	0,2	0,1	-	-	-	-	-
7,0	-	59,0	15,1	7,2	2,3	0,6	0,3	0,1	-	-	-	-	-
7,5	-	67,1	17,2	8,2	2,6	0,7	0,3	0,2	-	-	-	-	-
8,0	-	75,6	19,4	9,2	2,9	0,8	0,4	0,2	-	-	-	-	-
8,5	-	84,5	21,7	10,3	3,2	0,9	0,4	0,2	-	-	-	-	-
9,0	-	94,0	24,1	11,4	3,6	1,0	0,4	0,2	-	-	-	-	-
9,5	-	-	26,7	12,7	4,0	1,1	0,5	0,3	-	-	-	-	-
10,0	-	-	29,3	13,9	4,4	1,2	0,5	0,3	0,1	-	-	-	-
12,0	-	-	41,1	19,5	6,1	1,7	0,8	0,4	0,1	-	-	-	-
14,0	-	-	54,6	25,9	8,1	2,3	1,0	0,5	0,1	-	-	-	-
16,0	-	-	69,9	33,2	10,4	2,9	1,3	0,7	0,1	0,1	-	-	-
18,0	-	-	86,9	41,3	12,9	3,6	1,6	0,8	0,2	0,1	-	-	-
20,0	-	-	-	50,2	15,7	4,4	2,0	1,0	0,2	0,1	-	-	-
25,0	-	-	-	75,8	23,7	6,6	3,0	1,5	0,3	0,1	-	-	-
30,0	-	-	-	-	33,3	9,3	4,2	2,1	0,4	0,2	-	-	-
35,0	-	-	-	-	44,2	12,4	5,5	2,8	0,5	0,2	0,1	-	-
40,0	-	-	-	-	56,6	15,8	7,1	3,6	0,7	0,3	0,1	-	-
45,0	-	-	-	-	70,4	19,7	8,8	4,4	0,9	0,4	0,1	-	-
50,0	-	-	-	-	85,6	23,9	10,7	5,4	1,1	0,5	0,1	-	-
55,0	-	-	-	-	-	28,5	12,8	6,4	1,3	0,5	0,1	-	-
60,0	-	-	-	-	-	33,5	15,0	7,6	1,5	0,6	0,2	-	-
65,0	-	-	-	-	-	38,9	17,4	8,8	1,7	0,7	0,2	0,1	-
70,0	-	-	-	-	-	44,6	20,0	10,1	2,0	0,8	0,2	0,1	-
75,0	-	-	-	-	-	50,6	22,7	11,4	2,2	1,0	0,2	0,1	-
80,0	-	-	-	-	-	57,0	25,6	12,9	2,5	1,1	0,3	0,1	-
85,0	-	-	-	-	-	63,8	28,6	14,4	2,8	1,2	0,3	0,1	-
90,0	-	-	-	-	-	70,9	31,8	16,0	3,1	1,3	0,3	0,1	-
95,0	-	-	-	-	-	78,4	35,1	17,7	3,5	1,5	0,4	0,1	-
100,0	-	-	-	-	-	86,2	38,6	19,5	3,8	1,6	0,4	0,1	0,1
120,0	-	-	-	-	-	-	54,1	27,3	5,3	2,3	0,6	0,2	0,1
150,0	-	-	-	-	-	-	81,8	41,2	8,1	3,4	0,9	0,3	0,1
200,0	-	-	-	-	-	-	-	70,2	13,7	5,8	1,5	0,5	0,2
250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	20,7	8,8	2,2	0,7	0,3
300,0	-	-	-	-	-	-	-	-	29,0	12,4	3,1	1,0	0,4
350,0	-	-	-	-	-	-	-	-	38,6	16,5	4,1	1,3	0,6
400,0	-	-	-	-	-	-	-	-	49,4	21,1	5,2	1,7	0,7
450,0	-	-	-	-	-	-	-	-	61,5	26,2	6,5	2,1	0,9
500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	74,7	31,9	7,9	2,6	1,1
600,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,6	11,1	3,6	1,5
700,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,4	14,8	4,8	2,0
800,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,0	18,9	6,1	2,6

- 1 - Cálculo baseado na equação de Hazen-Williams. Os valores apresentados são resultantes de cálculos onde os diâmetros internos de 3/4" a 6" foram extraídos da norma ABNT NBR 5580 e de 8" a 12" utilizou-se tubulação Schedule n° 20 referenciados à norma ABNT NBR 5590;
- 2 - Em se tratando de tubos galvanizados ou ferro fundido, deve-se acrescentar 3% aos valores acima para cada ano de uso da tubulação;
- 3 - Evite o uso dos valores abaixo da linha grifada para não ocasionar excesso de perda de carga, principalmente na tubulação de sucção, onde a velocidade máxima do líquido deve ser inferior a 3 m/s.

