

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 ENDEREÇO: Rua José Cavassini, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo / PR
 ÁREA TERRENO (m²): 907,20
 ÁREA A REFORMAR / CONSTRUIR (m²): 403,50

BDI: 25,26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS													
SINAPI	94295	1.1	MESTRE DE OBRAS- período integral - 220h/mês	MES	10,00	282,48	7423,08	7.705,56	2.824,80	74.230,80	77.055,60	19.463,64	96.519,24
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		1.2	PLACA DE OBRA em chapa de aço galvanizado em cavalete de madeira - conforme modelo fornecido pela Fiscalização	M2	2,00	342,06	42,22	384,28	684,12	84,44	768,56	194,13	962,69
2 DEMOLIÇÃO													
		2.1	CAÇAMBA PARA ENTULHO COMUM- locação - capacidade 5m³	UD	23,40	220,80	0,00	220,80	5.166,72	-	5.166,72	1.305,07	6.471,79
		2.2	CAÇAMBA PARA GESSO COM CERTIFICADO DE DESCARTE- locação - capacidade 5m³	UD	6,00	322,00	0,00	322,00	1.932,00	-	1.932,00	488,01	2.420,01
SINAPI	102192	2.3	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL - COM REAPROVEITAMENTO	M2	5,88	3,62	11,23	14,85	21,29	65,03	87,32	22,06	109,38
SINAPI	97638	2.4	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFS DE DRYWALL DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO	M2	51,12	1,75	4,75	6,50	89,46	242,82	332,28	83,93	416,21
SINAPI	97640	2.5	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO	M2	290,43	0,38	1,03	1,41	110,36	299,14	409,50	103,44	512,94
SINAPI	97633	2.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, ÁREA DE DEMOLIÇÃO TOTAL	M2	290,43	5,12	13,13	18,25	1.487,00	3.813,35	5.300,35	1.338,83	6.639,18
SINAPI	97644	2.7	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL	M2	20,16	2,05	5,41	7,46	41,33	109,07	150,40	37,99	188,39
SINAPI	97645	2.8	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	18,18	13,43	14,98	28,41	244,16	272,34	516,50	130,46	646,96
SINAPI	97647	2.9	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - inclusive estrutura de madeira sustentação	M2	469,50	0,73	2,00	2,73	342,74	939,00	1.281,74	323,76	1.605,50
SINAPI	97663	2.10	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UD	13,00	2,67	7,21	9,88	34,71	93,73	128,44	32,44	160,88
SINAPI	97666	2.11	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UD	20,00	1,94	5,25	7,19	38,80	105,00	143,80	36,32	180,12
SINAPI	97622	2.12	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	27,20	13,35	32,15	45,50	363,10	874,43	1.237,53	312,59	1.550,12
SINAPI	97636	2.13	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, PASSEIO	M2	50,40	3,56	12,02	15,58	179,42	605,81	785,23	198,34	983,57
SINAPI	97627	2.14	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO, MURO PALITO	M3	5,54	78,90	159,56	238,46	437,42	884,60	1.322,02	333,93	1.655,95
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		2.15	REMOÇÃO DE RESERVATÓRIOS	UD	3,00	27,66	44,08	71,74	82,98	132,24	215,22	54,36	269,58
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		2.16	REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO -APROVEITAR PARA REINSTALAÇÃO	UD	9,00	25,04	30,53	55,57	225,36	274,77	500,13	126,33	626,46
3 MOVIMENTO DE TERRA						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.605,97
SINAPI	93558	3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M- abastecimento de água, rede de esgoto + infraestrutura	M3	17,02	20,67	48,12	68,79	351,82	819,04	1.170,86	295,75	1.466,61
			REATERRO COMPACTADO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 ENDEREÇO: Rua José Cavassini, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo/ PR
 907.20
 ÁREA A REFORMAR (CONSTRUIR (m²): 403.50

BDI: 25.26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20.93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TOPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO				TOTAL COM BDI (R\$)			
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	
SINAPI	93382	3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016- entre baldrame + infra	M3	2.99	12.77	13.66	26.43	38.15	40.81	78.96	19.94	98.90
SINAPI	93382	3.3	REATERRO APLIOADO(MANUAL) DE VALAS. COM MATERIAL REAPROVEITADO. - fechamento de valas (hidro)	M3	1.22	12.77	13.65	26.42	15.61	16.69	32.30	8.16	40.46
4 INFRA-ESTRUTURA						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.663.56
<i>ESTACAS ARMADAS- 18 unidades de Ø 30</i>													
COTAÇÃO	4.1		PERFURAÇÃO ESTACA ESCAVADA ENCAMISADA MECANICAMENTE. COM 30 CM DE DIÂMETRO, 5 M DE COMPRIMENTO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - 18 UNIDADES	CJ	1.00	1932.00	828.00	2.760.00	1.932.00	828.00	2.760.00	697.15	3.457.15
SINAPI	99435	4.2	CONCRETAGEM DE PILARES. FCK = 25 MPa. COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA MENOR OU IGUAL A 0.25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6.36	367.24	21.41	388.65	2.335.10	136.14	2.471.24	624.22	3.095.46
SINAPI	95584	4.3	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR. DIÂMETRO = 6.3 MM. AF_11/2016	KG	58.00	2.76	12.35	15.11	160.08	716.30	876.38	221.37	1.097.75
SINAPI	95577	4.4	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR. DIÂMETRO = 10.0 MM. AF_11/2016	KG	225.00	1.32	11.69	13.01	297.00	2.630.25	2.927.25	739.40	3.666.65
SINAPI	95601	4.5	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO. DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UD	18.00	4.11	9.46	13.57	73.98	170.28	244.26	61.70	305.96
<i>BLOCOS E BALDRAMES</i>													
SINAPI	96534	4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	114.90	48.83	32.69	81.52	5.610.57	3.756.08	9.366.65	2.365.94	11.732.59
SINAPI	99435	4.7	CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS. COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPa. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9.20	380.96	22.72	403.68	3.504.83	209.02	3.713.85	938.09	4.651.94
SINAPI	96543	4.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	166.50	15.82	2.80	18.62	2.634.03	466.20	3.100.23	783.09	3.883.32
SINAPI	96544	4.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM.	KG	13.80	15.78	1.83	17.61	217.76	25.25	243.01	61.38	304.39
SINAPI	96545	4.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF	KG	166.40	15.37	1.22	16.59	2.557.57	203.01	2.760.58	697.30	3.457.88
SINAPI	96546	4.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	132.70	14.04	0.86	14.90	1.863.11	114.12	1.977.23	499.43	2.476.66
SINAPI	96547	4.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.50 MM - MONTAGEM	KG	19.70	11.90	0.71	12.61	234.43	13.99	248.42	62.75	311.17
SINAPI	96548	4.13	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.00 MM - MONTAGEM	KG	14.80	11.43	0.58	12.01	169.16	8.58	177.74	44.90	222.64
5 SUPRA-ESTRUTURA						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.206.37
<i>VERGAS DAS PORTAS</i>													
SINAPI	93188	5.1.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1.5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12.60	61.12	16.78	77.90	770.11	211.43	981.54	247.93	1.229.47
<i>VERGAS DAS JANELAS</i>													
SINAPI	93186	5.2.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1.5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	42.80	68.06	18.08	86.14	2.912.97	773.82	3.686.79	931.25	4.618.04

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 Rua José Cavassan, 125 Colombo / PR,
 Colombo/PR
 907.20
 403.50
 ÁREA TERRENO (m²):
 ÁREA A REFORMAR / CONSTRUIR (m²):

BDI: 25.26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20.93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO				PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	BDI (R\$)	
SINAPI	93187	5.2.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO AF_03/2016	M	43.80	79.96	19.25	99.21	3.502.25	843.15	4.345.40	1.097.61	5.443.01
		5.3	PLARES			0.00	0.00						
SINAPI	92419	5.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, TPÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	41.80	38.88	24.60	63.48	1.625.18	1.028.28	2.653.46	670.24	3.323.70
SINAPI	99435	5.3.2	CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2.10	380.96	22.72	403.68	800.02	47.71	847.73	214.13	1.061.86
SINAPI	92775	5.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	51.00	15.92	2.82	18.74	811.92	143.82	955.74	241.41	1.197.15
SINAPI	92778	5.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	136.90	2.73	12.09	14.82	373.74	1.655.12	2.028.86	512.47	2.541.33
SINAPI	92779	5.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.50 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	56.90	11.92	0.55	12.47	673.48	31.08	704.56	177.97	882.53
SINAPI	92780	5.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	29.90	11.41	0.35	11.76	341.16	10.47	351.63	88.82	440.45
		5.4	VIGAS			0.00	0.00						
SINAPI	92464	5.4.1	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	124.70	44.14	32.94	77.08	5.504.26	4.107.62	9.611.88	2.427.89	12.039.77
SINAPI	99435	5.4.2	CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	7.90	380.96	22.72	403.68	3.009.58	179.49	3.189.07	805.53	3.994.60
SINAPI	92775	5.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	111.40	15.92	2.82	18.74	1.773.49	314.15	2.087.64	527.32	2.614.96
SINAPI	92776	5.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	0.20	15.85	1.83	17.68	3.17	0.37	3.54	0.89	4.43
SINAPI	92777	5.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	186.60	15.38	1.21	16.59	2.869.91	225.79	3.095.70	781.95	3.877.65
SINAPI	92778	5.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	69.40	2.73	12.09	14.82	189.46	839.05	1.028.51	259.79	1.288.30
		5.5	LAJES			0.00	0.00						

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: **FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO**
 ENDEREÇO: Rua José Cavasini, 125 Colombo / PR.
 LOCAL: Colombo / PR
 ÁREA TERRENO (m²): 907,20
 ÁREA A REFORMAR / CONSTRUIR (m²): 403,50

BDI: 25,25%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
SINAPI	101984	5.5.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3)	M2	139,06	121,58	21,56	143,14	16,905,91	2,998,13	19,905,04	5,027,86	24,932,90
SINAPI	91595	5.5.2	ARMAÇÃO DA LAJE COM TELA Q.61, - PEDIDO EM PROJETO	KG	160,00	15,62	0,39	16,01	2,499,20	62,40	2,561,60	647,04	3,208,64
PAVIMENTO PLATIBANDA						0,00	0,00	0,00					
	5.6		ESTRUTURA DAS PLATIBANDAS - PILARES (10X10)cm a cada 3m E VIGA AMARRAÇÃO SUPERIOR (10X15)cm			0,00	0,00						
SINAPI	92464	5.6.1	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	27,00	44,14	32,94	77,08	1,191,60	889,25	2,080,85	525,61	2,606,46
SINAPI	99435	5.6.2	CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,90	380,96	22,72	403,68	344,73	20,56	365,29	92,27	457,56
SINAPI	92775	5.6.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015 -PILARES	KG	13,57	15,92	2,82	18,74	216,09	36,28	254,37	84,25	318,62
SINAPI	92777	5.6.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015 VIGAS DE AMARRAÇÃO - PILARES	KG	49,77	15,38	1,21	16,59	765,45	60,22	825,67	208,56	1,034,23
	5.7		LAJE CALHA DAGUA			0,00	0,00						
SINAPI	101983	5.7.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4).	M2	10,94	129,60	22,97	152,57	1,417,82	251,29	1,669,11	421,60	2,090,71
6 PAREDES E PAINÉIS						0,00	0,00	0,00					54,754,19
			ALVENARIAS			0,00	0,00						
SINAPI	87491	6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS DE 14X19X38CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014	M2	173,35	45,28	20,73	66,01	7,849,29	3,593,55	11,442,84	2,890,37	14,333,21
SINAPI	87489	6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS DE 9X19X38CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014 - PLATIBANDAS	M2	80,22	34,79	14,35	49,14	2,790,85	1,151,16	3,942,01	995,72	4,937,73
SINAPI	87489	6.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS DE 9X19X38CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014 - INTERNO	M2	127,60	34,79	14,35	49,14	4,439,20	1,831,06	6,270,26	1,583,82	7,854,08
			DIVISÓRIAS LEVES			0,00	0,00						
TCPO	06.102.000040.SER	6.4	PAREDE DE GESSO ACARTONADO SIMPLES INTERNA, ESPESSURA FINAL 9,5 cm, PÉ DIREITO MÁXIMO 3,15 M	M2	16,12	89,00	0,00	89,00	1,434,68		1,434,68	362,39	1,797,07

