



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO				
REFORMA DE COBERTURAS E ELÉTRICA - EMEF SÃO VALENTIM								
PROPONENTE / TOMADOR		MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES		BENTO GONÇALVES/RS	ESTRADA BUARQUE DE MACEDO, S/N	REFORMA DE COBERTURAS E ELÉTRICA - EMEF SÃO VALENTIM				
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
out-24	Não	Porto Alegre / RS	REFORMA DE COBERTURAS E ELÉTRICA - EMEF SÃO VALENTIM	24,00%				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
REFORMA DE COBERTURAS E ELÉTRICA - EMEF SÃO VALENTIM									285.314,38
1.			SERVIÇOS INICIAIS					-	34.763,28
1.0.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	459,66	BDI 1	569,98	2.564,91
1.0.0.2.	SINAPI-I	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	781,25	BDI 1	968,75	2.906,25
1.0.0.3.	SINAPI-I	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	1.000,00	BDI 1	1.240,00	3.720,00
1.0.0.4.	SINAPI	105115	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	2,00	130,35	BDI 1	161,63	323,26
1.0.0.5.	PM BENTO	91	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	1,00	8.703,30	BDI 1	10.792,09	10.792,09
1.0.0.6.	SINAPI-I	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	36,00	25,00	BDI 1	31,00	1.116,00
1.0.0.7.	SINAPI	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	18,00	31,09	BDI 1	38,55	693,90
1.0.0.8.	PM BENTO	37	EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PARA SEGURANÇA DE TRABALHO EM COBERTURAS, SISTEMA TIPO LINHAS DE VIDA OU SIMILAR ATENDENDO NR 18 E 35, CONCEPÇÃO E EXECUÇÃO (ADAPTADO - REF. SINAPI 97042)	M	70,00	79,96	BDI 1	99,15	6.940,50
1.0.0.9.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	53,00	80,07	BDI 1	99,29	5.262,37
1.0.0.10.	PM BENTO	40	SINALIZAÇÃO COM TELA PLASTICA LARANJA	M	50,00	7,16	BDI 1	8,88	444,00
2.			DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E ADEQUAÇÕES					-	10.132,30
2.1.			COBERTURAS					-	7.879,00
2.1.1.			Remoção do espaço coberto existente (quiosque)					-	7.879,00
2.1.1.1.	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	285,67	3,77	BDI 1	4,67	1.334,08
2.1.1.2.	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	146,57	8,12	BDI 1	10,07	1.475,96
2.1.1.3.	SINAPI	97651	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	10,00	88,56	BDI 1	109,81	1.098,10
2.1.1.4.	SINAPI	97652	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	2,00	200,77	BDI 1	248,95	497,90
2.1.1.5.	SINAPI	100276	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TELHA DE FIBROCIMENTO OU TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, CANALETE 90 OU KALHETÃO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	57,13	35,37	BDI 1	43,86	2.505,72
2.1.1.6.	SINAPI	104803	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	100,00	4,82	BDI 1	5,98	598,00
2.1.1.7.	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBOS DE QUEDA PARA SUBSTITUIÇÃO	M	28,00	0,55	BDI 1	0,68	19,04
2.1.1.8.	SINAPI	100287	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE CALHA QUADRADA NÚMERO 24 - CORTE 33 (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	MXKM	20,00	14,12	BDI 1	17,51	350,20