PERDA DE CARGA LOCALIZADA

Perda de Carga Localizada (Equivalência em Metros) Man. Hidr. Azevedo Neto

Diâmetro		COTOVELO 90° RAIO LONGO	COTOVELO 90° RAIO MÉDIO	COTOVELO 90° RAIO CURTO	CURVA 90° R/D - 1"	CURVA 90° R/D - 1.½"
pol.	mm					
1"	25	0,5	0,7	0,8	0,5	0,3
1¼"	32	0,7	0,9	1,1	0,6	0,4
1½"	40	0,9	1,1	1,3	0,7	0,5
2"	50	1,1	1,4	1,7	0,9	0,6
2½"	65	1,3	1,7	2	1	0,8
3"	80	1,6	2,1	2,5	1,3	1
4"	100	2,1	2,8	3,4	1,6	1,3
5"	125	2,7	3,7	4,2	2,1	1,6
6"	150	3,4	4,3	4,9	2,5	1,9
8"	200	4,3	5,5	6,4	3,3	2,4
10"	250	5,5	6,7	7,9	4,1	3
12"	300	6,1	7,9	9,5	4,8	3,6

Diâmetro		LUVA	REGISTRO DE GAVETA ABERTO	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO LEVE	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PESADO
pol.	mm				
1"	25	0,01	0,2	2,1	3,2
1¼"	32	0,01	0,2	2,7	4
1½"	40	0,01	0,3	3,2	4,8
2"	50	0,01	0,4	4,2	6,4
2½"	65	0,01	0,4	5,2	8,1
3"	80	0,01	0,5	6,3	9,7
4"	100	0,02	0,7	6,4	12,9
5"	125	0,02	0,9	10,4	16,1
6"	150	0,03	1,1	12,5	19,3
8"	200	-	1,4	16	25
10"	250	-	1,7	20	32
12"	300	-	2,1	24	38

Seleção de Cabos - Motores de 4" – Monofásicos 220 V

Potência		Amp.	2,5		4		6		10		16		25		35		Seção (mm²)
cv	kW		4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	Queda de Tensão
0,5	0,37	5,5	112	196	179	313	268	470	-	-	-	-	-	-	-	-	COMPRIMENTO MÁXIMO (metros)
0,75	0,55	6,5	94	165	151	265	227	398	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	0,73	10,2	60	105	96	169	144	253	241	422	-	-	-	-	-	-	
1,5	1,10	14,7	41	73	67	117	100	176	167	293	268	469	-	-	-	-	
2	1,47	17	-	-	57	101	86	152	144	253	231	405	362	634	-	-	
2,5	1,84	19	-	-	51	90	77	136	129	226	207	363	324	567	-	-	
3	2,21	21	-	-	46	82	70	123	117	205	187	328	293	513	-	-	
3,5	2,57	23,6	-	-	-	-	62	109	104	182	167	292	261	456	365	639	
4	2,94	26,2	-	-	-	-	56	98	94	164	150	263	235	411	329	576	
4,5	3,31	28,7	-	-	-	-	51	89	85	149	137	239	214	374	299	524	
5	3,68	31,4	-	-	-	-	-	-	78	137	125	219	196	343	274	480	

Para motores monofásicos de 250 V, multiplicar a seção por 0,86. Para motores monofásicos de 440 V, multiplicar a seção por 0,50. Seção mínima recomendada para força motriz: 2,5 mm².
 *Para informações de cabo para os motores de 2", 2,5" e 3", consulte o suporte técnico através do 0800 648 0200.

Seleção de Cabos - Motores de 4" – Trifásicos 220 V

Potência		Amp.	2,5		4		6		10		16		25		35		Seção (mm²)
cv	kW		4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	Queda de Tensão
0,5	0,37	2,4	296	518	474	830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	COMPRIMENTO MÁXIMO (metros)
0,75	0,55	3,3	216	377	345	604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	0,73	5,2	137	239	219	383	328	575	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,5	1,10	7,3	97	170	156	273	234	409	390	682	-	-	-	-	-	-	
2	1,47	8,3	86	149	137	240	206	360	343	600	-	-	-	-	-	-	
2,5	1,84	9	79	138	126	221	190	332	316	553	505	-	-	-	-	-	
3	2,21	11	65	113	103	181	155	272	259	453	413	724	-	-	-	-	
3,5	2,57	12,2	58	102	93	163	140	245	233	408	373	652	-	-	-	-	
4	2,94	14,8	48	84	77	135	115	202	192	336	307	538	480	841	-	-	
4,5	3,31	15,7	45	79	72	127	109	190	181	317	289	507	453	792	-	-	
5	3,68	17	41	73	67	117	100	176	167	293	267	468	418	732	-	-	
5,5	4,04	18,1	39	68	63	110	94	165	157	275	251	440	392	687	-	-	
6	4,41	20,3	-	-	56	98	84	147	140	245	224	392	350	613	490	858	
7	5,15	27,7	-	-	-	-	64	111	106	186	169	297	265	464	371	650	
8	5,88	29,6	-	-	-	-	59	104	99	173	158	277	247	433	346	607	
9	6,62	30,8	-	-	-	-	58	101	96	169	154	270	241	421	337	590	
10	7,35	33,1	-	-	-	-	54	94	89	157	143	250	223	391	313	548	

