



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO REFORMA EMEF TREZE DE MAIO				
PROponente / Tomador MUNICIPIO DE ALPESTRE		MUNICÍPIO / UF ALPESTRE/RS	LOCALIDADE / ENDEREÇO DISTRITO DE SERTÃOZINHO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA EMEF TREZE DE MAIO				
DATA BASE mai-23	DESOP. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA EMEF TREZE DE MAIO	BDI 1 24,87%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
REFORMA EMEF TREZE DE MAIO									511.945,31
1.			SERVIÇOS INICIAIS					-	1.404,81
1.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	4,50	250,00	BDI 1	312,18	1.404,81
2.			ESCAVAÇÃO					-	149,41
2.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,42	84,26	BDI 1	105,22	149,41
3.			INFRAESTRUTRA - FUNDAÇÕES					-	3.186,05
3.1.			CONCRETO ARMADO - VIGA BALDRAME					-	3.186,05
3.1.1.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	4,05	30,55	BDI 1	38,15	154,51
3.1.2.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	12,15	63,58	BDI 1	79,39	964,59
3.1.3.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,65	17,83	BDI 1	22,26	437,41
3.1.4.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	49,98	13,59	BDI 1	16,97	848,16
3.1.5.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,91	687,64	BDI 1	858,66	781,38
4.			SERESTRUTURA					-	5.846,25
4.1.			CONCRETO - VERGAS E CONTRAVERGAS					-	5.846,25
4.1.1.	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	34,10	69,03	BDI 1	86,20	2.939,42
4.1.2.	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	32,65	71,30	BDI 1	89,03	2.906,83
5.			IMPERMEABILIZAÇÃO					-	810,74
5.0.1.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	8,10	50,28	BDI 1	62,78	508,52
5.0.2.	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	72,65	3,33	BDI 1	4,16	302,22
6.			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					-	21.132,97
6.0.1.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	24,78	55,31	BDI 1	69,07	1.711,55
6.0.2.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	86,24	74,65	BDI 1	93,22	8.039,29
6.0.3.	SINAPI	102254	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	10,08	596,01	BDI 1	744,24	7.501,94
6.0.4.	SINAPI	96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017 PS	M2	18,40	168,88	BDI 1	210,88	3.880,19
7.			SISTEMA DE COBERTURA					-	86.218,67
7.1.			CALHA/TUBO DE QUEDA					-	21.396,64
7.1.1.	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	136,00	71,09	BDI 1	88,77	12.072,72