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
2.2.			FORROS INTERNOS E DOS BEIRAIS					-	2.253,30
2.2.0.1.	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL. AF_12/2017	M2	120,03	2,22	BDI 1	2,75	330,08
2.2.0.2.	PM BENTO	100	REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA DE FORMA MANUAL (REF. C2993)	M2	103,89	8,08	BDI 1	10,02	1.040,98
2.2.0.3.	SINAPI	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	223,92	3,18	BDI 1	3,94	882,24
2.2.0.4.						-	BDI 1	-	-
3.			COBERTURAS					-	88.441,93
3.1.			ESTRUTURA DE MADEIRA					-	16.872,31
3.1.0.1.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	146,57	16,29	BDI 1	20,20	2.960,71
3.1.0.2.	SINAPI	92550	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	1.869,84	BDI 1	2.318,60	13.911,60
3.2.			TELHAMENTO					-	71.569,62
3.2.0.1.	SINAPI	100275	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TELHA TERMOACÚSTICA OU TELHA DE AÇO ZINCADO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	57,13	19,38	BDI 1	24,03	1.372,83
3.2.0.2.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	285,67	170,32	BDI 1	211,20	60.333,50
3.2.0.3.	PM BENTO	122	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, IÇAMENTO E INSTALAÇÃO	M	65,65	114,12	BDI 1	141,51	9.290,13
3.2.1.			Remoção e Reinstalação de parte da cobertura externa					-	573,16
3.2.1.1.	PM BENTO	36	REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO E REINSTALAÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E=6MM, COM ATÉ DUAS ÁGUAS - INCLUSO RETIRADA E REINSTALAÇÃO E NOVOS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO	M2	28,00	16,51	BDI 1	20,47	573,16
4.			CALHAS, FUNILARIA E TUBOS DE QUEDA					-	15.144,69
4.0.0.1.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25,00	99,05	BDI 1	122,82	3.070,50
4.0.0.2.	PM BENTO	39	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	75,00	83,26	BDI 1	103,24	7.743,00
4.0.0.3.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	13,42	66,88	BDI 1	82,93	1.112,92
4.0.0.4.	SINAPI	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	41,25	26,66	BDI 1	33,06	1.363,73
4.0.0.5.	SINAPI	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	27,00	45,47	BDI 1	56,38	1.522,26
4.0.0.6.	SINAPI	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	3,00	89,32	BDI 1	110,76	332,28
5.			FORROS INTERNOS E DOS BEIRAIS					-	34.745,85
5.0.0.1.	SINAPI	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	223,92	96,93	BDI 1	120,19	26.912,94
5.0.0.2.	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	245,00	15,08	BDI 1	18,70	4.581,50
5.0.1.			Espelhos dos beirais					-	3.251,41
5.0.1.1.	PM BENTO	120	ESPELHO DE BEIRAL EM MADEIRA DE LEI APARELHADA, 15X2,5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	75,10	22,59	BDI 1	28,01	2.103,55
5.0.1.2.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	11,30	2,15	BDI 1	2,67	30,17
5.0.1.3.	SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	11,30	23,41	BDI 1	29,03	328,04
5.0.1.4.	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	11,30	30,02	BDI 1	37,22	420,59
5.0.1.5.	SINAPI	102229	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	11,30	26,34	BDI 1	32,66	369,06
6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	55.595,85

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
6.0.0.1.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	550,00	2,94	BDI 1	3,65	2.007,50
6.0.0.2.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.250,00	4,27	BDI 1	5,29	6.612,50
6.0.0.3.	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	9,87	BDI 1	12,24	1.224,00
6.0.0.4.	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	100,00	10,08	BDI 1	12,50	1.250,00
6.0.0.5.	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	65,00	16,33	BDI 1	20,25	1.316,25
6.0.0.6.	SINAPI	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	150,00	15,98	BDI 1	19,82	2.973,00
6.0.0.7.	SINAPI-I	41627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	3,00	178,78	BDI 1	221,69	665,07
6.0.0.8.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	33,21	BDI 1	41,18	82,36
6.0.0.9.	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	80,00	41,62	BDI 1	51,61	4.128,80
6.0.0.10.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	19,17	BDI 1	23,77	713,10
6.0.0.11.	SINAPI	91981	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	55,61	BDI 1	68,96	413,76
6.0.0.12.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	50,74	BDI 1	62,92	125,84
6.0.0.13.	SINAPI	92033	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	88,30	BDI 1	109,49	328,47
6.0.0.14.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,00	36,43	BDI 1	45,17	271,02
6.0.0.15.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	10,62	BDI 1	13,17	65,85
6.0.0.16.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00	12,64	BDI 1	15,67	282,06
6.0.0.17.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	14,27	BDI 1	17,69	35,38
6.0.0.18.	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	20,51	BDI 1	25,43	25,43
6.0.0.19.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	81,23	BDI 1	100,73	100,73
6.0.0.20.	SINAPI-I	34714	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	UN	2,00	64,05	BDI 1	79,42	158,84
6.0.0.21.	SINAPI-I	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	8,00	87,91	BDI 1	109,01	872,08
6.0.0.22.	PM BENTO	1	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A	UNID	3,00	122,06	BDI 1	151,35	454,05
6.0.0.23.	PM BENTO	2	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 40A	UNID	2,00	124,15	BDI 1	153,95	307,90
6.0.0.24.	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	500,00	22,25	BDI 1	27,59	13.795,00
6.0.0.25.	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	50,00	28,08	BDI 1	34,82	1.741,00
6.0.0.26.	SINAPI-I	2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	30,00	9,60	BDI 1	11,90	357,00
6.0.0.27.	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6,00	32,64	BDI 1	40,47	242,82
6.0.0.28.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	20,67	BDI 1	25,63	153,78