Para motores trifásicos de 380 V, multiplicar a seção por 0,58. Para motores trifásicos de 440 V, multiplicar a seção por 0,50. Seção mínima recomendada para força motriz: 2,5 mm².

Seleção de Cabos - Motores de 6" – Monofásicos 220 V

Potência		Amp.	4		6		10		16		25		35		50		70		95		Seção (mm ²)
cv	kW		4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	Queda de tensão
5	3,7	23,1	42	74	63	111	106	186	170	298	266	466	373	653	-	-	-	-	-	-	COMPRIMENTO MÁXIMO (metros)
5,5	4,0	25,0	39	69	59	103	98	172	157	276	246	431	345	604	-	-	-	-	-	-	
6	4,4	27,1	36	63	54	95	90	158	145	254	227	397	317	556	-	-	-	-	-	-	
6,5	4,8	29,0	33	59	50	89	84	148	135	237	212	371	297	520	424	743	-	-	-	-	
7	5,2	30,9	-	-	47	83	79	139	127	223	199	348	278	487	398	697	-	-	-	-	
8	5,9	43,7	-	-	-	-	56	98	90	158	141	246	197	345	282	493	395	691	-	-	
9	6,6	46,7	-	-	-	-	52	92	84	147	131	230	184	322	263	461	369	645	-	-	
10	7,4	50,0	-	-	-	-	49	86	78	137	123	215	172	301	246	431	344	603	-	-	
11	8,1	48,7	-	-	-	-	50	88	80	141	126	221	176	309	252	442	353	619	480	840	
12	8,8	52,4	-	-	-	-	-	-	75	131	117	205	164	288	235	411	329	576	446	782	

Para motores monofásicos de 250 V, multiplicar a seção por 0,86. Para motores monofásicos de 440 V, multiplicar a seção por 0,50.

Sugestão: Em nenhum caso a queda de tensão nos circuitos terminais pode ser superior a 4%. (Norma NBR 5410 Cap. 6.2.7.2)

Seleção de Cabos - Motores de 6" – Trifásicos 220 V

Potência		Amp.	2,5		4		6		10		16		25		35		50		70		95		120		Seção (mm²)
cv	kW		4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	Queda de tensão
5	3,7	17,9	39	69	63	111	95	166	158	278	254	444	397	695	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	COMPRIMENTO MÁXIMO (metros)
5,5	4,0	18,8	37	66	60	106	90	159	151	265	242	424	378	662	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	4,4	19,7	36	63	57	101	86	151	144	252	231	404	360	631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6,5	4,8	20,7	-	-	54	96	82	144	137	240	219	384	343	601	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	5,2	21,8	-	-	52	91	78	137	130	228	209	366	327	572	457	801	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	5,9	25,9	-	-	-	-	65	115	109	192	175	307	274	480	384	672	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	6,6	27,9	-	-	-	-	61	107	101	178	163	285	254	446	356	624	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	7,4	30,1	-	-	-	-	56	99	94	165	151	264	236	413	331	579	472	827	-	-	-	-	-	-	
11	8,1	38,8	-	-	-	-	-	73	128	117	205	183	321	257	450	367	643	-	-	-	-	-	-	-	
12	8,8	40,7	-	-	-	-	-	70	122	112	196	175	306	245	428	350	612	-	-	-	-	-	-	-	
13	9,6	41,7	-	-	-	-	-	68	119	109	191	170	299	239	418	341	598	478	837	-	-	-	-	-	
14	10,3	43,8	-	-	-	-	-	65	113	104	182	162	284	227	398	325	569	455	796	-	-	-	-	-	
15	11,0	46,0	-	-	-	-	-	61	108	98	173	154	270	216	378	309	541	433	757	-	-	-	-	-	
16	11,8	47,9	-	-	-	-	-	-	-	-	95	166	148	260	208	364	297	520	416	728	-	-	-	-	
17	12,5	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	91	159	142	249	199	348	284	498	398	697	-	-	-	-	
18	13,2	50,7	-	-	-	-	-	-	-	-	89	157	140	245	196	344	281	491	393	688	-	-	-	-	
19	14,0	52,9	-	-	-	-	-	-	-	-	86	150	134	235	188	329	269	470	376	659	511	894	-	-	
20	14,7	55,2	-	-	-	-	-	-	-	-	82	144	128	225	180	316	257	451	361	632	490	857	-	-	
22,5	16,6	82,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86	151	121	211	172	302	242	423	328	575	-	-	
25	18,4	86,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115	201	164	287	230	402	312	546	394	690		
27,5	20,2	85,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117	204	167	292	234	409	317	555	401	702		
30	22,1	90,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	193	157	276	220	386	299	524	378	662		
32,5	23,9	103,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137	240	192	337	261	457	330	577	
35	25,7	112,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127	222	177	311	241	422	304	533	
37,5	27,6	105,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135	237	189	332	257	451	325	569	
40	29,4	116,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122	214	171	300	233	408	294	515	
45	33,1	130,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152	267	207	362	261	458	
50	36,8	145,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137	240	186	326	235	412	