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FORUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 ENDEREÇO: Rua José Cavassini, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo/PR
 ÁREA TERRENO (m²): 907.20
 ÁREA A REFORMAR/CONSTRUIR (m²): 403.50

BDI: 25,26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
TCPO	06-102.000045-SER	6.5	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017 - DIVISÓRIA DUPLA - e=12,5 CM	M2	112,06	130,94	0,00	130,94	14.673,14	-	14.673,14	3.706,32	18.379,46
TCPO	06-102.000050-SER	6.6	PAREDE DE GESSO ACARTONADO VERDE PARA LOCAL ÚMIDO, DIVISÓRIA VERDE - e=9,5 CM	M2	24,49	95,74	0,00	95,74	2.344,86	-	2.344,86	592,29	2.937,15
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	6.7		BALCÃO DE ATENDIMENTO - TAMPO DE GRANITO POLIDO ANDORINHA - PARA BALCÃO DE ATENDIMENTO, E=30,00 MM, LARGURA 0,60 M - ACABAMENTO MEIO BOLEADO - SOBRE GESSO ACARTONADO E DOIS TUBOS E CÔ ESCOVAO 5CM - CONFORME DETALHAMENTO EM PROJETO.	UD	2,00	1207,88	146,51	1.354,39	2.415,76	283,02	2.708,78	684,22	3.393,00
TCPO	06-102.000050-SER	6.8	SHAFT TUBULAÇÕES	M2	9,36	0,00	0,00	0,00	896,13	-	896,13	226,36	1.122,49
		7	ESQUADRIAS			0,00	0,00	0,00	0,00		896,13	226,36	1.122,49
		7.1	PORTAS DE MADEIRA			0,00	0,00	0,00					
SINAPI	90843	7.1.1	PM 80X210 - PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SÓLIDO, CAPA LISA EM HDF, INSTALAR PINTADA, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS EM AÇO INOX, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA 55 mm COM EXECUÇÃO DO FURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	UD	8,00	690,13	166,84	856,97	5.521,04	1.334,72	6.855,76	1.731,71	8.587,47
SINAPI	90844	7.1.2	PM 90X210 - PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 90 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SÓLIDO, CAPA LISA EM HDF, INSTALAR PINTADA, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS EM AÇO INOX, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA 55 mm COM EXECUÇÃO DO FURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	UD	4,00	745,77	169,80	915,57	2.983,08	679,20	3.662,28	925,06	4.587,34
SINAPI	100697	7.1.3	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL.	UD	8,00	16,67	40,63	57,30	133,36	325,04	458,40	115,79	574,19
SINAPI	100698	7.1.4	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL.	UD	1,00	18,13	44,46	62,59	18,13	44,46	62,59	15,81	78,40
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	7.1.6		BARRA DE APOIO CROMADA PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 60 CM - INSTALADA COM PARAFUSOS E BUCHAS - INSTALADAS JUNTO A PORTA 2 UD EM CADA PORTA	UN	4,00	145,64	6,13	151,77	582,56	24,52	607,08	153,34	760,42
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	7.1.7		REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO, ESPESURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA (PORTAS PNES - DOIS LADOS) 40 x 90 cm	M2	1,44	79,04	12,06	91,10	113,82	17,37	131,19	33,14	164,33
		7.2	ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO			0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
SINAPI	91341	7.2.1	PAV - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL TIPO VENEZIANA, 90X210X3, COMPLETA INCLUSIVE BATEANTES E ALISAR, DOBRADIÇAS e FECHADURA (Ref: Papaiá ou similar) - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO - 2 UNIDADES NO HALL SERVIÇO	M2	5,67	508,71	8,91	517,62	2.884,39	50,52	2.934,91	741,34	3.676,25
SINAPI	91341	7.2.2	PA - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL TIPO VENEZIANA, 90X90, COMPLETA INCLUSIVE BATEANTES E ALISAR, DOBRADIÇAS e FECHADURA (Ref: Papaiá ou similar) - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO - NO RESERVATÓRIO - COM VENTILAÇÃO	M2	0,81	508,71	8,91	517,62	412,06	7,22	419,28	105,91	525,19
SINAPI	94569	7.2.3	JA (40X60)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL LINHA GOLD - TIPO MAXIM ARFEXO, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUI GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1 UNIDADE	M2	0,24	433,68	39,77	473,45	104,08	9,54	113,62	28,70	142,32
													74.888,59

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 Rua José Cavassini, 125 Colombo / PR
 LOCAL: Colombo/ PR
 907 20
 ÁREA TERRENO (m²): 403.50
 ÁREA A REFORMAR/CONSTRUIR (m²):

BDI: 25.26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20.93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
SINAPI	94569	7.2.4	JA (60X60)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR. COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICÕES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO - 17 UNIDADES	M²	6.60	433.68	39.77	473.45	2.862.29	262.48	3.124.77	789.29	3.914.06
SINAPI	94569	7.2.5	JA (180X60)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR. COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICÕES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1 UNIDADES	M²	1.08	433.68	39.77	473.45	468.37	42.95	511.32	129.16	640.48
SINAPI	94570	7.2.6	JA (160X110)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO CORRER - 2 FOLHAS INCLUSO GUARNICÕES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9 UNIDADES	M²	15.84	285.34	12.09	297.43	4.519.79	191.51	4.711.30	1,190.04	5.901.34
SINAPI	94575	7.2.7	JA (150X110)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO CORRER COM 2 FOLHAS, INCLUSO GUARNICÕES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO - 4 UNIDADES	M²	6.60	285.34	12.09	297.43	1.883.24	79.79	1,963.03	495.85	2.458.88
SINAPI	94575	7.2.8	JA (180X150)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO CORRER COM 2 FOLHAS, INCLUSO GUARNICÕES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO - 5 UNIDADES	M²	13.50	285.34	12.09	297.43	3.852.09	163.22	4,015.31	1,014.24	5,029.55
SINAPI	101164	7.2.9	VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	0.72	411.99	98.84	510.83	296.63	71.16	367.79	92.90	460.69
SINAPI	ADAPTADO 91338	7.2.10	BRISSE FIXO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - CONFORME PROJETO - FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_12/2019	M2	23.00	800.69	8.30	808.99	18.415.87	190.90	18.606.77	4.699.92	23.306.69
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		7.3	PORTAS E PAINÉIS EM VIDRO TEMPERADO			0.00	0.00						
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		7.3.1	PORTA ATENDIMENTO (60X210)CM - ABRIR, VIDRO TEMPERADO ESPESURA 10MM - RECOLOCAR AS PORTAS EXISTENTES, INCLUSIVE OS MONTANTES E ACESSÓRIOS	M2	3.78	135.17	8.16	143.33	510.94	30.84	541.78	136.85	678.63
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		7.3.2	PAINEL FIXO 50X210 (ATENDIMENTO), VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 10MM, INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M2	2.10	21.18	16.32	37.50	44.48	34.27	78.75	19.89	98.64
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		7.4	GRADEIS DE PROTEÇÃO JANELAS			0.00	0.00						
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		7.4.1	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (40X60)cm - seção 20X20mm (espessura da chapa 1.2mm), quadro em seção 30x 30 (espessura da chapa 1.2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias	M2	0.24	152.57	48.47	201.04	36.62	11.63	48.25	12.19	60.44
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		7.4.2	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (60x60)cm - seção 20X20mm (espessura da chapa 1.2mm), quadro em seção 30x 30 (espessura da chapa 1.2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias	M2	6.12	152.57	48.47	201.04	933.73	296.64	1,230.37	310.78	1,541.15
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		7.4.3	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (180X60)cm - seção 20X20mm (espessura da chapa 1.2mm), quadro em seção 30x 30 (espessura da chapa 1.2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias	M2	1.08	152.57	48.47	201.04	164.78	52.35	217.13	54.85	271.98

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: **FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO**
 Rua José Cavassini, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo/ PR
 907 20
 403 50
 ÁREA TERRENO (m²):
 ÁREA A REFORMAR /CONSTRUIR (m²):

BDI: 25,26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
							MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
			7.4.4	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS- JA (160X110)cm -seção 20X20mm (espessura da chapa 1,2mm) - quadro em seção 30x 30 (espessura da chapa 1,2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Donic White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias	M2	15,84	152,57	48,47	201,04	2.416,71	767,76	3.184,47	804,37	3.988,84
			7.4.5	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS- JA (150X110)cm - seção 20X20mm (espessura da chapa 1,2mm) - quadro em seção 30x 30 (espessura da chapa 1,2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Donic White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias	M2	6,60	152,57	48,47	201,04	1.006,96	319,90	1.326,86	335,15	1.662,01
			7.4.6	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS- JA (180X150)cm -seção 20X20mm (espessura da chapa 1,2mm) - quadro em seção 30x 30 (espessura da chapa 1,2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Donic White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias	M2	13,50	152,57	48,47	201,04	2.059,70	654,35	2.714,05	685,55	3.399,60
			7.5	GRADIS DE PROTEÇÃO PORTAS			0,00							
			7.5.1	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS PORTAS- PAV (90X210)cm - seção 20X20mm (espessura da chapa 1,2mm) - quadro em seção 30x 30 (espessura da chapa 1,2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Donic White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias (2 FOLHAS DE 90 ABRIR)	M2	5,67	152,57	48,47	201,04	865,07	274,82	1.139,89	287,93	1.427,82
			7.5.2	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS PORTAS- PYTE (180X210)cm -seção 20X20mm (espessura da chapa 1,2mm) - quadro em seção 30x 30 (espessura da chapa 1,2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Donic White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias (2 FOLHAS DE CORRER - ACESSO FRONTAL)	M2	3,78	152,57	48,47	201,04	576,71	183,22	759,93	191,95	951,88
			8	COBERTURA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	223.439,64	
SINAPI		100775	8.1	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	5370,29	14,89	1,14	16,03	79.963,62	6.122,13	86.085,75	21.744,58	107.830,33
SINAPI		94216	8.2.A	COBERTURA COM TELHA TRAPEZOIDAL GALVALUME, tipo sanduíche com isolamento térmico e acústico (TELHA + EPS + TELHA) - altura da telha 40mm, e=0,43 mm - eps 30mm - com instalação de fita de vedação dupla face nas emendas longitudinais e transversais, incluso (cimento-toda telha deverá ter o tampanho da água, não devendo ter sobreposição transversal, exceto na goiva - MÃO DE OBRA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M2	423,68	11,24	1,67	12,91	4.762,11	707,54	5.469,65	1.381,59	6.851,24
SINAPI		94216	8.2.B	COBERTURA COM TELHA TRAPEZOIDAL GALVALUME, tipo sanduíche com isolamento térmico e acústico (TELHA + EPS + TELHA) - altura da telha 40mm, e=0,43 mm - eps 30mm - com instalação de fita de vedação dupla face nas emendas longitudinais e transversais, incluso (cimento-toda telha deverá ter o tampanho da água, não devendo ter sobreposição transversal, exceto na goiva - TELHA (BDI DIFERENCIADO).	M2	423,68	116,19	0,00	116,19	49.226,80	-	49.226,80	10.303,17	59.529,97
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA			8.3	FECHAMENTO DA PLATIBANDA COM PLACAS CIMENTÍCIAS -E=10 MM - ALTURA PLATIBANDA = 1,80 M	M2	282,84	79,18	5,99	85,17	22.395,27	1.694,21	24.089,48	6.084,81	30.174,30
SINAPI		94229	8.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	61,10	176,44	16,73	193,17	10.780,48	1.022,20	11.802,69	2.981,27	14.783,95

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 ENDEREÇO: Rua José Cavassini, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo/ PR
 907.20
 ÁREA TERRENO (m²): 403.50
 ÁREA A REFORMAR /CONSTRUIR (m²):

BDI: 25.26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20.93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
TCPO	09.101.000275 SER	8.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26. CORTE DE 25 CM. INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	M	75.55	31.15	13.97	45.12	2.353.38	1.055.43	3.408.82	861.04	4.269.86
SINAPI	98557	9	IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS			0.00	0.00	0.00	2.724.05	936.83	3.660.88	924.71	4.585.59
		10	REVESTIMENTOS INTERNOS			0.00	0.00	0.00					23,791.96
SINAPI	87879	10.1	CHAPISCO aplicado tanto em pilares e vigas de concreto quanto em alvenarias, com colher de pedreiro - argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira	M2	444.30	1.67	1.52	3.19	741.98	675.34	1.417.32	358.00	1.775.32
SINAPI	89173	10.2	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE EMBOCORMASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2.8 EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	M2	444.30	14.06	12.51	26.57	6.246.86	5.558.19	11.805.05	2.981.86	14.786.91
SINAPI	87259	10.3	AZULEJO 20,00 x 40,00 cm - Referência Técnica ELIANE - LINHA FORMA NA COR BRANCO BRILHANTE OU EQUIVALENTE TÉCNICO - fixado com argamassa colante - inclusive rejunte branco flexível.	M2	118.47	34.12	14.80	48.72	4.042.16	1.729.65	5.771.81	1.457.91	7.229.72
		11	REVESTIMENTOS EXTERNOS			0.00	0.00	0.00					11,855.62
SINAPI	87879	11.1	CHAPISCO aplicado tanto em pilares e vigas de concreto quanto em alvenarias, com colher de pedreiro - argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira	M2	318.04	1.67	1.52	3.19	531.13	483.42	1.014.55	256.27	1.270.81
SINAPI	89173	11.2	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE EMBOCORMASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2.8 EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	M2	318.04	14.06	12.51	26.57	4.471.64	3.978.68	8.450.32	2.134.49	10.584.81
		12	PISOS INTERNOS/EXTERNOS			0.00	0.00	0.00					49,762.65
SINAPI	96624	12.1	LASTRO DE BRITA Nº 2 - aplicada manualmente com maço de até 30kg - espessura 5cm	M3	5.83	61.24	22.17	83.41	357.18	129.31	486.49	122.88	609.37
SINAPI	83534	12.2	LASTRO DE CONCRETO - PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADEUSAMENTO - lançamento e acabamento final para receber revestimento cerâmico	M3	9.33	273.61	162.23	435.84	2.553.33	1.513.93	4.067.26	1.027.36	5.094.62
SINAPI	91595	12.3	ARMAÇÃO DO PISO	KG	256.63	15.62	0.39	16.01	4.008.56	100.09	4.108.65	1.037.81	5.146.46
SINAPI	87257 SUBST ARGAMASSA	12.4	PISO CERÂMICO CLASSE A, PEIV, dimensões 45x45 cm - Referência ELIANE ou equivalente técnico- linha Cargo Plus, cor white - assentado com argamassa colante e rejunte flexível.	M2	387.59	72.76	7.39	80.15	28.201.05	2.864.29	31.065.34	7.846.86	38.912.20
		13	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			0.00	0.00	0.00					17,790.29
SINAPI	101965	13.1	Peitoril de granito natural, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:1.4 (largura da parede + 2 cm) com pingadeira em baixo relevo (TODAS AS JANELAS)	M	46.50	74.56	18.83	93.39	3.392.48	856.77	4.249.25	1.073.33	5.322.57
SINAPI	98688	13.2	RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM Referência Técnica Santa Luzia Moderna 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra Branco, fixado sobre conformo orientação do fabricante (TODO O MOVEL)	M	281.17	32.21	2.41	34.62	9.056.49	677.62	9.734.11	2.458.76	12.192.86
SINAPI	98689	13.3	Solteira de GRANITO natural cinza andorinha, na largura da parede externa, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:1.4 - PORTAS EXTERNAS	M	2.70	66.61	14.66	81.27	179.85	39.58	219.43	56.43	274.86
		14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			0.00	0.00	0.00					56,108.17
		14.1	PONTOS DE ÁGUA E ESGOTO			0.00	0.00	0.00					
SINAPI	89957	14.1.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA, AF_12/2014	UD	17.00	48.01	73.08	121.09	816.17	1.242.36	2.058.53	519.97	2.578.50

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 RUA José Cavassini, 125 Colombo / PR,
 Colombo/PR
 907.20
 403.50
 ÁREA TERRENO (m²):
 ÁREA A REFORMAR / CONSTRUIR (m²):

BDI: 25.26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20.93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
TOPO PINI	13.160.000500.SER	14.1.2	PONTO DE ESGOTO PRIMÁRIO, COM TUBO DE PVC BRANCO E CONEXÕES, Ø 100 mm	UD	7,00	182,18	102,75	284,93	1.275,26	719,25	1.994,51	503,80	2.498,31
TOPO PINI	13.160.000520.SER	14.1.3	PONTO DE ESGOTO SECUNDÁRIO, COM TUBO DE PVC BRANCO E CONEXÕES, Ø 50 mm	UD	20,00	120,74	88,07	208,81	2.414,80	1.761,40	4.176,20	1.054,88	5.231,08
TOPO PINI	13.160.000520.SER	14.1.4	PONTO DE VENTILAÇÃO, COM TUBO DE PVC BRANCO E CONEXÕES, Ø 50 mm	UD	7,00	120,74	88,07	208,81	845,18	616,49	1.461,67	369,21	1.830,88
SINAPI	89707	14.1.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO - com grelha branca - fornecimento e instalação	UD	2,00	22,81	7,34	30,15	45,62	14,88	60,30	15,23	75,53
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		14.1.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO - com grelha branca - fornecimento e instalação	UD	10,00	36,69	8,80	45,49	366,90	88,00	454,90	114,90	569,80
SINAPI	90371	14.2	REGISTROS - GAVETA - PRESSÃO E ESFERA	UD	1,00	0,00	0,00						
SINAPI	89353	14.2.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, ALIMENTAÇÃO	UD	1,00	25,74	3,24	28,98	25,74	3,24	28,98	7,32	36,30
SINAPI	94489	14.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	1,00	30,65	3,24	33,89	30,65	3,24	33,89	8,56	42,45
SINAPI	103042	14.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, ALIMENTAÇÃO	UD	1,00	27,15	2,32	29,47	27,15	2,32	29,47	7,44	36,91
SINAPI	89987	14.2.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, ALIMENTAÇÃO	UD	1,00	20,59	3,23	23,82	20,59	3,23	23,82	6,02	29,84
SINAPI	89985	14.2.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF DISTRIBUIÇÃO	UD	8,00	74,02	6,50	80,52	592,16	52,00	644,16	162,71	806,87
SINAPI	94492	14.2.6	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF DISTRIBUIÇÃO	UD	1,00	69,95	6,50	76,45	69,95	6,50	76,45	19,31	95,76
SINAPI	95471 + 11684	14.2.7	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, - AF DISTRIBUIÇÃO + REJUSO	UD	5,00	58,39	3,32	61,71	291,95	16,60	308,55	77,94	386,49
SINAPI	86888 + 11684	14.3	LOUÇAS	UD	2,00	0,00	0,00						
SINAPI	86888 + 11684	14.3.1	VASO SANITÁRIO PNE SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUIDO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 172 X 400MM - Base de louça branca especial para PNE - Referência: linha Conforto V Plus ou similar - com caixa acoplada - (botão duplo acionamento)	UD	2,00	1436,27	26,60	1462,87	2.872,54	53,20	2.925,74	739,02	3.664,76
SINAPI	86888 + 11684	14.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUIDO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 172 X 400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Base de louça branca com caixa acoplada - Referência: linha Ravenna DECA ou similar linha ECO (botão duplo acionamento)	UD	5,00	453,53	18,71	472,24	2.267,65	93,55	2.361,20	596,42	2.957,62
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		14.3.3	ASSENTO BACIA SANITÁRIA EM POLIPROPILENO	UD	7,00	169,89	6,09	175,98	1.189,23	42,63	1.231,86	311,16	1.543,02
SINAPI	86940 (EXCLUÍDO O MISTURADOR)	14.3.4	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUIDO SIFÃO TIPO GARRAFA, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (S JUIZES, TERCEIRIZADOS, E PERÍCIA)	UD	5,00	685,92	45,69	731,61	3.429,60	228,45	3.658,05	923,99	4.582,04

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 ENDEREÇO: Rua José Cavassin, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo/ PR
 ÁREA TERRENO (m²): 907,20
 ÁREA A REFORMAR /CONSTRUIR (m²): 403,50

BDI: 25,26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	86940 (EXCLUIDO O MISTURADOR)	14.4.5	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. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Lavatório - PNE - Referência: linha V Plus Decca ou similar - completa inclusive válvula de escoamento cromada, engate cromado flexível, parafusos de fixação cromados	UD	2,00	1005,67	12,57	1.018,24	2.011,34	25,14	2.036,48	514,40	2.550,88
SINAPI	86919	14.4.6	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA DE 30 LITROS - inclusive torneira cromada de uso geral - sifão - válvula de escoamento cromada, engate para torneira, parafusos de fixação cromados - Referência Técnica: CELITE ou equivalente técnico	UD	1,00	716,50	47,62	764,12	716,50	47,62	764,12	193,01	957,13
	14.4		METALIS			0,00	0,00						
SINAPI	95544	14.4.1	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO Referência Técnica: linha Decca Flex 2020 ou similar, que apresente características visuais e materiais de fabricação idênticos - instalado junto a cada bacia sanitária	UD	7,00	50,43	6,64	57,07	353,01	46,48	399,49	100,91	500,40
SINAPI	95547	14.4.2	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML - INCLUSO FIXAÇÃO	UD	9,00	36,52	6,64	43,16	328,68	59,76	388,44	98,12	486,56
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		14.4.3	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA, LINHA STANDARD - Fornecimento e instalação - uma por sanitário e copa	UD	9,00	31,87	6,64	38,51	286,83	59,76	346,59	87,55	434,14
SINAPI	95542	14.4.4	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO - Referência Técnica: linha Decca Flex 2060 ou similar - instaladas nos sanitários e nas copas	UD	10,00	39,01	6,64	45,65	390,10	66,40	456,50	115,31	571,81
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		14.4.5	ESPELHO CRISTAL ESPESURA 5 MM, COM MOLDBURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO, e=5 mm com bisoté de 1,5cm - fixado com 04 (quatro) botões cromados nas bordas. (0,60x1,00) - instalado junto a cada lavatório.	M2	4,20	581,86	61,15	642,81	2.442,97	256,83	2.699,80	681,95	3.381,75
SINAPI	86906 ADAPTADA PARA TORNEIRA FECHAMENTO AUTOMÁTICO	14.4.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO PADRÃO POPULAR - Referência Técnica: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Doçol ou similar	UD	7,00	86,06	2,01	88,07	602,42	14,07	616,49	155,72	772,21
SINAPI	86910	14.4.7	TORNEIRA PRESSÃO CROMADA TUBO MÓVEL DE PAREDE 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, BICA ALTA MÓVEL PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Ref. Tec. DECCA ou similar. (copas)	UD	2,00	72,81	2,45	75,26	145,62	4,90	150,52	38,02	188,54
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		14.4.8	BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO PNE, EM INOX ESCOVADO 54 cm x 40 cm (no lavatório PNE)	UD	2,00	361,30	19,94	381,24	722,60	39,88	762,48	192,60	955,08
SINAPI	100868	14.4.9	BARRA DE APOIO RETA PARA VASO PNE, EM INOX ESCOVADO Barra de apoio cromada para portafiores de necessidades especiais - largura 80 cm - instalada com parafusos e buchas. (instaladas junto às bacias PNE)	UD	4,00	281,06	19,94	301,00	1.124,24	79,76	1.204,00	304,12	1.508,12
SINAPI	100866	14.4.10	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	4,00	254,12	19,94	274,06	1.016,48	79,76	1.096,24	276,90	1.373,14
SINAPI	100860	14.4.11	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	1,00	66,91	9,38	76,29	66,91	9,38	76,29	19,27	95,56
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		14.4.12	KIT DE EMERGÊNCIA NO BANHEIRO PNE	UD	2,00	227,11	11,49	238,60	454,22	22,98	477,20	120,54	597,74

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 ENDEREÇO: Rua José Cavassan, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo/PR
 ÁREA TERRENO (m²): 907,20
 ÁREA A REFORMAR /CONSTRUIR (m²): 403,50

BDI: 25,26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
SINAPI	86914	14.4.13	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA 3/4" PARA TANQUE - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Ref.: Técnica: STANDARD 39 CR 1153 - DECA ou similar (TORNEIRAS DE JARDIM - PAREDES ALVENARIA EXTERNA)	UD	2,00	55,20	3,20	58,40	110,40	6,40	116,80	29,50	146,30
		14.5	ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA			0,00	0,00						
			<i>TUBOS - INCLUSIVE CONEXÕES</i>			0,00	0,00						
SINAPI	89402	14.5.1	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	M	50,00	5,35	3,32	8,67	267,50	166,00	433,50	109,50	543,00
SINAPI	89403	14.5.2	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	M	0,60	10,75	3,94	14,70	6,46	2,36	8,82	2,23	11,05
SINAPI	89449	14.5.3	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	M	26,60	15,93	0,86	16,79	426,92	23,05	449,97	113,66	563,63
			<i>RESERVATÓRIOS</i>			0,00	0,00						
SINAPI	102607 + 93214	14.5.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS - ÁGUA POTÁVEL	UD	1,00	620,70	114,90	735,60	620,70	114,90	735,60	185,81	921,41
SINAPI	102605 + 93214	14.5.5	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS - ÁGUA REUSO	UD	1,00	440,88	113,55	554,43	440,88	113,55	554,43	140,04	694,47
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		14.5.6	RESERVATÓRIO EXISTENTE - CISTERNA 600 LITROS - ÁGUA REUSO - REINSTALAÇÃO	UD	1,00	58,81	68,12	126,93	58,81	68,12	126,93	32,06	158,99
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		14.5.7	BASE PARA TANQUE DE REUSO ÁGUAS DA CHUVA	UD	1,00	452,99	25,94	478,93	452,99	25,94	478,93	120,97	599,90
SINAPI	98460	14.5.8	ESTRUTURA EM MADEIRA PARA APOIO DAS CAIXAS DE ÁGUA	M2	5,00	144,15	5,92	150,07	720,75	29,60	750,35	189,53	939,88
		14.6	REDE DE DRENAGEM - CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS			0,00	0,00						
			<i>SISTEMA APROVEITAMENTO ÁGUA CHUVA</i>			0,00	0,00						
			<i>TUBOS PVC - PRUMADAS E PISO - PVC 100 mm</i>			0,00	0,00						
SINAPI	89799	14.6.1	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO - inclusive conexões - fornecimento e instalação - descidas até a primeira caixa de captação (3 PRUMADAS NOVAS)	M	9,00	16,55	3,23	19,78	148,95	29,07	178,02	44,97	222,99
SINAPI	89799	14.6.2	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO - inclusive conexões - fornecimento e instalação - descidas até a primeira caixa de captação (PISO)	M	4,40	16,55	3,23	19,78	72,82	14,21	87,03	21,98	109,02
SINAPI	89848	14.6.3	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO - inclusive conexões - fornecimento e instalação - descidas até a primeira caixa de captação (PISO)	M	53,10	21,12	7,93	29,05	1,121,47	421,08	1,542,56	389,64	1,932,19
			<i>CAIXAS DE AREIA PLUVIAL COM GRELHA 60x60CM</i>			0,00	0,00						

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FORUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 ENDEREÇO: Rua José Cavasini, 125 - Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo / PR
 ÁREA TERRENO (m²): 907,20
 ÁREA A REFORMAR/CONSTRUIR (m²): 403,50

BDI: 25,25%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	
SINAPI	97897	14.6.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X 0,5 M. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (4 CAIXAS DE PLUVIAL)	UD	4,00	205,64	14,34	219,98	822,56	57,36	879,92	1.102,18
			<i>PVC 20 mm - DRENAGEM AR CONDICIONADO</i>			0,00	0,00					
SINAPI	91784	14.6.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS (DRENAGEM AR CONDICIONADO)	M	94,70	21,47	16,64	38,11	2.033,21	1.575,81	3.609,02	4.520,63
		14.7	REDE DE COLETA ESGOTO SANITÁRIO (PONTOS DE SEGOTO ITEM 15.1)									
			<i>TUBOS PVC - INCLUSIVE CONEXÕES</i>									
SINAPI	89800	14.7.1	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100mm - fornecimento e instalação	M	54,40	19,58	4,70	24,28	1.065,15	255,68	1.320,83	1.654,46
			<i>CAIXAS</i>			0,00	0,00					
SINAPI	98110	14.7.2	CAIXA DE GOROURA EM PVC. DIAMETRO MÍNIMO 300 MM. DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM. CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS. COM TAMPA E CESTO	UD	2,00	247,77	11,24	259,01	495,54	22,48	518,02	646,87
		15	CLIMATIZAÇÃO			0,00	0,00					49.406,50
			REDES			0,00	0,00					
SINAPI	97329	15.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	21,00	58,25	1,79	60,04	1.223,25	37,59	1.260,84	1.579,32
SINAPI	97330	15.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	55,00	71,51	1,88	73,39	3.933,05	103,40	4.036,45	5.056,03
SINAPI	97331	15.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	170,00	26,28	1,73	28,01	4.467,60	294,10	4.761,70	5.964,47
SINAPI	97332	15.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	94,00	45,94	1,90	47,84	4.318,36	178,60	4.496,96	5.632,86
			EQUIPAMENTOS NOVOS - BDI diferenciado			0,00	0,00					
COTAÇÃO		15.5	CONDICIONADOR de ar tipo Split, 9.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio	UD	4,00	2574,79	0,00	2.574,79	10.299,16	-	10.299,16	12.454,77
COTAÇÃO		15.6	CONDICIONADOR de ar tipo Split, 12.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio	UD	1,00	2839,29	0,00	2.839,29	2.839,29	-	2.839,29	3.433,55
COTAÇÃO		15.7	CONDICIONADOR de ar tipo Split, 18.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio	UD	1,00	4911,88	0,00	4.911,88	4.911,88	-	4.911,88	5.939,94
COTAÇÃO		15.8	CONDICIONADOR de ar tipo Split, 24.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio	UD	1,00	6117,08	0,00	6.117,08	6.117,08	-	6.117,08	7.397,38
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		15.9	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NOVOS - CONDICIONADORES DE AR - MÃO DE OBRA	UD	7,00	26,00	93,64	119,64	182,00	655,48	837,48	1.049,02
			REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS QUE FORAM REMOVIDOS NA OBRA			0,00	0,00					

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 Rua José Cavassini, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo/PR
 907.20
 403.50
 ÁREA TERRENO (m²):
 ÁREA A REFORMAR / CONSTRUIR (m²):

BDI: 25.26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20.93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	15.10		INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS USADOS - CONDICIONADORES DE AR - MÃO DE OBRA 1 UNIDADE - 9000 BTUS; 2 UNIDADES - 18000 BTUS; 3 UNIDADES - 24 000BTUS	UD	6.00	26.00	93.64	119.64	156.00	561.84	717.84	889.16	
16 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS													
SINAPI	101909	16.1	EXTINTOR DE PÓ CLASSE ABC -6 KG- fornecimento e instalação	UN	9.00	180.59	13.43	194.02	1.626.31	120.87	1.746.18	441.07	2.187.25
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	16.2		INSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO - SOMENTE MÃO DE OBRA PARA FIXAÇÃO - MATERIAL FORNECIDO PELO TRT	UN	11.00	2.09	4.87	6.96	22.99	53.57	76.56	19.34	95.90
17 PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS													
SERVIÇOS INTERNOS AO TERRENO													
<i>PAISAGISMO</i>													
SINAPI	98503	17.1	PLANTIO DE GRAMA Esmeralda em leiras ou rolo - inclusive preparo do substrato	M2	36.60	13.86	3.13	16.99	507.28	114.56	621.84	157.07	778.91
ESTACIONAMENTO INTERNO E ACESSOS DE VEÍCULOS e CALÇADAS INTERNAS													
SINAPI	92398	17.2	EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, -assentados sobre ps. de pedra - cinza e -vermelho para demarcação das vagas	M2	249.16	42.40	6.99	49.39	10.564.38	1.741.63	12.306.01	3.108.40	15.414.41
CALÇADAS EXTERNA, MEIO FIO -VERIFICAR AS CONDIÇÕES DA CALÇADA EXISTENTE													
SINAPI	92398	17.3	EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, -assentados sobre ps. de pedra - TESTADA	M2	50.40	42.40	6.99	49.39	2.136.96	352.30	2.489.26	628.77	3.118.03
SINAPI	94267	17.4	MEIO-FIO DE CONCRETO 15 MPA, 30 cm base X 26 cm altura, moldado "in loco" com extrusora, incluindo escavadeiras e reaterro.	M	25.20	24.76	12.66	37.42	623.95	319.03	942.98	238.19	1.181.17
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	22139000235 adaptada	17.5	PISO TÁTIL EXTERNO - PODOTÁTIL DE CONCRETO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(NO PASSO ATÉ ACESSO PRINCIPAL)	M2	10.08	62.81	15.91	78.72	633.12	160.37	793.49	200.43	993.92
GRADIL DE FECHAMENTO DO TERRENO													
SINAPI	93356	17.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0,1M < H <= 1,1 M - BALDRAME	M3	3.75	20.67	48.12	68.79	77.51	180.45	257.96	65.16	323.12
SINAPI	93382	17.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	M3	2.81	12.77	13.65	26.42	35.92	38.39	74.31	18.77	93.08
SINAPI	101174	17.8	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE 2 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA.	M	26.00	23.12	47.20	70.32	601.12	1.227.20	1.828.32	461.82	2.290.14
SINAPI	95601	17.9	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM, AF_11/2016	UD	13	4.11	9.46	13.57	53.43	122.88	176.41	44.56	220.97
SINAPI	96534	17.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	M2	12.50	48.83	32.69	81.52	610.38	408.63	1.019.01	257.39	1.276.40
SINAPI	99435	17.11	CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0.94	380.96	22.72	403.68	357.15	21.30	378.45	95.59	474.04
SINAPI	96544	17.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM.	KG	65.63	15.78	1.83	17.61	1.035.56	120.09	1.155.65	291.91	1.447.56
						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.283.15
						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.438.10

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FORUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 RUA JOSÉ CAVALASSIN, 125 COLOMBO / PR;
 LOCAL: COLOMBO / PR
 907 20
 403 90
 ÁREA TERRENO (m²):
 ÁREA A REFORMAR / CONSTRUIR (m²):

BDI: 25,26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO				PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)			
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	17.13		GRADIL DE FECHAMENTO DO TERRENO EM METALON SEÇÃO 20X20mm (espessura da chapa 1,2mm), quadro em seção 30x30 (espessura da chapa 1,2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Doric White - fornecimento e instalação	M2	44,88	152,57	48,47	201,04	6.847,34	2.175,33	9.022,67	2.279,06	11.301,73	
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	17.14		PORTÃO DE CORRER EM METALON - 3,0x2,20m - seção 20X20mm (espessura da chapa 1,2mm), quadro em seção 30x30 (espessura da chapa 1,2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Doric White - inclusive trilhos e motor para automação - TIZIÇÃO 1/3 HP - para portão 800kg - com 02 controles - instalado	UD	1,00	1.643,96	408,08	2.052,04	1.643,96	408,08	2.052,04	519,33	2.570,37	
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	17.15		PORTÃO DE CORRER EM METALON - 1,60x2,20m - seção 20X20mm (espessura da chapa 1,2mm), quadro em seção 30x30 (espessura da chapa 1,2mm) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Doric White.	UD	1,00	558,16	229,40	787,56	558,16	229,40	787,56	198,93	986,49	
SINAPI	93358		MURO DE DIVISA	M3	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SINAPI	93382		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M - BALDRAME	M3	0,75	20,66	48,10	68,76	15,50	36,08	51,58	13,03	64,61	
SINAPI	98229		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 -	M3	0,56	12,77	13,65	26,42	7,18	7,68	14,86	3,75	18,61	
SINAPI	95601		ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2016(2,06)	M	6,00	23,12	47,20	70,32	138,72	283,20	421,92	106,57	528,49	
SINAPI	96534		ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UD	3	3,53	9,82	13,35	10,59	29,46	40,05	10,12	50,17	
SINAPI	99435		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - BALDRAME	M2	2,50	48,79	32,69	81,48	121,98	81,73	203,71	51,46	255,17	
SINAPI	96544		CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,19	380,96	22,72	403,68	71,43	4,26	75,69	19,12	94,81	
SINAPI	92426		ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM/BALDRAME MURO	KG	14,06	15,78	1,83	17,61	221,91	25,73	247,64	62,55	310,19	
SINAPI	99435		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 - PILARES E VIGAS MURO	M2	7,00	44,14	32,94	77,08	308,98	230,58	539,56	136,29	675,85	
SINAPI	92777		CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,17	380,96	22,72	403,68	66,29	3,95	70,24	17,74	87,98	
SINAPI	87491		ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015 - PILARES E VIGAS MURO	KG	13,05	15,37	1,21	16,58	200,58	15,79	216,37	54,65	271,02	
SINAPI	87879		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	17,60	45,28	20,73	66,01	796,93	364,85	1.161,78	293,46	1.455,24	
SINAPI	87775		CHAPISCO Aplicado tanto em pilares e vigas de concreto quanto em alvenarias, com colher de pedreiro - argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira	M2	35,20	1,67	1,52	3,19	58,78	53,50	112,29	28,36	140,65	
SINAPI	87775		EMBOCO 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.	M2	35,20	20,95	24,75	45,70	737,44	871,20	1.608,64	406,33	2.014,97	

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 ENDEREÇO: Rua José Cavassan, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo / PR
 ÁREA TERRENO (m²): 907,20
 ÁREA A REFORMAR / CONSTRUIR (m²): 403,50

BDI: 25,26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO				PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	BDI (R\$)	
	18		PINTURAS			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,814,47	
			EXTERNAS										
			<i>PINTURA EM MUROS</i>										
SINAPI	95626	18.1	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demão - MURO FRONTAL E FUNDOS	M2	183,04	7,02	6,95	13,97	1,284,94	1,272,13	2,557,07	645,90	
			<i>PINTURA EM PISO</i>										
SINAPI	102491	18.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, SIMBOLO UNIVERSAL, (IDOSO /PNE)	M2	2,00	9,90	6,12	16,02	19,80	12,24	32,04	8,09	
SINAPI	102500	18.3	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM VAGA DE ESTACIONAMENTO E=10 CM	M	28,00	1,62	1,85	3,47	45,36	51,80	97,16	24,54	
			<i>PINTURA EM PAREDES EXTERNAS</i>										
SINAPI	102489	18.4	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE - APLICADO NAS FACES DAS PLATIBANDAS - PLACA CIMENTICIA TODA E FACE INTERNA DA PLATIBANDA ALVENARIA	M2	315,08	14,23	7,99	22,22	4,483,52	2,517,45	7,000,97	1,768,39	
SINAPI	96135	18.5	GRAFIATO - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS, DUAS DEMÃOS EM PAREDES - NA COR SWB 1151 DORIC WHITE Referência Técnica: SHERWIN WILLIAMS ou equivalente técnico.	M2	255,82	12,92	11,53	24,45	3,305,23	2,949,64	6,254,87	1,579,93	
SINAPI	96135	18.6	GRAFIATO - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS, DUAS DEMÃOS EM PAREDES - NA COR SWB 1146 SILKEN WEB Referência Técnica: SHERWIN WILLIAMS ou equivalente técnico.	M2	195,86	12,92	11,53	24,45	2,530,52	2,258,28	4,788,80	1,209,61	
			INTERNAS										
			<i>PINTURA EM PAREDES INTERNAS</i>										
SINAPI	88487	18.7	EMASSAMENTO COM MASSA PVA- duas demão - estimado 25% da área de pintura	M2	182,76	6,89	6,73	13,62	1,259,22	1,229,86	2,489,20	628,75	
SINAPI	88489	18.8	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demão - PALHA VERDE MENTAI (AUDIÊNCIA E CONCILIAÇÃO)	M2	731,04	8,80	4,05	12,85	6,433,17	2,960,72	9,393,89	2,372,82	
			<i>PINTURA EM PORTAS DE MADEIRA</i>										
SINAPI	102219	18.9	PINTURA ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS	M²	120,33	6,50	6,52	13,02	782,15	784,55	1,566,70	395,74	
	19		SERVIÇOS COMPLEMENTARES			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,518,13	
			ESCALADA MARINHEIRO										
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		19.1.1	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" - 1 UD DE 3 M PARA ACESSO A CX DAGUA - COM PROTEÇÃO EM ARCO	M	3,00	470,00	97,90	567,90	1,410,00	283,70	1,703,70	430,34	
SINAPI	100726	19.1.2	PINTURA ESMALTE FOSCO, duas demãos sobre superfície metálica, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo aplicado com utilização de revólver de ar-comprimido - aplicado na ESCADA MARINHEIRO	M2	4,80	10,35	9,02	19,37	49,68	43,30	92,98	23,49	
			BATE CADEIRA										
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		19.2.1	BATE CADEIRA DE MDF, COM REVESTIMENTO MELÂMÍNICO - es= 9 mm - LARGURA: 15 cm	M	4,25	18,36	31,91	50,27	78,03	135,62	213,65	53,97	
	20		LIMPEZA DA OBRA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,758,88	

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA
Planilha Civil
Tomada de Preços 01/2022

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO
 ENDEREÇO: Rua José Cavassan, 125 Colombo / PR
 LOCAL: Colombo/PR
 ÁREA TERRENO (m²): 907,20
 ÁREA A REFORMAR / CONSTRUIR (m²): 403,50

BDI: 25,26%
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%
 DATA: SINAPI 09/2021
 DATA: TCPO 09/2021

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		20.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	403,50	1,05	2,43	3,48	423,68	980,51	1.404,19	354,69	1.758,88
TOTAL									538.654,28	186.855,78	725.510,06	180.080,74	905.590,80



Celso Henrique Bendlin
Celso Henrique Bendlin
 Engenheiro Civil
 CREA 34.768 D - PR

CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA

Tomada de Preços 01/2022

PLANILHA ELÉTRICA

OBRA: REFORMA - FÓRUM DO TRABALHO DE COLOMBO

Endereço: Rua José Cavassin, 125

DATA: Outubro/2021

BDI 25,26%

Ref. SINAPI 09/2021 e TCPO 09/2021

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
		21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
		21.1	RETIRADA DE REDE EXISTENTE												
		21.1.1	Serviço de retirada da rede elétrica e lógica existente, separação e organização do material elétrico e lógico retirado	h			40	15,88	41,83	57,71	635,20	1,673,20	2,308,40	583,08	2,891,48
		21.2	RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE NOBREAK												
		21.2.2	Serviço de retirada e reinstalação do nobreak existente	h			8	10,65	29,67	40,32	85,20	237,36	322,56	81,48	404,04
		21.3	ENTRADA DE ENERGIA (CONFORME PROJETO)												
	100600	21.3.1	Poste de concreto armado B-300 da N 9,0 m				1	1,040,02	90,79	1,130,81	1,040,02	90,79	1,130,81	285,63	1,416,44
		21.3.2	Mureta de alvenaria conforme projeto	pç			1	790,32	365,22	1,155,54	790,32	365,22	1,155,54	291,88	1,447,42
		21.3.3	Caixa padrão Copel GNE com disjuntor tripolar de 150 A				1	839,48	59,34	898,82	839,48	59,34	898,82	227,03	1,125,85
		21.3.4	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões: 302 x 302 x 122 mm (para telecomunicações)				2	133,86	44,50	178,36	267,72	89,00	356,72	90,10	446,82
		21.3.5	Cabo de cobre isolado 70mm ² (ramal no poste)	m			32	62,19	10,09	72,28	1,990,08	322,88	2,312,96	584,24	2,897,20
(SINAPI)		21.3.6	Cabo de cobre isolado 35 mm ² (ramal no poste 3F+N)	m			8	29,77	6,24	36,01	238,16	49,92	288,08	71,77	360,85
(SINAPI)		21.3.7	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 25 mm (3/4") para condutor de aterramento	m			2	6,58	5,04	11,62	13,16	10,08	23,24	5,87	29,11
(SINAPI)		21.3.8	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 40 mm (1 1/4") para as descidas de telecomunicações	m			15	11,37	3,97	15,34	170,55	59,55	230,10	58,12	288,22
(SINAPI)		21.3.9	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 60 mm (2") - ramal de entrada embutido	m			5	20,69	3,83	24,52	103,45	19,15	122,60	30,97	153,57
(SINAPI)		21.3.10	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 75 mm (2 1/2") - ramal alimentador	m			2	29,80	4,57	34,37	59,60	9,14	68,74	17,36	86,10
		21.3.11	Curva longa PVC rígido 40 mm (1 1/4")	m			2	16,49	1,19	17,68	32,98	2,38	35,36	8,93	44,29
		21.3.12	Curva longa PVC rígido 60 mm(2")	m			1	30,60	1,49	32,09	30,60	1,49	32,09	8,11	40,20
SINAPI	97881	21.3.13	Caixa de passagem 30X30X30 com tampa e dreno brita para inspeção de aterramento	pç		85,88	1	44,03	34,98	79,01	44,03	34,98	79,01	19,96	98,97
SINAPI	96985	21.3.14	Haste de aterramento 1/2" x 2,4 m (conforme NTC 917040)	pç			4	47,11	7,51	54,62	188,44	30,04	218,48	55,19	273,67
SINAPI	96977	21.3.15	Cabo de cobre nu 50mm ²	m			5	46,39	1,00	47,39	231,95	5,00	236,95	59,85	296,80
SINAPI		21.3.16	Conector para haste de aterramento cabo 50 mm ²	pç			4	4,48	1,22	5,70	17,92	4,88	22,80	5,76	28,56
		21.3.17	Cabeçote em alumínio 40 mm(1 1/4")	m			2	6,61	2,96	9,57	13,22	5,92	19,14	4,83	23,97
		21.3.18	Cabeçote em alumínio 60 mm(2")	m			1	13,38	2,96	16,34	13,38	2,96	16,34	4,13	20,47
		21.3.19	Armação secundária 1 estribo e roldana	m			1	16,86	5,93	22,79	16,86	5,93	22,79	5,76	28,55
		21.3.20	Kit de fixação em poste com fita de aço	m			2	46,38	2,96	49,34	92,76	5,92	98,68	24,93	123,61
SINAPI	93358	21.4	INFRAESTRUTURA EXTERNA (PARA RAMAIS ALIMENTADORES E ILUMINAÇÃO)												2,812,53
SINAPI	93382	21.4.1	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade menor que 1,30 m	m ³		74,76	2,7	20,65	48,13	68,78	55,76	129,95	185,71	46,91	232,61
SINAPI		21.4.2	Reaterro manual com compactação mecanizada	m ³		28,72	2,7	9,02	17,41	26,43	24,35	47,01	71,36	18,03	89,39
(COMP)		21.4.3	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos ø 1 1/2" 40 mm	m			30	11,65	14,83	26,48	349,50	444,90	794,40	200,66	995,06
(COMP)	(COMP)	21.4.4	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos ø 3" 75 mm	m			8	28,15	23,74	51,89	225,20	189,92	415,12	104,86	519,98

Handwritten signature

97881	SINAPI	21.4.5	Caixa de passagem 30X30X30 com tampa e dreno brita	pç		85,88	4	44,03	34,98	79,01	176,12	139,92	316,04	79,83	395,87
97883	SINAPI	21.4.6	Caixa de passagem 50x50x50 com tampa e dreno brita	pç	251,49		2	141,67	89,70	231,37	283,34	179,40	462,74	116,88	579,62
		21.5	INFRAESTRUTURA INTERNA												40.965,44
	(COMP)	21.5.1	Perfilado liso duplo #38x76 com tampa	m			65	56,25	11,87	68,12	3.656,25	771,55	4.427,80	1.118,43	5.546,23
	(COMP)	21.5.2	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 200 mm x altura 50 mm, com septo divisor central	m			85	128,87	14,83	143,70	10.953,95	1.260,55	12.214,50	3.085,29	15.299,79
	(COMP)	21.5.3	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 200 mm x altura 100 mm com septo divisor central	m			25	152,24	17,80	170,04	3.806,00	445,00	4.251,00	1.073,77	5.324,77
	(COMP)	21.5.4	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "C", com tampa largura 200 mm x altura 50 mm (para descida dos quadros)	m			8	121,25	14,83	136,08	970,00	118,64	1.088,64	274,98	1.363,62
	(COMP)	21.5.5	Cruzeta horizontal 90º lisa para eletrocalha #200x100 com tampa	pç			1	291,36	19,58	310,94	291,36	19,58	310,94	78,54	389,48
	(COMP)	21.5.6	Curva horizontal 90º lisa para eletrocalha #200x100 com tampa	pç			2	147,49	14,83	162,32	294,98	29,66	324,64	82,00	406,64
	(COMP)	21.5.7	Curva de inversão 90º lisa para eletrocalha #200x100 com tampa	pç			4	147,49	14,83	162,32	589,96	59,32	649,28	164,00	813,28
	(COMP)	21.5.8	Curva horizontal 90º lisa para eletrocalha #200x50 com tampa	pç			3	130,69	13,35	144,04	392,07	40,05	432,12	109,15	541,27
	(COMP)	21.5.9	Tê horizontal 90º liso para eletrocalha #200x50 com tampa	pç			3	185,06	16,92	201,98	555,18	50,76	605,94	153,06	759,00
	(COMP)	21.5.10	Tê horizontal 90º liso para eletrocalha #200x100 com tampa	pç			1	207,86	16,92	224,78	207,86	16,92	224,78	56,78	281,56
	(COMP)	21.5.11	Redução de altura lisa para eletrocalha #200x100 para #200x50 com tampa	pç			3	190,26	14,83	205,09	570,78	44,49	615,27	155,41	770,68
	(COMP)	21.5.12	Saída lateral de eletrocalha para perfilado	pç			14	19,06	5,93	24,99	266,84	83,02	349,86	88,37	438,23
	(COMP)	21.5.13	Viga 7,5 x 10 cm em pinus	pç			3	9,83	0,61	10,44	29,49	1,83	31,32	7,91	39,23
			ELETRODUTOS, CAIXAS E ACESSÓRIOS												
	(COMP)	21.5.13	Caixa de ligação PVC, retangular, dimensões 4x2"	pç			150	4,54	4,45	8,99	681,00	667,50	1.348,50	340,62	1.689,12
	(COMP)	21.5.14	Caixa de ligação PVC, retangular, dimensões 4x4"	pç			6	9,31	4,45	13,76	55,86	26,70	82,56	20,85	103,41
	(COMP)	21.5.15	Caixa de passagem plástica 4x2", para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç			85	4,36	4,45	8,81	370,60	378,25	748,85	189,15	938,00
	(COMP)	21.5.16	Caixa de passagem plástica 4x4", para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç			1	6,82	5,04	11,86	6,82	5,04	11,86	3,00	14,86
	(COMP)	21.5.17	Condulete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1")	pç			39	16,59	8,90	25,49	647,01	347,10	994,11	251,10	1.245,21
	(COMP)	21.5.18	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø32mm (1")	m			320	5,60	2,67	8,27	1.792,00	854,40	2.646,40	668,46	3.314,86
	(SINAPI)	21.5.19	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 32 mm (1")	m			45	8,59	3,15	11,74	386,55	141,75	528,30	133,44	661,74
	(SINAPI)	21.5.20	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 2 1/2"	m			5	29,80	4,57	34,37	149,00	22,85	171,85	43,41	215,26
	(SINAPI)	21.5.21	Placa (espelho) cega para caixa, 4x2"	pç			14	5,00	2,08	7,08	70,00	29,12	99,12	25,04	124,16
	(SINAPI)	21.5.22	Placa (espelho) cega para caixa, 4x4"	pç			1	9,14	2,67	11,81	9,14	2,67	11,81	2,98	14,79
	(COMP)	21.5.23	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 302 x 302 x 122 mm	pç			3	133,86	44,50	178,36	401,58	133,50	535,08	135,16	670,24
		21.6	CABEAMENTO ELÉTRICO												85.975,03
	(COMP)	21.6.1	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			6050	3,91	3,26	7,17	23.655,50	19.723,00	43.378,50	10.957,07	54.335,57
	(COMP)	21.6.2	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			2000	5,42	3,56	8,98	10.840,00	7.120,00	17.960,00	4.536,55	22.496,55
	(COMP)	21.6.3	Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			132	7,30	3,85	11,15	963,60	508,20	1.471,80	371,77	1.843,57
	(COMP)	21.6.4	Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			35	12,48	4,15	16,63	436,80	145,25	582,05	147,02	729,07

Handwritten signature or initials in blue ink.

(COMP)	21.6.5	Cabo de cobre flexível seção 16,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (inclui interligação do no-break com o QDEG)	m				27	18,05	4,75	22,80	487,35	128,25	615,60	155,50	771,10
(COMP)	21.6.6	Cabo de cobre flexível seção 35,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m				13	37,74	6,24	43,98	490,62	81,12	571,74	144,42	716,16
(COMP)	21.6.7	Cabo de cobre flexível seção 70,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m				50	71,07	10,09	81,16	3,553,50	504,50	4,058,00	1,025,02	5,083,02
	21.7	INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS													6,501.13
		EMBUTIDOS													
(SINAPI)	21.7.1	Interruptor de uma tecla simples de embutir 4x2"	pç				7	9,84	6,24	16,08	68,88	43,68	112,56	28,43	140,99
(SINAPI)	21.7.2	Conjunto interruptor de duas teclas simples de embutir 4x2"	pç				1	19,54	10,98	30,52	19,54	10,98	30,52	7,71	38,23
(SINAPI)	21.7.3	Conjunto interruptor de uma tecla simples e uma tomada de embutir 4x2"	pç				10	20,41	10,98	31,39	204,10	109,80	313,90	79,29	393,19
(SINAPI)	21.7.4	Interruptor de uma tecla paralela de embutir 4x2"	pç				12	13,43	8,60	22,03	161,16	103,20	264,36	66,78	331,14
(SINAPI)	21.7.5	Conjunto interruptor de três teclas paralelas de embutir 4x4"	pç				4	33,05	15,72	48,77	132,20	62,88	195,08	49,28	244,36
(SINAPI)	21.7.6	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç				62	20,24	8,60	28,84	1,254,88	533,20	1,788,08	451,65	2,239,73
(SINAPI)	21.7.7	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç				9	29,67	10,98	40,65	267,03	98,82	365,85	92,41	458,26
(SINAPI)	21.7.8	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç				2	20,24	8,60	28,84	40,48	17,20	57,68	14,57	72,25
(SINAPI)	21.7.9	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç				8	29,67	10,98	40,65	237,36	87,84	325,20	82,14	407,34
(SINAPI)	21.7.10	Conjunto três tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç				17	41,89	13,35	55,24	712,13	226,95	939,08	237,20	1,176,28
(SINAPI)	21.7.11	Conjunto três tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x4" (miolo vermelho)	pç				1	46,15	13,35	59,50	46,15	13,35	59,50	15,03	74,53
		SOBREPOR (EM CONDULETE)													
(COMP)	21.7.11	Tomada 2P+T, 20 A, miolo branco ou preto, montado em condutele	pç				1	36,63	17,50	54,13	36,63	17,50	54,13	13,67	67,80
(COMP)	21.7.12	Tomada 2P+T, 20 A, miolo vermelho, montado em condutele	pç				10	36,63	17,50	54,13	366,30	175,00	541,30	136,73	678,03
(COMP)	21.7.13	Conjunto duas tomadas 2P+T, 20 A, miolo vermelho, montadas em condutele tipo "E"	pç				2	51,57	19,88	71,45	103,14	39,76	142,90	36,10	179,00
	21.8	COLONAS TÉCNICAS E TOTENS													8,843.33
(COMP)	21.8.1	Coluna técnica de alumínio extrudado, comprimento 3,0 metros	pç				3	1,216,33	74,17	1,290,50	3,648,99	222,51	3,871,50	977,91	4,849,41
(COMP)	21.8.2	Totem de alumínio extrudado, comprimento 55 cm incluindo caixa de piso	pç				4	307,05	59,34	366,39	1,228,20	237,36	1,465,56	370,19	1,835,75
(COMP)	21.8.3	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos	pç				21	26,48	1,74	28,22	556,08	36,54	592,62	149,69	742,31
(COMP)	21.8.4	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo branco	pç				19	12,98	6,24	19,22	246,62	118,56	365,18	92,24	457,42
(COMP)	21.8.5	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo vermelho	pç				38	12,98	6,24	19,22	493,24	237,12	730,36	184,48	914,84
(COMP)	21.8.6	Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	pç				6	4,06	1,74	5,80	24,36	10,44	34,80	8,79	43,59
	21.9	ILUMINAÇÃO INTERNA E ACESSÓRIOS													29,423.94
(COMP)	21.8.1	Bloco autônomo de iluminação de emergência	pç				14	48,13	14,83	62,96	673,82	207,62	881,44	222,64	1,104,08
(COMP)	21.9.1	Bloco autônomo de iluminação de emergência - balizamento	pç				6	51,19	14,83	66,02	307,14	88,98	396,12	100,06	496,18
(COMP)	21.9.2	Luminária de sobrepor com aletas (antirreflexiva) para 4 lâmpadas LED de 9 ou 10 W (T8 / G13)	pç				73	252,31	23,74	276,05	18,418,63	1,733,02	20,151,65	5,090,15	25,241,80
(COMP)	21.9.3	Luminária de sobrepor quadrada tipo painel LED 12 W, temperatura de cor 4000 K (branco neutro/morno), 127 V (ou bivolt)	pç				21	60,41	23,74	84,15	1,268,61	498,54	1,767,15	446,37	2,213,52
(COMP)	21.9.4	Sensor de presença de teto (360°) com regulagem de tempo	pç				4	58,69	14,83	73,52	234,76	59,32	294,08	74,28	368,36
	21.10	ILUMINAÇÃO EXTERNA E ACESSÓRIOS													2,289.35

16/6/24

(COMP)	21.10.1	Luminária externa tipo tataruga com lâmpada LED 10 W	pç					37,48	23,74	61,22	299,84	189,92	489,76	123,71	613,47
	21.10.2	Refletor externo LED 30W, 220 V, pra iluminação dos mastros, temperatura de cor 4000 K, grau de proteção IP65 montado sobre base de concreto	pç					154,41	59,74	214,15	154,41	59,74	214,15	54,09	268,24
(COMP)	21.10.3	Poste balizador de alumínio, altura de 50 a 55 cm, cor preta com lâmpada LED 10 W, com 2 ou 3 aletas, montado sobre base de concreto	pç					246,03	59,74	305,77	492,06	119,48	611,54	154,47	766,01
(COMP)	21.10.4	Relé fotoelétrico intercambiável com base, 127 V, 1000 W, fixado em alvenaria	pç					50,30	29,67	79,97	50,30	29,67	79,97	20,20	100,17
(COMP)	21.10.5	Exaustor / renovador de ar para banheiro, 127 V (ou bivolt), cor branca ou bege, 150 m ³ /h	pç					402,55	29,72	432,27	402,55	29,72	432,27	109,19	541,46
	21.11	QUADROS ELÉTRICOS												11.319,79	
	21.11.1	Quadro QDG	pç					3,47862	238,60	3,71722	3,47862	238,60	3,71722	938,94	4,656,16
	21.11.2	Quadro QDE	pç					2,74629	178,95	2,92524	2,74629	178,95	2,92524	738,89	3,664,13
	21.11.3	Quadro QDAC	pç					2,21568	178,95	2,21568	2,21568	178,95	2,394,63	604,86	2,999,49
	22	INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME												46.524,16	
	22.1	INFRAESTRUTURA EXTERNA												898,73	
SINAPI	93358	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade menor que 1,30 m	m ³	74,76				20,65	48,13	68,78	11,15	25,99	37,14	9,38	46,52
SINAPI	93382	Reator manual com compactação mecanizada	m ³	28,72				9,02	17,41	26,43	4,87	9,40	14,27	3,61	17,88
(COMP)	22.1.3	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" 40 mm	m					11,65	14,83	26,48	186,40	237,28	423,68	107,02	530,70
SINAPI	97882	Caixa de passagem 40X40X40 com tampa e orno brita	pç	131,74				73,13	48,07	121,20	146,26	96,14	242,40	61,23	303,63
	22.2	INFRAESTRUTURA INTERNA												5.508,67	
(COMP)	22.2.1	Caixa de ligação PVC, retangular, dimensões 4x2"	pç					4,54	4,45	8,99	131,66	129,05	260,71	65,85	326,56
(COMP)	22.2.2	Caixa de ligação PVC, retangular, dimensões 4x4"	pç					9,31	4,45	13,76	46,55	22,25	68,80	17,38	86,18
(COMP)	22.2	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç					4,36	4,45	8,81	56,68	57,85	114,53	28,93	143,46
(COMP)	22.2.3	Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç					6,82	5,04	11,86	27,28	20,16	47,44	11,98	59,42
(COMP)	22.2.4	Caixa de piso com tampa antiderrapante dimensões 20x20x7 cm	pç					169,74	59,34	229,08	678,96	237,36	916,32	231,46	1.147,78
(COMP)	22.2.5	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø32mm (1")	m					5,60	2,67	8,27	784,00	373,80	1.157,80	292,45	1.450,25
(COMP)	22.2.6	Condulete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1")	pç					16,59	8,90	25,49	248,85	133,50	382,35	96,58	478,93
(SINAPI)	22.2.7	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões, Ø 32 mm (1")	m					8,59	3,15	11,74	68,72	25,20	93,92	23,72	117,64
(SINAPI)	22.2.8	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões, Ø 40 mm (1 1/4")	m					11,37	3,97	15,34	45,48	15,88	61,36	15,50	76,86
(SINAPI)	22.2.9	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões, Ø 60 mm (2")	m					20,69	3,83	24,52	103,45	19,15	122,60	30,97	153,57
(SINAPI)	22.2.10	Placa (espelho) cega para caixa, 4x2	m					5,00	2,08	7,08	55,00	22,88	77,88	19,67	97,55
(SINAPI)	22.2.11	Placa (espelho) cega para caixa, 4x4"	pç					9,14	2,67	11,81	18,28	5,34	23,62	5,97	29,59
(COMP)	22.2.12	Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de embutir dimensões internas: 200 x 200 x 120 mm	pç					74,23	38,57	112,80	222,69	115,71	338,40	85,48	423,88
(COMP)	22.2.13	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebrás, de embutir dimensões internas 400 x 400 x 120 mm	pç					180,25	50,44	230,69	180,25	50,44	230,69	58,27	288,96
(COMP)	22.2.14	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebrás, de sobrepor dimensões internas 600 x 600 x 150 mm	pç					447,99	53,41	501,40	447,99	53,41	501,40	126,65	628,05
	22.3	CABAMENTO LÓGICO, DE ALARME E DE SONORIZAÇÃO												23.080,25	
(COMP)	22.3.1	Cabo de lógica 4 pares, Cat. 6 UTP na cor cinza ou azul	m					6,30	1,79	8,09	13,041,00	3,705,30	16,746,30	4,229,98	20,976,28
(SINAPI)	22.3.2	CABO CCI 50-2 PARES	m					1,79	1,90	3,69	644,40	684,00	1.328,40	335,54	1.663,94
(SINAPI)	22.3.3	CABO CCI 50-6 PARES	m					4,14	2,12	6,26	37,26	19,08	56,34	14,23	70,57
(SINAPI)	22.3.4	CABO CI 50-10 PARES	m					7,61	2,72	10,33	114,15	40,80	154,95	39,14	194,09

Handwritten signature or mark in blue ink.

(COMP)	22.3.5	Cabo de cobre flexível 2x1,0 mm² polarizado para sonorização	m	40	2,01	1,49	3,50	80,40	59,80	140,00	35,36	175,36
(COMP)	22.4	TOMADAS LÓGICAS E TELEFÔNICAS										3.691,38
(COMP)	22.4.1	Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 (referência Furukawa ou equivalente)	pç	61	30,42	3,58	34,00	1,855,62	218,38	2,074,00	523,88	2,597,88
(COMP)	22.4.2	Placa 4x2" com suporte para 1 módulo RJ45 na cor branca (ref. P1al Legrand P1alplus, Siemens, Alumbra ou similar)	pç	9	4,24	1,22	5,46	38,16	10,98	49,14	12,41	61,55
(COMP)	22.4.3	Placa 4x2" com suporte para 2 módulos RJ45 na cor branca (ref. P1al Legrand P1alplus, Siemens, Alumbra ou similar)	pç	10	5,22	1,22	6,44	52,20	12,20	64,40	16,27	80,67
(COMP)	22.4.4	Espelho para 1 módulo RJ45 para instalação em condutete	pç	8	6,72	1,22	7,94	53,76	9,76	63,52	16,04	79,56
(COMP)	22.4.5	Espelho para 2 módulos RJ45 para instalação em condutete	pç	3	10,03	1,22	11,25	30,09	3,66	33,75	8,52	42,27
(COMP)	22.4.6	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepor.	pç	8	26,48	1,22	27,70	211,84	9,76	221,60	55,97	277,57
(COMP)	22.4.7	Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	pç	6	3,81	1,22	5,03	22,86	7,32	30,18	7,62	37,80
(COMP)	22.4.8	Bloco para Keystone para instalação em porta equipamento, na cor branca	pç	18	4,79	0,62	5,41	86,22	11,16	97,38	24,60	121,98
(COMP)	22.4.9	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 302 x 302 x 122 mm	pç	1	151,23	44,50	195,73	151,23	44,50	195,73	49,44	245,17
(COMP)	22.4.10	Bloco de engate rápido (BER) tipo Bargaço 10 pares e suporte	pç	2	16,86	10,39	27,25	33,72	20,78	54,50	13,77	68,27
(COMP)	22.4.11	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás c/placa	m	3	9,95	10,98	20,93	29,85	31,94	62,79	15,86	78,65
(COMP)	22.5	ACESSÓRIOS DE SONORIZAÇÃO										636,44
(COMP)	22.5.1	Caixa de som tipo arandela de embutir 6" de teto	pç	2	205,01	19,28	224,29	410,02	38,56	448,58	113,31	561,89
(COMP)	22.5.2	Par de conectores macho-fêmea P10 mono para sonorização	cj	2	21,05	8,71	29,76	42,10	17,42	59,52	15,03	74,55
(COMP)	22.6	QUADROS, RACK E ACESSÓRIOS										12.708,69
(COMP)	22.6.1	Rack fechado padrão 19" altura 40U, profundidade 770 mm, em chapa de aço, laterais e fundo removíveis, teto preparado para unidade de ventilação, porta frontal em aço e em acrílico cristal ou vidro e fechadura provida de trinco e chave, com equipamentos e acessórios, conforme projeto (Rack principal)	pç	1	7.316,21	238,60	7.554,81	7.316,21	238,60	7.554,81	1.908,29	9.463,10
Cotação	22.6.2	Patch cord categoria 6 - azul - 3,0m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado (para postos de trabalho)	pç	30	45,97	-	45,97	1,379,10	-	1,379,10	348,35	1.727,45
(COMP)	22.6.3	Serviço de certificação de ponto Cat-6 com emissão de relatório	pt	60,00	4,80	15,40	20,20	288,00	924,00	1,212,00	306,14	1.518,14
				TOTAL			TOTAL	145,583,89	51,751,59	197,335,48	49,845,39	247,180,87

Handwritten signature
Celso Henrique Bendini
 Engenheiro Civil
 CREA 34.768 D - PR

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA - TP 01/2022

Rua José Cavassin, 125 Colombo / PR;
Colombo/ PR
403.50

ENDEREÇO:
LOCAL:
ÁREA(m²):

		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	VALOR TOTAL (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS											97.481,93
1.1	MESTRE DE OBRAS- período integral - 220h/mês	9.651,92 10,00%	9.651,92 10,00%	9.651,92 10,00%	9.651,92 10,00%	9.651,92 10,00%	9.651,92 10,00%	9.651,92 10,00%	9.651,92 10,00%	9.651,92 10,00%	9.651,92 10,00%	96.519,24 100,00%
1.2	PLACA DE OBRA em chapa de aço galvanizado em cavalete de madeira - conforme modelo fornecido pela Fiscalização	962,69 100,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	962,69 100,00%
2	DEMOLIÇÃO											24.437,04
2.1	CAÇAMBA PARA ENTULHO COMUM- locação - capacidade 5m³	1.941,54 30,00%	503,36 7,78%	503,36 7,78%	503,36 7,78%	503,36 7,78%	503,36 7,78%	503,36 7,78%	503,36 7,78%	503,36 7,78%	503,36 7,78%	6.471,79 100,00%
2.2	CAÇAMBA PARA GESSO COM CERTIFICADO DE DESCARTE- locação - capacidade 5m³	1.210,01 50,00%	1.210,01 50,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	2.420,01 100,00%
2.3	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL - COM REAPROVEITAMENTO	109,38 100,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	109,38 100,00%
2.4	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	416,21 100,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	416,21 100,00%
2.5	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	512,94 100,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	512,94 100,00%
2.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AREA DE DEMOLIÇÃO TOTAL	6.639,18 100,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	6.639,18 100,00%
2.7	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL	188,39 100,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	188,39 100,00%
2.8	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	646,96 100,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	646,96 100,00%
2.9	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - inclusive estrutura de madeira sustentação	802,75 50,00%	802,75 50,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	1.605,50 100,00%
2.10	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	160,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	160,88

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA - TP 01/2022

Rua José Cavassin, 125 Colombo / PR;
Colombo/ PR
403.50

ENDEREÇO:
LOCAL:
ÁREA(m²):

	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	VALOR TOTAL (R\$)
2.11	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	180.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.12
2.12	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	1,550.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,550.12
2.13	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. PASSEIO	983.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	983.57
2.14	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO -MURO	1,655.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,655.95
2.15	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
REMOÇÃO DE RESERVATÓRIOS	134.79	134.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	269.58
2.16	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO -APROVEITAR PARA REINSTALAÇÃO	626.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	626.46
3											1,605.97
3.1	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M- abastecimento de água, rede de esgoto + infraestrutura	1,466.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,466.61
3.2	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016- entre baldrames + infra	0.00	79.12	0.00	0.00	19.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	98.90
3.3	0.00%	80.00%	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
REATERRO APLIADO(MANUAL) DE VALAS, COM MATERIAL REAPROVEITADO - fechamento de valas (hidro)	0.00	32.37	0.00	0.00	8.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.46
4											38,663.56
ESTACAS ARMADAS- 18 unidades de ø 30	11,622.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,622.97
	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA - TP 01/2022

Rua José Cavassin, 125 Colombo / PR,
Colombo/ PR
403.50

ENDEREÇO:
LOCAL:
ÁREA(m²):

	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	VALOR TOTAL (R\$)
BLOCOS E BALDRAMES	13,520.30	13,520.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27,040.59
	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
5 SUPRA-ESTRUTURA											79,206.37
5.1 e 5.2	0.00	0.00	0.00	11,290.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,290.52
	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
5.3	0.00	0.00	9,447.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,447.02
	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
5.4	0.00	0.00	23,819.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,819.71
	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
5.5	0.00	0.00	28,141.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28,141.54
	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
5.6	0.00	0.00	0.00	4,416.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,416.87
	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
5.7	0.00	0.00	0.00	2,090.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,090.71
	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
6 PAREDES E PAINÉIS											54,754.19
ALVENARIA	0.00	0.00	13,562.51	13,562.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27,125.02
	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
DIVISÓRIAS	0.00	0.00	0.00	13,814.59	13,814.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27,629.17
	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
7 ESQUADRIAS											74,888.59
7.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,752.15	0.00	0.00	0.00	14,752.15
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
7.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,027.73	23,027.73	0.00	0.00	46,055.45
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	100.00%
7.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	777.27	0.00	0.00	0.00	777.27
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA - TP 01/2022

ENDEREÇO: Rua José Cavassin, 125 Colombo / PR;
LOCAL: Colombo/ PR
ÁREA(m²): 403,50

		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	VALOR TOTAL (R\$)
	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
7.4	GRADIS DE PROTEÇÃO EM JANELAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,924.02	0.00	10,924.02
	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
7.5	GRADIS DE PROTEÇÃO PORTA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,379.70	0.00	2,379.70
	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
8	COBERTURA											223,439.64
8.1	ESTRUTURA COBERTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	107,830.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	107,830.33
	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
8.2	TELHAMENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	66,381.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66,381.21
	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	CALHAS, RUFOS E FECHAMENTO PLATIBANDA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49,228.11	0.00	0.00	0.00	0.00	49,228.11
	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
9	IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS											4,585.59
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	0.00	2,292.79	2,292.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,585.59
	%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
10	REVESTIMENTOS INTERNOS											23,791.96
	CHAPISCO, MASSA ÚNICA E AZULEJOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,895.98	11,895.98	0.00	0.00	0.00	23,791.96
	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
11	REVESTIMENTOS EXTERNOS											11,855.62
	CHAPISCO, MASSA ÚNICA	0.00	0.00	0.00	5,927.81	5,927.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,855.62
	%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
12	PISOS INTERNOS/EXTERNOS											49,762.65
	PREPARO DO PISO (LASTRO, ARMAÇÃO)	0.00	0.00	0.00	5,425.22	5,425.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,850.45
	%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	REVESTIMENTO DO PISO	0.00	0.00	0.00	19,456.10	19,456.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38,912.20
	%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
13	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS											17,790.29

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA - TP 01/2022

ENDEREÇO: Rua José Cavassin, 125 Colombo / PR;
LOCAL: Colombo/ PR
ÁREA(m²): 403.50

	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	VALOR TOTAL (R\$)
13.1 PEITORIL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,322.57	0.00	5,322.57
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
13.2 RODAPÉ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,096.43	6,096.43	0.00	0.00	0.00	12,192.86
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
13.3 SOLEIRA	0.00	0.00	0.00	0.00	164.91	54.97	54.97	0.00	0.00	0.00	274.86
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.00%	20.00%	20.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
14 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											56,108.17
14.1 PONTOS DE ÁGUA E ESGOTO	0.00	0.00	0.00	0.00	6,392.05	6,392.05	0.00	0.00	0.00	0.00	12,784.09
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
14.2 REGISTROS - GAVETA, PRESSÃO E ESFERA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	717.31	717.31	0.00	0.00	1,434.62
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	100.00%
14.3 LOUÇAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,127.73	8,127.73	0.00	0.00	16,255.45
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	100.00%
14.4 METAIS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,011.34	0.00	0.00	11,011.34
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
14.5 ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA	0.00	0.00	0.00	0.00	2,216.17	2,216.17	0.00	0.00	0.00	0.00	4,432.34
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
14.6 REDE DE DRENAGEM - CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS SISTEMA APROVEITAMENTO ÁGUA CHUVA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,887.00	0.00	0.00	7,887.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
14.7 REDE DE COLETA ESGOTO SANITÁRIO (PONTOS DE SEGOTO ITEM 15.1)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,151.67	1,151.67	0.00	0.00	2,303.33
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	100.00%
15 CLIMATIZAÇÃO											49,406.50
15.1 REDES	0.00	0.00	0.00	0.00	9,116.34	9,116.34	0.00	0.00	0.00	0.00	18,232.68
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA - TP 01/2022

Rua José Cavassini, 125 Colombo / PR,
Colombo/ PR
403.50

ENDEREÇO:
LOCAL:
ÁREA(m²):

	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	VALOR TOTAL (R\$)
15.2 EQUIPAMENTOS NOVOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,137.33	15,137.33	30,274.66
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	100.00%
15.3 REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS REMOVIDOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	449.58	449.58	899.16
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	100.00%
16 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS											2,283.15
Instalações de prevenção de incêndio	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,283.15	2,283.15
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
17 PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS											48,438.10
PAISAGISMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	545.24	233.67	0.00	778.91
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	70.00%	30.00%	0.00%	100.00%
ESTACIONAMENTO INTERNO E ACESSOS DE VEÍCULOS e CALÇADAS INTERNAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,707.21	7,707.21	0.00	15,414.41
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	100.00%
CALÇADAS EXTERNA MEIO FIO -VERIFICAR AS CONDIÇÕES DA CALÇADA EXISTENTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,646.56	2,646.56	0.00	5,293.12
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	100.00%
GRADIL DE FECHAMENTO DO TERRENO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,924.69	6,924.69	7,134.53	0.00	20,983.90
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.00%	33.00%	34.00%	0.00%	100.00%
MURO DE DIVISA	0.00	2,983.88	2,983.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,967.76
	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
18 PINTURAS											42,814.47
PINTURA EM MUROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,601.49	1,601.49	0.00	3,202.97
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	100.00%
PINTURA EM PISO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.92	80.92	161.83
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	100.00%
PINTURA EM PAREDES EXTERNAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,602.57	22,602.57
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA - TP 01/2022

ENDEREÇO: Rua José Cavassin, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo/ PR
 ÁREA(m²): 403.50

	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	VALOR TOTAL (R\$)
PINTURA EM PAREDES INTERNAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.442.33	7.442.33	14.884.66
%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	100.00%
PINTURA EM PORTAS DE MADEIRA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.373.71	588.73	1.962.44
%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	70.00%	30.00%	100.00%
19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES											2.518.13
ESCADA MARINHEIRO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.250.51	2.250.51
%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
BATE CADEIRA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	267.62	267.62
%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
20 LIMPEZA DA OBRA											1.758.88
LIMPEZA DA OBRA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.758.88	1.758.88
%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
21 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											200.656.72
21.1 RETIRADA DE REDE EXISTENTE	867.45	867.45	867.45	289.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.891.48
%	30.00%	30.00%	30.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
21.2 RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE NOBREAK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	404.04	404.04
%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
21.3 ENTRADA DE ENERGIA (CONFORME PROJETO)	0.00	2.769.20	2.769.20	3.692.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.230.66
%	0.00%	30.00%	30.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
21.4 INFRAESTRUTURA EXTERNA (PARA RAMAIS ALIMENTADORES E ILUMINAÇÃO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	843.76	843.76	1.125.01	0.00	2.812.53
%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	30.00%	30.00%	40.00%	0.00%	100.00%
21.5 INFRAESTRUTURA INTERNA	0.00	0.00	0.00	4.096.54	8.193.09	12.289.63	8.193.09	4.096.54	4.096.54	0.00	40.965.44
%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	20.00%	30.00%	20.00%	10.00%	10.00%	0.00%	100.00%
21.6 CABEAMENTO ELÉTRICO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.597.50	25.792.51	25.792.51	25.792.51	0.00	85.975.03

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA - TP 01/2022

ENDEREÇO: Rua José Cavassin, 125 Colombo / PR;
LOCAL: Colombo/PR
ÁREA(m²): 403.50

	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	VALOR TOTAL (R\$)
21.7	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	30.00%	30.00%	30.00%	0.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,950.34	1,950.34	2,600.45	6,501.13
21.8	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	30.00%	30.00%	40.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,421.66	4,421.66	8,843.33
21.9	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,769.58	11,769.58	5,884.79	29,423.94
21.10	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	40.00%	40.00%	20.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	915.74	915.74	457.87	2,289.35
21.11	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	20.00%	20.00%	40.00%	40.00%	20.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,263.96	2,263.96	3,395.94	3,395.94	0.00	11,319.79
22											46,524.16
22.1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	898.73	0.00	0.00	0.00	0.00	898.73
22.2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	30.00%	30.00%	20.00%	20.00%	0.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,652.60	1,652.60	1,101.73	1,101.73	0.00	5,508.67
22.3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	30.00%	30.00%	30.00%	0.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,308.03	6,924.08	6,924.08	6,924.08	0.00	23,080.25
22.4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	30.00%	30.00%	40.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,107.41	1,107.41	1,476.55	3,691.38
22.5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	30.00%	30.00%	40.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	318.22	318.22	318.22	636.44
22.6	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	100.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,812.61	3,812.61	3,812.61	1,270.87	12,708.69


CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CH - ENGENHARIA CIVIL LTDA - TP 01/2022

ENDEREÇO: Rua José Cavassin, 125 Colombo / PR;
 LOCAL: Colombo/ PR
 ÁREA(m²): 403.50

	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	VALOR TOTAL (R\$)
%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	30.00%	30.00%	30.00%	10.00%	100.00%

TOTAL PARCIAL (R\$)	55,851.18	34,847.93	94,039.38	94,217.57	255,100.97	123,165.77	133,163.80	143,213.46	139,320.26	79,851.35	1,152,771.68
TOTAL PARCIAL (%)	4.84%	3.02%	8.16%	8.17%	22.13%	10.68%	11.55%	12.42%	12.09%	6.93%	100.00%

ACUMULADO (R\$)	55,851.18	90,699.11	184,738.49	278,956.06	534,057.04	657,222.81	790,386.61	933,600.07	1,072,920.32	1,152,771.68
ACUMULADO (%)	4.84%	7.87%	16.03%	24.20%	46.33%	57.01%	68.56%	80.99%	93.07%	100.00%


Celso Henrique Bendlin
 Engenheiro Civil
 CREA 34.768 D - PR

Cálculo do BDI

DECRETO Nº 7.983/2013 -ACÓRDÃO 2622/2013- TCU

Risco/seguros		1.07%
Administração central		3.50%
Despesas financeiras		1.00%
Lucro		7.40%
TRIBUTOS	COFINS	3.00%
	Previdência	4.50%
	PIS	0.65%
	ISS	1.29%

X = somatória de Risco/Seguros e da Administração Central	4.57%
Y = Despesas Financeiras	1.00%
Z = Lucro	7.40%
I = somatória dos tributos	9.44%

$$BDI = ((1 + X) (1 + Y) (1 + Z) / (1 - I)) - 1$$

25.26%

Celso Henrique Bendlin
 Celso Henrique Bendlin
 Engenheiro Civil
 CREA 34.768 D - PR

A alíquota do ISS no Município de Colombo é de 5,00% sobre o valor da mão de obra.

		MÃO DE OBRA	TOTAL
Civil	538,654.28	186,855.78	725,510.06
Eletrica	145,583.89	51,751.59	197,335.48
			922,845.54
	5,0% SOBRE O VALOR DA MÃO DE OBRA	11,930.37	1.29%

§ 2º O valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços previstos nos subitens 7.02 e 7.05 da Lista do art. 29, não se incluem na base de cálculo do Imposto.