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
6.0.0.29.	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,00	16,00	BDI 1	19,84	595,20
6.0.0.30.	PM BENTO	3	CANAleta PVC BRANCA 20X10X200MM	UNID	30,00	12,34	BDI 1	15,30	459,00
6.0.0.31.	SINAPI	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1,00	31,36	BDI 1	38,89	38,89
6.0.0.32.	SINAPI-I	39812	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *90* MM	UN	6,00	67,21	BDI 1	83,34	500,04
6.0.0.33.	SINAPI-I	2577	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	2,00	67,39	BDI 1	83,56	167,12
6.0.0.34.	SINAPI	104397	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	28,02	BDI 1	34,74	138,96
6.0.0.35.	SINAPI	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	22,00	24,95	BDI 1	30,94	680,68
6.0.0.36.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	41,00	18,90	BDI 1	23,44	961,04
6.0.0.37.	PM BENTO	38	LUMINARIA DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W, INCLUIDAS AS LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	14,00	187,25	BDI 1	232,19	3.250,66
6.0.0.38.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	11,00	29,44	BDI 1	36,51	401,61
6.0.0.39.	SINAPI-I	11821	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	1,00	10,76	BDI 1	13,34	13,34
6.0.0.40.	SINAPI	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	19,23	BDI 1	23,85	71,55
6.0.0.41.	SINAPI	100068	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	1,00	9,50	BDI 1	11,78	11,78
6.0.0.42.	SINAPI	87398	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO PARA REVESTIMENTOS E ASSENTAMENTO DA ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,05	1.934,87	BDI 1	2.399,24	119,96
6.0.0.43.	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	27,93	BDI 1	34,63	138,52
6.0.0.44.	PM BENTO	35	ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA COM FIO 16MM2 E DISJUNOTR DE 63A, INSTALADA EM POSTE PARTICULAR EM CONCRETO DUPLO T 7,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00	2.224,59	BDI 1	2.758,49	2.758,49
6.0.0.45.	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	592,63	BDI 1	734,86	734,86
6.0.0.46.	SINAPI	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	570,60	BDI 1	707,54	707,54
6.0.0.47.	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	24,84	BDI 1	30,80	1.232,00
6.0.0.48.	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	29,90	BDI 1	37,08	1.483,20
6.0.0.49.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	2,00	81,22	BDI 1	100,71	201,42
6.0.0.50.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	2,00	91,29	BDI 1	113,20	226,40
7.			INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA					-	5.443,55
7.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	2.320,88
7.1.0.1.	PM BENTO	143	REMOÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	66,13	BDI 1	82,00	82,00
7.1.0.2.	SINAPI	105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	3,20	59,60	BDI 1	73,90	236,48
7.1.0.3.	PM BENTO	144	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA DE 1.000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	803,31	BDI 1	996,10	1.992,20
7.1.0.4.	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	15,00	0,55	BDI 1	0,68	10,20
7.2.			ALIMENTAÇÃO					-	1.204,71
7.2.0.1.	SINAPI	104044	ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	10,48	BDI 1	13,00	13,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
7.2.0.2.	SINAPI	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	12,90	BDI 1	16,00	16,00
7.2.0.3.	SINAPI	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	9,00	6,99	BDI 1	8,67	78,03
7.2.0.4.	SINAPI	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	7,05	BDI 1	8,74	8,74
7.2.0.5.	SINAPI	94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	7,31	BDI 1	9,06	45,30
7.2.0.6.	SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	41,60	BDI 1	51,58	103,16
7.2.0.7.	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	20,48	BDI 1	25,40	50,80
7.2.0.8.	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	65,11	BDI 1	80,74	161,48
7.2.0.9.	SINAPI	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	293,63	BDI 1	364,10	728,20
7.2.0.10.						-	BDI 1	-	-
7.3.			SAÍDA PARA DISTRIBUIÇÃO E VENTILAÇÃO (SUSPIRO)					-	631,86
7.3.0.1.	SINAPI	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	36,60	BDI 1	45,38	181,52
7.3.0.2.	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	87,44	BDI 1	108,43	216,86
7.3.0.3.	SINAPI	94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	24,00	BDI 1	29,76	59,52
7.3.0.4.	SINAPI	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	24,42	BDI 1	30,28	60,56
7.3.0.5.	SINAPI	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	4,00	22,86	BDI 1	28,35	113,40
7.3.0.6.						-	BDI 1	-	-
7.4.			DISTRIBUIÇÃO					-	278,31
7.4.0.1.	SINAPI	103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	28,81	BDI 1	35,72	35,72
7.4.0.2.	SINAPI	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	24,42	BDI 1	30,28	30,28
7.4.0.3.	SINAPI	103995	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	15,73	BDI 1	19,51	19,51
7.4.0.4.	SINAPI	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,00	31,10	BDI 1	38,56	192,80
7.5.			EXTRAVASOR E LIMPEZA					-	1.007,79
7.5.1.			Saída dos reservatórios					-	567,58
7.5.1.1.	SINAPI	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	37,42	BDI 1	46,40	185,60
7.5.1.2.	SINAPI	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	84,96	BDI 1	105,35	210,70
7.5.1.3.	SINAPI	94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	19,84	BDI 1	24,60	49,20
7.5.1.4.	SINAPI	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	19,71	BDI 1	24,44	48,88
7.5.1.5.	SINAPI	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	3,00	19,68	BDI 1	24,40	73,20
7.5.2.			Encaminhamento					-	440,21