Para motores trifásicos de 380V, multiplicar a seção por 0,58. Para motores trifásicos de 440V, multiplicar a seção por 0,50. Seção mínima recomendada para força motriz: 2,5 mm².

Sugestão: Queda de tensão admissível de 5% para utilização de Transformadores de tensão secundária de distribuição (NBR:5410 Cap. 6.2.7.1 Item c). Queda de tensão admissível de 7% Para a utilização em grupo gerador próprio - (NBR:5410 Cap. 6.2.7.1 Item d)

Seleção de Cabos - Motores de 8" – Trifásicos 220 V

Potência		Amp.	70		95		120		150		185		240		300		Seção (mm²)
cv	kW		4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	Queda de Tensão
40	29,42	115	176	308	239	418	302	528	377	660	465	815	-	-	-	-	COMPRIMENTO MÁXIMO (metros)
45	33,09	129	154	270	209	366	264	463	330	578	408	714	-	-	-	-	
50	36,77	141	141	247	191	335	242	423	302	529	373	653	484	847	-	-	
55	40,45	156	-	-	173	303	218	383	273	478	337	590	437	766	-	-	
60	44,13	168	-	-	160	281	203	355	254	444	313	548	406	711	-	-	
65	47,81	183,6	-	-	147	257	186	325	232	407	286	501	372	651	465	814	
70	51,48	196	-	-	-	-	174	304	217	381	268	469	348	609	435	762	
75	55,16	212	-	-	-	-	161	281	201	352	248	434	322	563	402	704	
80	58,84	226	-	-	-	-	-	-	188	330	232	407	302	528	377	660	
85	62,52	239	-	-	-	-	-	-	178	312	220	385	285	499	357	624	
90	66,19	252	-	-	-	-	-	-	-	-	208	365	270	474	338	592	
95	69,87	267	-	-	-	-	-	-	-	-	197	344	255	447	319	559	
100	73,55	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	243	426	304	533	

Para motores trifásicos de 380 V, multiplicar a seção por 0,58. Para motores trifásicos de 440 V, multiplicar a seção por 0,50.

Seleção de Cabos - Motores de 10" – Trifásicos 380 V

Potência		Amp.	95		120		150		185		240		300		Seção (mm²)
cv	kW		4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	Queda de Tensão
105	77,22	170,2	159	278	201	351	251	439	309	542	401	703	502	878	COMPRIMENTO MÁXIMO (metros)
110	80,90	177,2	153	267	193	337	241	422	297	520	386	675	482	843	
115	84,58	185,3	-	-	184	323	230	403	284	497	369	645	461	807	
120	88,26	192,2	-	-	178	311	222	389	274	480	355	622	444	778	
125	91,94	199,7	-	-	171	299	214	374	264	462	342	599	428	748	
130	95,61	203,8	-	-	168	293	210	367	258	452	335	587	419	733	
135	99,29	210,7	-	-	-	-	203	355	250	437	324	567	405	709	
140	102,97	217,7	-	-	-	-	196	343	242	423	314	549	392	687	
145	106,64	224	-	-	-	-	191	334	235	411	305	534	381	667	
150	110,32	230,4	-	-	-	-	185	324	229	400	297	519	371	649	
155	114,00	237,4	-	-	-	-	-	-	222	388	288	504	360	630	
160	117,68	243,2	-	-	-	-	-	-	217	379	281	492	351	615	
165	121,35	250,1	-	-	-	-	-	-	211	369	273	478	341	598	
170	125,03	257,6	-	-	-	-	-	-	204	358	265	464	332	580	
175	128,71	265,2	-	-	-	-	-	-	-	-	258	451	322	564	
180	132,39	271	-	-	-	-	-	-	-	-	252	441	315	552	
185	136,06	278,5	-	-	-	-	-	-	-	-	245	429	307	537	
190	139,74	286	-	-	-	-	-	-	-	-	239	418	299	523	
195	143,42	293,5	-	-	-	-	-	-	-	-	233	407	291	509	
200	147,10	301	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	284	497	

Para motores trifásicos de 440 V, multiplicar a seção por 0,86. NOTA: limitação capacidade de condução da corrente conforme Norma NBR 5410 – Tipo de Instalação D.

Tabelas de Corrente dos Motores Leão

Série	Potência (cv)	Corrente Nominal (Amperes)								
		Monofásicos						Trifásicos		
		110 V	220 V	230 V	250 V	440 V	220 V	230 V	380 V	440 V
150	0,25	3	1,7	-	-	-	-	-	-	-
	0,33	4	2,3	-	-	-	-	-	-	-
	0,5	5,4	3,3	-	-	-	-	-	-	-
	0,75	7,2	4,2	-	-	-	-	-	-	-
180	0,33	4	2,35	-	-	-	-	-	-	-
	0,5	5,5	3,4	-	-	-	-	-	-	-
	0,75	7,5	4,5	-	-	-	-	-	-	-
	1	10,5	6,6	-	-	-	-	-	-	-
	1,5	15,8	8,3	-	-	-	-	-	-	-
230	0,5	8,5	-	4,8	4,3	-	-	2,7	1,6	-
	0,75	10,9	-	5,6	5,3	-	-	3,8	2,2	-
	1	11,5	-	6,3	5,5	-	-	4,5	2,6	-
	1,5	-	-	8,7	7,9	-	-	5,7	3,3	-
	2	-	-	10,6	11	-	-	7,6	4,4	-
	3	-	-	14,4	14	-	-	10,3	6,0	-
370	0,5	9	5,5	-	4,8	2,75	2,4	-	1,4	1,6
	0,75	11	6,5	-	5,72	3,25	3,3	-	1,9	1,75
	1	20,4	10,2	-	9	5,1	5,2	-	3,0	2,6
	1,5	-	14,7	-	12,9	7,35	7,3	-	4,2	3,65
	2	-	17	-	15	8,5	8,3	-	4,8	4,15
	2,5	-	19	-	16,75	9,5	9	-	5,2	4,5
	3	-	21	-	18,5	10,5	11	-	6,4	5,5
	3,5	-	-	-	-	-	12,2	-	7,1	6,1
350	3,5	-	23,6	-	20,75	11,8	-	-	-	-
	4	-	26,2	-	23	13,1	14,8	-	8,6	7,4
	4,5	-	28,75	-	25,3	14,37	15,7	-	9,1	7,85
	5	-	31,4	-	27,6	15,7	17	-	9,8	8,5
	5,5	-	-	-	-	-	18,1	-	10,5	9,05
	6	-	-	-	-	-	20,3	-	11,8	10,15
450	7	-	-	-	-	-	27,7	-	16,0	13,6
	8	-	-	-	-	-	29,6	-	17,1	14,6
	9	-	-	-	-	-	30,8	-	17,8	16,9
	10	-	-	-	-	-	33,4	-	19,1	17,6
600	3,5	-	17,79	-	15,68	9,51	15,63	-	9,31	8,24
	4	-	19,52	-	17,2	10,33	16,34	-	9,71	8,57
	4,5	-	21,3	-	18,75	11,17	17,07	-	10,11	8,92
	5	-	23,11	-	20,34	12,03	17,93	-	10,58	9,29
	5,5	-	24,97	-	21,95	12,92	18,8	-	11,50	9,75
	6	-	27,13	-	24,9	15,32	19,73	-	11,59	10,17
	6,5	-	29,01	-	26,46	16,14	20,72	-	12,14	10,62
	7	-	30,93	-	28,05	16,99	21,77	-	12,73	11,14
	8	-	43,65	-	33,8	19,2	25,93	-	15,28	13,27
	9	-	46,73	-	36,81	20,88	27,93	-	16,41	14,23
	10	-	50,02	-	39,93	22,63	30,12	-	17,66	15,26
	11	-	48,74	-	43,2	25,58	38,75	-	19,21	16,34
	12	-	52,38	-	46,44	27,33	40,69	-	20,49	17,54
	13	-	-	-	-	-	41,68	-	24,93	19,15
	14	-	-	-	-	-	43,79	-	26,16	20,22
	15	-	-	-	-	-	46,04	-	27,53	21,34
	16	-	-	-	-	-	47,93	-	30,77	23,88
	17	-	-	-	-	-	50	-	31,88	24,91
	18	-	-	-	-	-	50,68	-	30,58	26,29
	19	-	-	-	-	-	52,94	-	31,78	27,38
	20	-	-	-	-	-	55,21	-	32,99	28,48
	22,5	-	-	-	-	-	82,34	-	45,17	40,97
	25	-	-	-	-	-	86,65	-	47,93	43,16
	27,5	-	-	-	-	-	85,21	-	49,88	42,93
	30	-	-	-	-	-	90,24	-	52,82	45,48
	32,5	-	-	-	-	-	103,5	-	54,88	51,80
	35	-	-	-	-	-	112,11	-	58,14	56,34

Série	Potência (cv)	Corrente Nominal (Amperes)		
		Trifásicos		
		220 V	380 V	440 V
600	37,5	104,45	59,97	60,43
	40	109,76	62,73	62,66
	45	-	76,26	59,30
	50	-	82,34	64,65
	55	-	-	-
403	40	115	66,6	57,5
	45	129	74,7	64,5
	50	141	81,64	70,5
	55	156	90,3	78
	60	168	97,3	84
	65	183,6	106,2	91,8
	70	196	113,5	98
801	75	212	122,7	106
	80	226	130,8	113
	85	239	138,4	119,5
	90	252	145,9	126
	95	267	154,6	133,5
81N	100	280	162	140
	105	-	164,1	142,7
	110	-	172,1	149,7
	115	-	179	155,7
	120	-	187,1	162,7
901	125	-	195,1	169,7
	105	294	170,2	147
	110	306	177,2	153
	115	320	185,3	160
	120	332	192,2	166
	125	345	199,7	172,5
	130	-	203,8	176
	135	-	210,7	182
	140	-	217,7	188
	145	-	224	193,5
	150	-	230,4	199
	155	-	237,4	205
	160	-	243,15	210
	165	-	250,1	216
	170	-	257,6	225
810	175	-	265,2	229
	180	-	271	234
	185	-	278,5	240,5
	190	-	286	247
	195	-	293,5	253,5
	200	-	301	260
	50	-	92	75
	60	-	108	89
	75	-	132	109
	90	-	142	131
910	100	-	175	145
	110	-	191	158
	125	-	218	180
920	200	-	362	294
	250	-	448	377
	300	-	-	425
	340	-	-	462
	450	-	-	647

CONVERSÃO DE UNIDADES DE MEDIDAS



Conversão de Unidades de Medidas					
Grandeza	Para Converter	Símbolo da Unidade	Multiplicar por →	Símbolo da unidade	Para Obter
	Para Obter		Dividir por ←		Para Converter
Comprimento	Metros	m	3,281	ft	Pés
	Polegadas	"	25,4	mm	Milímetros
Área	Hectares	ha	10,000	m ²	Metros Quadrados
	Quilômetros Quadrados	km ²	100	ha	Hectares
	Quadra Quadrada	-	17,424	m ²	Metros Quadrados
Volume	Litros	l	0,264	gal	Galões Americanos
	Metros Cúbicos	m ³	264,17	gal	Galões Americanos
	Metros Cúbicos	m ³	1,000	l	Litros
Vazão	Litros por Segundo	l/s	3,600	l/h	Litros por Hora
	Litros por Segundo	l/s	3,6	m ³ /h	Metros Cúbicos por Hora
	Litros por Segundo	l/s	15,85	gal/min	Galões por Minuto
	Litros por Minuto	l/min	0,264	gal/min	Galões por Minuto
	Metros Cúbicos por Hora	m ³ /h	4,403	gal/min	Galões por Minuto
	Metros Cúbicos por Hora	m ³ /h	1,000	l/h	Litros por Hora
Pressão	Metros de Coluna D'água	m.c.a.	3,284	ft	Pés
	Milímetros de Mercúrio	mmHg	0,0014	kgf/cm ²	Quilogramas Força por Centímetro Quadrado
	Libras	lbf/pol ² (psi)	0,703	m.c.a.	Metros de Coluna D'água
	Quilograma Força por Centímetro Quadrado	kgf/cm ²	14,22	lbf/pol ² (psi)	Libras Força por Polegada Quadrada
	Quilograma Força por Centímetro Quadrado	kgf/cm ²	10	m.c.a.	Metros de Coluna D'água
	Bar	bar	10,197	m.c.a.	Metros de Coluna D'água
Peso	Libras	lb	0,4536	kg	Quilogramas
Velocidade	Metros por Segundo	m/s	3,281	ft/s	Pés por Segundo
	Metros por Minuto	m/min	0,0167	m/s	Metros por Segundo
Potência	Cavalos Vapor	cv	0,7355	kW	Quilowatts
	Cavalos Vapor	cv	0,9863	hp	Horse Power
	Cavalos Vapor	cv	735,5	W	Watts
	Quilowatts	kW	1,000	W	Watts
	Quilowatts	kW	1,341	hp	Horse Power
Temperatura	Graus Celsius + 32	°C	1,8	°F	Graus Farenheit
	Graus Celsius + 273	°C	1	K	Kelvin

