

SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS 001/2022

VALOR DOS SERVIÇOS: R\$ **354.408,27**

CONTRATO: 008/2022, DE 30/03/2022

PROCESSO: 001/2022

SALDO ANTERIOR: R\$ **75.961,59**

Medição: 03

DATA: 10/05/2024

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.

PERÍODO: 08/01/2024 A 09/05/2024

VALOR DESTA MEDIÇÃO: R\$ **117.246,15**

CONTRATADA: TCS - TORRES CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - EPP

Localização: POVOADO DO SOCORRO, S/N -
ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA
(PE)

CNPJ: 28.629.777/0001-39

SALDO ATUAL: R\$ **161.200,52**

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Item	Código	Discriminação dos Serviços	Unid.	Quantid.		Preços (R\$)		Desenvolvimento Físico			Desenvolvimento Financeiro (R\$)			Perc. (%)
				Prevista	Unitário	TOTAL		Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				1.829,20					-	-	-	0%
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	406,49	1.829,20		-	-	-	-	-	-	0%
2		DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS				23.845,18					26.702,43	2.857,25	23.845,18	100%
2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	4,45	53,59	238,45		-	4,45	4,45	-	238,45	238,45	100%
2.2	00000005	RETIRADA DE PISO CIMENTADO	M2	793,69	20,61	16.355,28		859,71	(66,02)	793,69	17.715,73	-	1.360,45	100%
2.3	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	549,20	3,41	1.874,01		549,20	-	549,20	1.874,01	-	1.874,01	100%
2.4	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	20,58	8,63	177,64		17,43	3,15	20,58	150,45	27,19	177,64	100%
2.5	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	20,60	33,92	698,76		15,40	5,20	20,60	522,37	176,39	698,76	100%
2.6	00000003	REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO)	M2	1.092,49	4,12	4.501,05		1.563,08	(470,59)	1.092,49	6.439,87	-	1.938,83	100%
3		ALVENARIAS				5.568,78					-	-	-	0%
3.1	87472	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	104,59	53,24	5.568,78		-	-	-	-	-	-	0%
4		ESQUADRIAS				53.546,18					8.811,55	5.750,20	14.561,75	27%
4.1	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	36,31	710,00	25.780,20		-	-	-	-	-	-	0%

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA**

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.

CONTRATADA: TCS - TORRES CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - EPP

CNPJ: 28.629.777/0001-39

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS 001/2022

CONTRATO: 008/2022, DE 30/03/2022

PROCESSO: 001/2022

Medição: 03

DATA: 10/05/2024

PERÍODO: 08/01/2024 A 09/05/2024

Localização: POVOADO DO SOCORRO, S/N -
ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA
(PE)

VALOR DOS SERVIÇOS: R\$ **354.408,27**

SALDO ANTERIOR: R\$ **75.961,59**

VALOR DESTA MEDIÇÃO: R\$ **117.246,15**

SALDO ATUAL: R\$ **161.200,52**

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Item	Código	Discriminação dos Serviços	Unid.	Quantid.			Preços (R\$)			Desenvolvimento Físico			Desenvolvimento Financeiro (R\$)			Perc. (%)
				Prevista	Unitário	TOTAL	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	
4.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	29,10	407,82	11.867,43	10,50	14,10	24,60	4.282,06	5.750,20	10.032,26				85%
4.3	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	90,35	8,83	798,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
4.4	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	204,55	24,48	5.007,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
4.5	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	M2	20,79	485,48	10.093,05	9,33	-	9,33	4.529,49	-	4.529,49				45%
5		COBERTURA				60.806,62				23.418,23	11.838,64	35.256,88				58%
5.1	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	685,76	42,64	29.241,23	549,20	-	549,20	23.418,22	-	23.418,22				80%
5.2	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	398,35	37,27	14.846,29	-	317,65	317,65	-	11.838,64	11.838,64				80%
5.3	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ITEM ACRESCIDO)	M2	136,56	68,79	9.393,78	-	-	-	-	-	-				0%
5.4	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (ITEM ACRESCIDO)	UN	4,00	1.361,29	5.445,16	-	-	-	-	-	-				0%
5.5	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ITEM ACRESCIDO)	M	21,63	86,92	1.880,17	-	-	-	-	-	-				0%

[Assinatura]

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA**

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS 001/2022

CONTRATO: 008/2022, DE 30/03/2022

PROCESSO: 001/2022

Medição: 03

DATA: 10/05/2024

VALOR DOS SERVIÇOS: R\$ 354.408,27

SALDO ANTERIOR: R\$ 75.961,59

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.

CONTRATADA: TCS - TORRES CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - EPP

CNPJ: 28.629.777/0001-39

PERÍODO: 08/01/2024 A 09/05/2024

Localização: POVOADO DO SOCORRO, S/N -
ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA
(PE)

VALOR DESTA MEDIÇÃO: R\$ 117.246,15

SALDO ATUAL: R\$ 161.200,52

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Item	Código	Discriminação dos Serviços	Unid.	Quantid.		Preços (R\$)		Desenvolvimento Físico			Desenvolvimento Financeiro (R\$)			Perc. (%)
				Prevista	Unitário	TOTAL		Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				30.429,98					-	24.385,87	24.385,87	80%
6.1	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	47,00	44,88	2.109,24		-	28,00	28,00	-	1.256,57	1.256,57	60%
6.2	00000006	LÂMPADA LED BULBO 23W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	39,00	80,07	3.122,90		-	28,00	28,00	-	2.242,08	2.242,08	72%
6.3	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). (ITEM ACRESCIDO)	UN	30,00	187,55	5.626,44		-	14,00	14,00	-	2.625,67	2.625,67	47%
6.4	93142-SNP	PONTO DE ENERGIA PARA TOMADA - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. (ITEM ACRESCIDO)	UND	6,00	218,31	1.309,85		-	-	-	-	-	-	0%
6.5	93144-SNP	PONTO DE ENERGIA PARA TOMADA AR-CONDICIONADO (ITEM ACRESCIDO)	UND	28,00	273,84	7.667,53		-	28,00	28,00	-	7.667,53	7.667,53	100%
6.6	101875-SNP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ITEM ACRESCIDO)	UND	3,00	581,84	1.745,52		-	3,00	3,00	-	1.745,52	1.745,52	100%
6.7	101890-SNP	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ITEM ACRESCIDO)	UND	36,00	22,94	825,77		-	36,00	36,00	-	825,77	825,77	100%
6.8	93671-SNP	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ITEM ACRESCIDO)	UND	3,00	117,74	353,21		-	3,00	3,00	-	353,21	353,21	100%
6.9	91931-SNP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (ITEM ACRESCIDO)	M	74,74	13,19	986,12		-	74,74	74,74	-	986,12	986,12	100%



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA**

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS 001/2022

VALOR DOS SERVIÇOS: R\$ 354.408,27

CONTRATO: 008/2022, DE 30/03/2022

PROCESSO: 001/2022

SALDO ANTERIOR: R\$ 75.961,59

Medição: 03

DATA: 10/05/2024

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.

PERÍODO: 08/01/2024 A 09/05/2024

VALOR DESTA MEDIÇÃO: R\$ 117.246,15

CONTRATADA: TCS - TORRES CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - EPP

Localização: POVOADO DO SOCORRO, S/N -
ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA
(PE)

CNPJ: 28.629.777/0001-39

SALDO ATUAL: R\$ 161.200,52

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Item	Código	Discriminação dos Serviços	Unid.	Quantid.		Preços (R\$)		Desenvolvimento Físico			Desenvolvimento Financeiro (R\$)			Perc. (%)
				Prevista	Unitário	TOTAL		Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	
6.10	91932-SNP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (ITEM ACRESCIDO)	M	266,78	19,39	5.171,98		-	266,78	266,78	-	5.171,98	5.171,98	100%
6.11	91865-SNP	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4") (ITEM ACRESCIDO)	M	66,70	22,66	1.511,42		-	66,70	66,70	-	1.511,42	1.511,42	100%
7		REVESTIMENTOS E PINTURA				75.164,30					-	35.115,72	35.115,72	47%
7.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	141,01	6,72	948,07		-	-	-	-	-	-	0%
7.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	141,01	25,31	3.569,52		-	-	-	-	-	-	0%
7.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.233,50	3,05	3.756,94		-	374,10	374,10	-	1.139,42	1.139,42	30%
7.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.233,50	17,24	21.263,36		-	374,10	374,10	-	6.448,82	6.448,82	30%
7.5	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	348,96	105,12	36.683,68		-	261,86	261,86	-	27.527,48	27.527,48	75%
7.6	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	394,87	3,46	1.367,36		-	-	-	-	-	-	0%
7.7	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	394,87	19,18	7.575,38		-	-	-	-	-	-	0%
8		PAVIMENTAÇÃO				88.501,69					17.029,39	43.012,96	60.042,36	68%

8

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA**

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.
CONTRATADA: TCS - TORRES CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - EPP
CNPJ: 28.629.777/0001-39

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS 001/2022

CONTRATO: 008/2022, DE 30/03/2022

PROCESSO: 001/2022

Medição: 03

DATA: 10/05/2024

PERÍODO: 08/01/2024 A 09/05/2024

Localização: POVOADO DO SOCORRO, S/N -
ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA
(PE)