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
7.5.2.1.	SINAPI	103982	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	24,76	BDI 1	30,70	122,80
7.5.2.2.	SINAPI	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	19,71	BDI 1	24,44	24,44
7.5.2.3.	SINAPI	103983	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	17,88	BDI 1	22,17	22,17
7.5.2.4.	SINAPI	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8,00	27,30	BDI 1	33,85	270,80
8.			INSTALAÇÕES DE REDE PLUVIAL					-	34.794,95
8.1.			VALAS, REMOÇÕES E RECOMPOSIÇÕES DE PISOS PARA AS INSTALAÇÕES					-	10.717,72
8.1.0.1.	PM BENTO	132	RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA EM PEDRAS (DIMENSÕES APROXIMADAS 40X40), REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL	M2	46,98	101,00	BDI 1	125,24	5.883,78
8.1.0.2.	SINAPI	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,71	213,12	BDI 1	264,27	187,63
8.1.0.3.	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	4,70	81,41	BDI 1	100,95	474,47
8.1.0.4.	SINAPI	104797	REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	2,00	19,84	BDI 1	24,60	49,20
8.1.0.5.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2,00	50,16	BDI 1	62,20	124,40
8.1.0.6.	SINAPI	101817	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	2,50	52,50	BDI 1	65,10	162,75
8.1.0.7.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	25,64	91,29	BDI 1	113,20	2.902,45
8.1.0.8.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	25,64	29,35	BDI 1	36,39	933,04
8.2.			TUBULAÇÕES E CAIXAS					-	24.077,23
8.2.0.1.	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	11,00	568,62	BDI 1	705,09	7.755,99
8.2.0.2.	SINAPI	103006	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,20 X 1,00 X 0,4 M. AF_08/2021	UN	3,00	822,17	BDI 1	1.019,49	3.058,47
8.2.0.3.	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	32,00	50,38	BDI 1	62,47	1.999,04
8.2.0.4.	SINAPI	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	101,85	74,78	BDI 1	92,73	9.444,55
8.2.0.5.	SINAPI	95694	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12,00	52,86	BDI 1	65,55	786,60
8.2.0.6.	SINAPI	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00	37,84	BDI 1	46,92	140,76
8.2.0.7.	SINAPI	104168	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	117,78	BDI 1	146,05	292,10
8.2.0.8.	SINAPI	104167	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00	120,91	BDI 1	149,93	599,72
9.			SERVIÇOS FINAIS					-	6.251,98
9.0.0.1.	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	33,74	10,06	BDI 1	12,47	420,74
9.0.0.2.	SINAPI	97914	TRANSPORTE DE MATERIAIS GRANULARES E/OU TRANSPORTE DE ENTULHO PARA LOCAL LICENCIADO, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM	M3XKM	506,15	3,10	BDI 1	3,84	1.943,62

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
9.0.0.3.	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	53,00	3,26	BDI 1	4,04	214,12
9.0.0.4.	PM BENTO	87	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	465,00	6,37	BDI 1	7,90	3.673,50

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Encargos Sociais SEM DESONERAÇÃO:HORISTA 110,61% / MENSALISTA 68,86%. Valor de Mão de Obra previsto para esta obra, de acordo com o cálculo do BDI, é de 45%. OBS.: A empresa poderá adotar um valor de mão de obra diferente, devendo atentar ao percentual adotado para o cálculo do BDI e comprovações fiscais nos termos do Art. 109 da Lei Complementar 183/2013.

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

BENTO GONÇALVES/RS

Local

04 de dezembro de 2024

Data

Nome: Dodani Renan de Moraes

Título: Engenheiro Civil

CREA/CAU RS 228883

ART/RRT: