

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Ampliação Escola Laurentino Machado

Local: Rodovia VRS 010, Localidade de Laurentino Machado, Tio Hugo - RS

Área de Ampliação: 201,90m²

Referência SINAPI/RS - Não Desonerado 16-05-2022

BDI: 25,00%

ITEM	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1		PRELIMINARES					10.722,46
1.1	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2,25	225,00	281,25	632,81
1.2	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	5,00	844,30	1.055,38	5.276,88
1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, SEM REAPROVEITAMENTO	ML	84,90	45,35	56,69	4.812,77
2		TRABALHOS EM TERRA				-	484,45
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (SAPATAS)	M3	5,20	74,53	93,16	484,45
3		FUNDAÇÕES				-	46.787,48
3.1	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	25,75	259,76	324,70	8.361,03
3.2	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_06/2017	UN	167,00	18,10	22,63	3.778,38
3.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	5,20	447,66	559,58	2.909,79
3.4	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	112,25	113,75	142,19	15.960,55
3.5	92776	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	157,10	18,11	22,64	3.556,35
3.6	92777	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	26,90	16,97	21,21	570,62
3.7	92775	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	93,20	19,19	23,99	2.235,64
3.8	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	6,69	464,82	581,03	3.887,06

3.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/	M²	99,83	44,30	55,38	5.528,09
4		SUPERESTRUTURA				-	96.337,15
4.1		PILARES				-	
4.1.1	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	88,32	141,80	177,25	15.654,72
4.1.2	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	274,90	15,15	18,94	5.205,92
4.1.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	133,60	19,19	23,99	3.204,73
4.1.4	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	4,61	464,82	581,03	2.678,53
4.2		VIGAS LAJE DE FORRO				-	
4.2.1	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	112,25	113,75	142,19	15.960,55
4.2.2	92776	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	134,10	18,11	22,64	3.035,69
4.2.3	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,10	16,97	21,21	1.020,32
4.2.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	34,00	15,15	18,94	643,88
4.2.5	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	93,80	19,19	23,99	2.250,03
4.2.6	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	6,69	464,82	581,03	3.887,06
4.2.7	101964	LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 VAO 6,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA. (PARA FORRO E BEIRAL)	M2	212,61	161,03	201,29	42.795,74
5		PAREDES E DIVISÓRIAS				-	32.435,92
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	269,67	74,30	92,88	25.045,60

5.2	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	74,20	79,68	99,60	7.390,32
6		COBERTURA				-	73.627,20
6.1	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	268,26	61,66	77,08	20.676,14
6.2	94441	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	268,26	46,91	58,64	15.730,10
6.3	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	79,85	110,48	138,10	11.027,29
6.4	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	31,50	106,39	132,99	4.189,11
6.5	99262	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2	UN	9,00	496,58	620,73	5.586,53
6.6	89578	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	14,54	53,67	67,09	975,45
6.7	89580	TUBO PVC DN 150 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	77,37	106,39	132,99	10.289,24
6.8	90696	TUBO PVC DN 200 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	22,17	147,60	184,50	4.090,37
6.9	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	11,41	74,53	93,16	1.062,98
7.		REVESTIMENTO				-	79.700,09
7.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E TETOS (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	775,67	7,98	9,98	7.737,31
7.2	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_06/2014	M2	775,67	51,52	64,40	49.953,15
7.3	87548	REBOCO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	775,67	22,70	28,38	22.009,64
8		PISOS E CONTRA-PISOS				-	91.762,31
8.1	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	19,31	100,42	125,53	2.423,89
8.2	94993	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 6CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	193,14	95,73	119,66	23.111,62
8.3	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	193,14	153,15	191,44	36.974,24
8.4	88650	RODAPE EM PORCELANATO, ALTURA 10CM, FIXADO COM ARGAMASSA	M	126,00	14,41	18,01	2.269,58
8.5	98689	SOLEIRA EM GRANITO COR CINZA PRATA, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	4,80	92,03	115,04	552,18

8.6	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019 (PARA CALÇADAS)	M3	15,20	100,42	125,53	1.907,98
8.7	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (PARA CALÇADA NO PERIMETRO)	M2	151,95	129,11	161,39	24.522,83
9		ESQUADRIAS				-	38.487,80
9.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO, COM VIDROS TEMPERADOS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	43,20	484,17	605,21	26.145,18
9.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	4,00	1.166,71	1.458,39	5.833,55
9.3	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,36	748,86	936,08	3.145,21
9.4	101965	PEITORIL EM GRANITO COR CINZA PRATA, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	27,00	99,67	124,59	3.363,86
10		PINTURA				-	31.057,94
10.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	526,89	2,39	2,99	1.574,08
10.2	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	248,78	2,76	3,45	858,29
10.3	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/20	M2	341,22	16,21	20,26	6.913,97
10.4	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO DUAS DEMÃOS. AF_06/20	M2	193,14	27,30	34,13	6.590,90
10.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	526,89	14,79	18,49	9.740,88
10.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	248,78	16,53	20,66	5.140,42
10.7	102219	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	13,44	14,25	17,81	239,40
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				-	54.893,90
11.1	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	307,96	11,85	14,81	4.561,66

11.2	91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	5,93	7,41	2.223,75
11.3	101875	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	470,99	588,74	588,74
11.4	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	28,49	35,61	712,25
11.5	92034	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	56,60	70,75	424,50
11.6	92035	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	64,19	80,24	160,48
11.7	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	91,72	114,65	687,90
11.8	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.000,00	4,18	5,23	15.675,00
11.9	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00	6,87	8,59	5.152,50
11.10	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	400,00	9,45	11,81	4.725,00
11.11	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	15,62	19,53	9.762,50
11.12	100906	LUMINÁRIA DUPLA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	19,00	430,30	537,88	10.219,63
12		PPCI E SPDA				-	11.426,50
12.1	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	113,30	57,73	72,16	8.176,01
12.2	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	150,19	187,74	1.501,90
12.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UN	8,00	55,34	69,18	553,40
12.4	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	141,30	176,63	353,25
12.5	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00	247,49	309,36	618,73

12.6	37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	7,00	25,51	31,89	223,21
13		DIVERSOS				-	340,30
13.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	201,90	1,35	1,69	340,30
TOTAL							568.063,49
ÁREA DA OBRA (m²)							201,90
CUSTO POR METRO QUADRADO (R\$)							2.813,59

Tio Hugo, 02 de julho de 2022

Jean Berardi Manica
Engº Civil 133.545-d