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
7.1.2.	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	64,00	37,70	BDI 1	47,08	3.013,12
7.1.3.	SINAPI	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	60,00	84,23	BDI 1	105,18	6.310,80
7.2.			FORRO					-	64.822,03
7.2.1.	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	217,00	1,73	BDI 1	2,16	468,72
7.2.2.	SINAPI	96117	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	M2	217,00	139,19	BDI 1	173,81	37.716,77
7.2.3.	SINAPI	96122	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM MADEIRA PINUS). AF_05/2017	M	218,90	31,65	BDI 1	39,52	8.650,93
7.2.4.	COTAÇÃO	COT 03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO DE MADEIRA DE PINUS TRATADO DE 15X2,50CM	M	138,90	52,00	BDI 1	64,93	9.018,78
7.2.5.	SINAPI	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	69,65	97,43	BDI 1	121,66	8.473,62
7.2.6.	SINAPI-I	36250	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M	M	66,65	5,93	BDI 1	7,40	493,21
8.			PAVIMENTAÇÃO					-	67.078,47
8.0.1.	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	107,30	21,87	BDI 1	27,31	2.930,36
8.0.2.	SINAPI	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	72,65	80,28	BDI 1	100,25	7.283,16
8.0.3.	SINAPI	87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	72,65	55,44	BDI 1	69,23	5.029,56
8.0.4.	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	107,30	131,65	BDI 1	164,39	17.639,05
8.0.5.	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	67,45	14,22	BDI 1	17,76	1.197,91
8.0.6.	SINAPI	101746	ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020	M2	75,75	327,46	BDI 1	408,90	30.974,18
8.0.7.	SINAPI	101739	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_09/2020	M	47,90	33,84	BDI 1	42,26	2.024,25
9.			REVESTIMENTOS					-	31.755,78
9.0.1.	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	10,00	21,87	BDI 1	27,31	273,10
9.0.2.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	55,00	7,66	BDI 1	9,57	526,35
9.0.3.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	65,00	50,58	BDI 1	63,16	4.105,40
9.0.4.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	342,88	62,71	BDI 1	78,31	26.850,93
10.			ESQUADRIAS					-	32.748,81
10.0.1.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	12,81	928,29	BDI 1	1.159,16	14.848,84
10.0.2.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	5,25	691,05	BDI 1	862,91	4.530,28
10.0.3.	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,40	480,19	BDI 1	599,61	3.237,89
10.0.4.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,10	797,78	BDI 1	996,19	2.092,00
10.0.5.	COTAÇÃO	COT 04	AJUSTE E REGULAGEM DE JANELAS E PORTAS DE MADEIRA, QUANDO NECESSARIO TROCAR FERRAGEM	UNIDADE	30,00	150,00	BDI 1	187,31	5.619,30
10.0.6.	COTAÇÃO	COT 05	RETIRADA DE JANELAS DE MADEIRA PARA REAPROVEITAMENTO 80X150CM	UNIDADE	4,00	73,00	BDI 1	91,16	364,64
10.0.7.	COTAÇÃO	COT 06	INSTALAÇÃO DE JANELAS DE MADEIRA PARA REAPROVEITAMENTO 80X150CM	UNIDADE	2,00	130,00	BDI 1	162,33	324,66
10.0.8.	SINAPI	102151	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	10,00	138,64	BDI 1	173,12	1.731,20