Temperatura x Fator de Corrente na Potência do Motor								
Fator de corrente na potência do motor	Temperatura de operação							NÃO É PERMITIDO OPERAR COM TEMPERATURAS ACIMA DE 55 °C
	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
Até 22,5 cv	1	1	1	1,05	1,12	1,3	1,5	
De 25 a 100 cv				1,08	1,2	1,4	1,75	
De 105 a 200 cv			1,05	1,12	-	-	-	

Capacitores Utilizados nos Painéis de Comando Leão

Potência (cv)	Tensão (V)	Capacitor auxiliar de partida			
		CPD		CPATL	
		Quant.	Capacitância	Quant.	Capacitância
0,5	110	1	270-324 µF / 250 V	1	270-324 µF / 250 V
	220*				
	250				
	440				
0,7	110	1	270-324 µF / 250 V	1	270-324 µF / 250 V
	220*				
	250				
	440				
1	110	1	-	1	270-324 µF / 250 V
	220*				
	250				
	440				
1,5	110	1	270-324 µF / 250 V	1	270-324 µF / 250 V
	220*				
	250				
	440				
2 - 2,5	220*	1	270-324 µF / 250 V	1	270-324 µF / 250 V
	250				
	440				
	220				
3	220	1	270-324 µF / 250 V	1	270-324 µF / 250 V
	250				
	440				
	220				
3,5 - 4 - 4,5 - 5	220	1	270-324 µF / 250 V	1	270-324 µF / 250 V
	250				
	440				
	220				
5,5 - 6	220	2	270-324 µF / 250 V	2	270-324 µF / 250 V
	250				
	440				
	220				
6,5 - 7 - 8	220	2	270-324 µF / 250 V	-	-
	250				
	440				
	220				
9 - 10 - 11 - 12	220	2	270-324 µF / 250 V	-	-
	250				
	440				
	220				

* Considerar tensão 230 V.

Potência (cv)	Tensão (V)	Capacitor permanente								
		B20			B25		CPD		CPATL	
		Quant.	Motor Série 150 Capacitância	Motor Série 180 Capacitância	Quant.	Motor Série 230 Capacitância	Quant.	Capacitância	Quant.	Capacitância
0,25	110	1	16µF/250 V	-	-	-	-	-	-	-
	220	1	12µF/400 V	-	-	-	-	-	-	-
0,3	110	1	25µF/250 V	16µF/250 V	-	-	-	-	-	-
	220	1	16µF/400 V	16µF/400 V	-	-	-	-	-	-
0,5	110	1	35µF/250 V	20µF/250 V	1	65µF/250 V	-	-	-	-
	220*	1	25µF/400 V	20µF/400 V	1	16µF/400 V	1	16µF/400 V	1	16µF/400 V
	250	-	-	-	1	12,5µF/400 V				
	440	-	-	-	-	-	2	25µF/400 V	-	-
0,7	110	1	40µF/250 V	30µF/250 V	1	80µF/250 V	-	-	-	-
	220*	1	30µF/400 V	30µF/400 V	1	20µF/400 V	1	17,5µF/400 V	1	17,5µF/400 V
	250	-	-	-	1	16µF/400 V				
	440	-	-	-	-	-	2	25µF/400 V	-	-
1	110	1	-	45µF/250 V	1	100µF/250 V	-	-	-	-
	220*	1	-	40µF/400 V	1	25µF/400 V	1	25µF/400 V	1	25µF/400 V
	250	-	-	-	1	20µF/400 V				
	440	-	-	-	-	-	2	-	-	-
1,5	110	1	-	60µF/250 V	-	-	-	-	-	-
	220*	1	-	50µF/400 V	1	35µF/400 V	1	25µF/400 V	1	25µF/400 V
	250	-	-	-	1	30µF/400 V				
	440	-	-	-	-	-	2	-	-	-
2 e 2,5	220*	-	-	-	1	40µF/400 V	1	25µF/400 V	1	25µF/400 V
	250	-	-	-	1	35µF/400 V				
	440	-	-	-	-	-	2	-	-	-
3	220*	-	-	-	1	55µF/400 V	1	25µF/400 V	1	25µF/400 V
	250	-	-	-	1	45µF/400 V				
	440	-	-	-	-	-	2	-	-	-
3,5 a 6	220	-	-	-	-	-	1	50µF/400 V	1	50µF/400 V
	250	-	-	-	-	-				
	440	-	-	-	-	-	2	25µF/400 V	-	-
6,5 a 8	220	-	-	-	-	-	1	50µF/400 V	-	-
	250	-	-	-	-	-			-	-
	440	-	-	-	-	-	2	25µF/400 V	-	-
9 a 12	220	-	-	-	-	-	2	50µF/400 V	-	-
	250	-	-	-	-	-			-	-
	440	-	-	-	-	-	2	25µF/400 V	-	-