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
11.			PINTURA					-	86.220,04
11.1.			PINTURA ACRILICA					-	33.694,32
11.1.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.040,63	1,91	BDI 1	2,39	2.487,11
11.1.2.	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	138,40	17,92	BDI 1	22,38	3.097,39
11.1.3.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.079,03	3,74	BDI 1	4,67	5.039,07
11.1.4.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	568,48	12,57	BDI 1	15,70	8.925,14
11.1.5.	SINAPI	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	M2	472,15	23,99	BDI 1	29,96	14.145,61
11.2.			PINTURA ESMALTE EM METAL					-	328,68
11.2.1.	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	13,20	9,30	BDI 1	11,61	153,25
11.2.2.	SINAPI	100743	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	13,20	10,64	BDI 1	13,29	175,43
11.3.			PINTURA ESMALTE EM MADEIRA					-	19.035,43
11.3.1.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	874,79	2,01	BDI 1	2,51	2.195,72
11.3.2.	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	874,79	15,42	BDI 1	19,25	16.839,71
11.4.			PINTURA DE PISO					-	9.233,80
11.4.1.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	291,31	2,01	BDI 1	2,51	731,19
11.4.2.	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	291,31	19,89	BDI 1	24,84	7.236,14
11.4.3.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	45,87	1,91	BDI 1	2,39	109,63
11.4.4.	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	45,87	20,20	BDI 1	25,22	1.156,84
11.5.			PINTURA COBERTURA					-	23.927,81
11.5.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	649,33	1,91	BDI 1	2,39	1.551,90
11.5.2.	SINAPI	102489	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	649,33	27,60	BDI 1	34,46	22.375,91
12.			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					-	51.371,22
12.1.			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					-	1.580,30
12.1.1.	SINAPI-I	39762	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 36 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	655,40	BDI 1	818,40	818,40
12.1.2.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	12,25	BDI 1	15,30	153,00
12.1.3.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00	13,57	BDI 1	16,94	304,92
12.1.4.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	87,50	BDI 1	109,26	109,26
12.1.5.	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	155,94	BDI 1	194,72	194,72
12.2.			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					-	3.062,76
12.2.1.	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	160,00	13,98	BDI 1	17,46	2.793,60
12.2.2.	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,00	17,96	BDI 1	22,43	269,16
12.3.			CABOS E FIOS CONDUTORES					-	19.401,40
12.3.1.	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	400,00	2,75	BDI 1	3,43	1.372,00
12.3.2.	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	1.200,00	3,98	BDI 1	4,97	5.964,00
12.3.3.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700,00	8,54	BDI 1	10,66	7.462,00
12.3.4.	SINAPI	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	9,76	BDI 1	12,19	2.438,00
12.3.5.	SINAPI-I	411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4.6* MM	UN	600,00	0,24	BDI 1	0,30	180,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
12.3.6.	COTAÇÃO	COT 13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PP 4X10MM PRETO 1KV	M	30,00	53,00	BDI 1	66,18	1.985,40
12.4.			LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES					-	27.326,76
12.4.1.	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	52,77	BDI 1	65,89	1.186,02
12.4.2.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	38,00	36,48	BDI 1	45,55	1.730,90
12.4.3.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,00	48,94	BDI 1	61,11	1.466,64
12.4.4.	SINAPI	104395	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	80,00	22,95	BDI 1	28,66	2.292,80
12.4.5.	COTAÇÃO	COT 08	LUMINÁRIA DE SOBREPOR LED 6,500k DE 40 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	55,00	290,00	BDI 1	362,12	19.916,60
12.4.6.	SINAPI-I	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	6,00	43,12	BDI 1	53,84	323,04
12.4.7.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,00	35,21	BDI 1	43,97	263,82
12.4.8.	SINAPI-I	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	6,00	19,61	BDI 1	24,49	146,94
13.			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					-	23.547,72
13.1.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					-	22.469,88
13.1.1.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,00	13,37	BDI 1	16,70	835,00
13.1.2.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,00	24,89	BDI 1	31,08	932,40
13.1.3.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	9,14	BDI 1	11,41	182,56
13.1.4.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	12,67	BDI 1	15,82	94,92
13.1.5.	SINAPI	104061	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	M	240,00	16,11	BDI 1	20,12	4.828,80
13.1.6.	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	30,96	BDI 1	38,66	38,66
13.1.7.	SINAPI-I	11824	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,00	112,96	BDI 1	141,05	141,05
13.1.8.	SINAPI	102621	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 20000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	12.346,03	BDI 1	15.416,49	15.416,49
13.2.			REGISTROS E OUTROS					-	1.077,84
13.2.1.	SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	97,24	BDI 1	121,42	242,84
13.2.2.	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	133,74	BDI 1	167,00	835,00
14.			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					-	10.568,12
14.1.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES					-	3.460,26
14.1.1.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	29,53	BDI 1	36,87	442,44
14.1.2.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9,00	36,89	BDI 1	46,06	414,54
14.1.3.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,00	41,11	BDI 1	51,33	1.231,92
14.1.4.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	16,65	BDI 1	20,79	62,37
14.1.5.	SINAPI	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	25,34	BDI 1	31,64	94,92
14.1.6.	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	30,50	BDI 1	38,09	342,81

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
14.1.7.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	15,81	BDI 1	19,74	59,22
14.1.8.	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	28,65	BDI 1	35,78	107,34
14.1.9.	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	56,07	BDI 1	70,01	420,06
14.1.10.	SINAPI	89779	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	37,99	BDI 1	47,44	284,64
14.2.			VENTILAÇÃO					-	310,17
14.2.1.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	6,00	15,33	BDI 1	19,14	114,84
14.2.2.	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	10,49	BDI 1	13,10	39,30
14.2.3.	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	11,33	BDI 1	14,15	42,45
14.2.4.	SINAPI-I	11655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	19,73	BDI 1	24,64	73,92
14.2.5.	SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	10,59	BDI 1	13,22	39,66
14.3.			CAIXAS E ACESSÓRIOS					-	6.797,69
14.3.1.	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	29,69	BDI 1	37,07	148,28
14.3.2.	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	22,40	BDI 1	27,97	111,88
14.3.3.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	551,26	BDI 1	688,36	1.376,72
14.3.4.	SINAPI-I	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPAS E CESTO	UN	1,00	403,79	BDI 1	504,21	504,21
14.3.5.	SINAPI-I	39361	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUÍNTES, CILINDRICA, COM TAMPAS, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	1.766,99	BDI 1	2.206,44	2.206,44
14.3.6.	SINAPI-I	39365	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS (NBR 13969)	UN	1,00	1.962,17	BDI 1	2.450,16	2.450,16
15.			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					-	10.695,80
15.0.1.	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	572,97	BDI 1	715,47	2.861,88
15.0.2.	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	769,12	BDI 1	960,40	960,40
15.0.3.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5,00	41,93	BDI 1	52,36	261,80
15.0.4.	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	312,47	BDI 1	390,18	1.170,54
15.0.5.	SINAPI-I	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	3,00	315,33	BDI 1	393,75	1.181,25
15.0.6.	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	111,60	BDI 1	139,35	418,05
15.0.7.	SINAPI	93442	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1.436,78	BDI 1	1.794,11	1.794,11
15.0.8.	SINAPI-I	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	3,00	38,00	BDI 1	47,45	142,35