* Considerar tensão 230 V

Capacitores Utilizados nos Painéis de Comando Leão - Motores Série 600

Potência (cv)	Tensão (V)	CPD M			
		Capacitor auxiliar de partida		Capacitor permanente	
		Capacitância	Quant.	Capacitância	Quant.
5	220	270-324 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	250	233-280 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	440	135-162 µF / 330 V	2	55 µF / 440 V	2
5,5	220	270-324 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	250	233-280 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	440	135-162 µF / 330 V	2	55 µF / 440 V	2
6	220	250-300 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	250	270-324 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	440	378-454 µF / 250 V	2	60 µF / 440 V	2
6,5	220	250-300 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	250	270-324 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	440	378-454 µF / 250 V	2	60 µF / 440 V	2
7	220	250-300 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	250	270-324 µF / 330 V	1	50 µF / 440 V	2
	440	378-454 µF / 250 V	2	60 µF / 440 V	2
8	220	250-300 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	3
	250	189-227 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	3
	440	233-280 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	4
9	220	250-300 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	3
	250	189-227 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	3
	440	233-280 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	4
10	220	250-300 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	3
	250	189-227 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	3
	440	233-280 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	4
11	220	270-324 µF / 330 V	2	60 µF / 440 V	2
				55 µF / 440 V	2
	250	233-280 µF / 330 V	2	60 µF / 440 V	2
				50 µF / 440 V	1
	440	233-280 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	4
12	220	270-324 µF / 330 V	2	60 µF / 440 V	2
				55 µF / 440 V	2
	250	233-280 µF / 330 V	2	60 µF / 440 V	2
				50 µF / 440 V	1
	440	233-280 µF / 330 V	2	50 µF / 440 V	4

Obs.: Capacitores referentes aos painéis CPD M para os motores da Série 600.

Informações Gerais

• Para ligação dos cabos dos painéis monofásicos:

Motores 4"	Motores 6"	Motores 6" - S600
3 - Marrom	3 - Vermelho	3 - Marrom
4 - Azul	4 - Amarelo ou Branco	4 - Cinza
5 - Preto	5 - Preto	5 - Preto

• Para ligação dos eletrodos:

- 1 - Superior (abaixo do nível estático)
- 2 - Inferior (aproximadamente, 6 metros da saída da motobomba)
- 3 - Terra

• Para regulagem do relé térmico: 10% acima da corrente nominal

• Para regulagem de relé de tempo:

CPD Mono	- 1 segundo
CPD M - S600	- 0,5 segundos
CCA	- 5 segundos

• Para regulagem do relé falta de fase:

Girar o botão de regulagem para a direita até acender a luz vermelha, em seguida, girar $\pm \frac{1}{4}$ de volta no mesmo sentido para uma faixa de tolerância.

Siga as redes sociais
da Franklin Electric



Estamos no Instagram e Youtube!

  **franklinelectricbrasil**

Acompanhe lançamentos e novidades
em primeira mão!

- ☒ Novidades
- ☒ Informações técnicas
- ☒ Treinamentos
- ☒ e muito mais!

Suporte Técnico

0800 648 0200

atecbrasil@fele.com



Franklin Electric

franklinwater.com.br

Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.

Joinville - SC - Fone: 47 3204-5000

vendasjoinville@fele.com

Siga a Franklin Electric nas redes sociais:



franklinelectricbrasil



youtube.com/franklinelectricbrasil

FILIAIS:

Ananindeua - PA

Fone: 91 3182-0100

vendasbelem@fele.com

Aparecida de Goiânia - GO

Fone: 0800 648 0100 - opção 3

vendasgoiania@fele.com

Contagem - MG

Fone: 0800 648 0100 - opção 4

vendascontagem@fele.com

Cotia - SP

Fone: 11 4130-1799

vendassaopaulo@fele.com

Feira de Santana - BA

Fone: 0800 648 0100 - opção 2

vendasbahia@fele.com

Monte Azul Paulista - SP

Fone: 17 3361-9101

vendasleao@fele.com

Recife - PE

Fone: 81 3447-5350

vendasrecife@fele.com

Teresina - PI

Fone: 86 2107-5200

vendasteresina@fele.com

Imagens de caráter ilustrativo.

As informações poderão sofrer alterações sem prévio aviso, de acordo com a evolução tecnológica.

Abril/2023