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
15.0.9.	SINAPI-I	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	5,00	38,00	BDI 1	47,45	237,25
15.0.10.	SINAPI-I	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	4,00	311,29	BDI 1	388,71	1.554,84
15.0.11.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	90,76	BDI 1	113,33	113,33
16.			EQUIPAMENTOS					-	70.751,34
16.0.1.	COTAÇÃO	COT 09	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CENTRAL DE ALARME NÃO MONITORADA HIBRIDA COM FIO E SEM FIO, POSSUI CONEXÃO VIA NUVEM, BEM COMO PROGRAMAÇÃO POR APLICATIVO, COM 24 ZONAS SENDO 4 COM FIO E 20 SEM FIO, 10 SENSOR INFRAVERMELHO SEM FIO SMART, 1 BATERIA VRLA 12V 6.0 AH, 2 CONTROLE REMOTO COMPATIVEL, 2 SIRENE DE ALARME.	UNIDADE	1,00	3.940,00	BDI 1	4.919,88	4.919,88
16.0.2.	COTAÇÃO	COT 10	SERVIÇOS DE RETIRAR LIMPAR E REINSTALAR ARCONDICIONADO	UNIDADE	5,00	600,00	BDI 1	749,22	3.746,10
16.0.3.	COTAÇÃO	COT 11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 30.000 BTUS QUENTE FRIO CONVENCIONAL	UNIDADE	5,00	7.500,00	BDI 1	9.365,25	46.826,25
16.0.4.	COTAÇÃO	COT 12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NVR FULL HD 16CH IP POE, 12 CAMERA IP POE INFRA 30M IR, CABO UTP CAT 5 4P, HD MEMORIA 2TB, 12 CAIXA ORGANIZADORA CFTV.	UNIDADE	1,00	12.220,00	BDI 1	15.259,11	15.259,11
17.			PPCI					-	6.336,82
17.0.1.	SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN	8,00	221,98	BDI 1	277,19	2.217,52
17.0.2.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	13,00	25,23	BDI 1	31,50	409,50
17.0.3.	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	23,00	39,15	BDI 1	48,89	1.124,47
17.0.4.	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	401,95	BDI 1	501,91	1.003,82
17.0.5.	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019_PS	M	11,90	106,43	BDI 1	132,90	1.581,51
18.			SERVIÇOS FINAIS					-	2.122,29
18.0.1.	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	M2	513,28	0,53	BDI 1	0,66	338,76
18.0.2.	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019	UN	3,00	6,01	BDI 1	7,50	22,50
18.0.3.	SINAPI	99817	LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019	UN	1,00	6,01	BDI 1	7,50	7,50
18.0.4.	SINAPI	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF 04/2019	M2	342,88	0,85	BDI 1	1,06	363,45
18.0.5.	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF 04/2019	M2	345,79	3,22	BDI 1	4,02	1.390,08

Encargos sociais:

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

Observações:

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

ALPESTRE/RS

Local

17 de julho de 2023

Data

Nome: DANIEL IANSSEN
 Título: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CAU CREA RS 134510
 ART/RRT: RS 12668108

Nome: LUISA COPPINI BALESTRIN
 Título: ARQUITETA E URBANISTA
 CREA/CAU CAU RS A228024-8
 ART/RRT: RS 13283745