VALOR DOS SERVIÇOS: R\$ **354.408,27**

SALDO ANTERIOR: R\$ **75.961,59**

VALOR DESTA MEDIÇÃO: R\$ **117.246,15**

SALDO ATUAL: R\$ **161.200,52**

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Item	Código	Discriminação dos Serviços	Unid.	Preços (R\$)			Desenvolvimento Físico			Desenvolvimento Financeiro (R\$)			Perc. (%)
				Quantid. Prevista	Unitário	TOTAL	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	
8.1	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	485,71	64,01	31.091,01	-	358,07	358,07	-	22.920,59	22.920,59	74%
8.2	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	424,50	84,31	35.788,79	201,99	137,04	339,03	17.029,39	11.553,58	28.582,97	80%
8.3	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	180,62	47,71	8.617,10	-	-	-	-	-	-	0%
8.4	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (ITEM ACRESCIDO)	M2	442,21	29,41	13.004,79	-	290,35	290,35	-	8.538,79	8.538,79	66%
9		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				721,71				-	-	-	0%
9.1	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	721,71	721,71	-	-	-	-	-	-	0%
10		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				3.265,66				-	-	-	0%
10.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	850,00	3,84	3.265,66	-	-	-	-	-	-	0%
11		MOVIMENTO DE TERRA (ITEM ACRESCIDO)				782,66				-	-	-	0%
11.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,09	80,49	651,18	-	-	-	-	-	-	0%
11.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	3,51	37,46	131,48	-	-	-	-	-	-	0%
12		INFRA-ESTRUTURA (ITEM ACRESCIDO)				8.024,50				-	-	-	0%



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA**

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS 001/2022

VALOR DOS SERVIÇOS: R\$ 354.408,27

CONTRATO: 008/2022, DE 30/03/2022

PROCESSO: 001/2022

SALDO ANTERIOR: R\$ 75.961,59

Medição: 03

DATA: 10/05/2024

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.

PERÍODO: 08/01/2024 A 09/05/2024

VALOR DESTA MEDIÇÃO: R\$ 117.246,15

CONTRATADA: TCS - TORRES CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - EPP

Localização: POVOADO DO SOCORRO, S/N -
ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA
(PE)

CNPJ: 28.629.777/0001-39

SALDO ATUAL: R\$ 161.200,52

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Item	Código	Discriminação dos Serviços	Unid.	Quantid.		Preços (R\$)		Desenvolvimento Físico			Desenvolvimento Financeiro (R\$)			Perc. (%)
				Prevista	Unitário	TOTAL		Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	
12.1	005	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM (FUROS HORIZONTAIS), JUNTAS DE 12 MM COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:8 – ESP. 0,20M	M²	10,11	129,94	1.313,73		-	-	-	-	-	-	0%
12.2	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,11	377,62	41,54		-	-	-	-	-	-	0%
12.3		CONCRETO EM SAPATAS				1.410,81					-	-	-	0%
12.3.1	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	35,54	19,84	705,17		-	-	-	-	-	-	0%
12.3.2	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,54	733,16	395,90		-	-	-	-	-	-	0%
12.3.3	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	0,90	344,15	309,73		-	-	-	-	-	-	0%
12.4		CONCRETO EM CINTAS				5.258,42					-	-	-	0%
12.4.1	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	124,76	19,84	2.475,45		-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
12.4.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,15	23,91	888,30		-	-	-	-	-	-	0%
12.4.3	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,02	551,11	1.113,23		-	-	-	-	-	-	0%
12.4.4	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	5,06	154,44	781,45		-	-	-	-	-	-	0%



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA**

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.
CONTRATADA: TCS - TORRES CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - EPP
CNPJ: 28.629.777/0001-39

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS 001/2022

CONTRATO: 008/2022, DE 30/03/2022

PROCESSO: 001/2022

Medição: 03

DATA: 10/05/2024

PERÍODO: 08/01/2024 A 09/05/2024

Localização: POVOADO DO SOCORRO, S/N -
ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA
(PE)

VALOR DOS SERVIÇOS: R\$ **354.408,27**

SALDO ANTERIOR: R\$ **75.961,59**

VALOR DESTA MEDIÇÃO: R\$ **117.246,15**

SALDO ATUAL: R\$ **161.200,52**

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Item	Código	Discriminação dos Serviços	Unid.	Quantid.		Preços (R\$)		Desenvolvimento Físico			Desenvolvimento Financeiro (R\$)			Perc. (%)
				Prevista	Unitário	TOTAL		Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	
13		SUPERESTRUTURA (ITEM ACRESCIDO)				2.704,47					-	-	-	0%
13.1		CONCRETO EM COLUNAS				2.001,87					-	-	-	0%
13.1.1	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	45,90	19,78	907,83		-	-	-	-	-	-	0%
13.1.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,53	23,94	299,92		-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
13.1.3	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,62	698,48	433,06		-	-	-	-	-	-	0%
13.1.4	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	1,86	194,12	361,06		-	-	-	-	-	-	0%
13.2		VIGAS DE CONCRETO				702,60					-	-	-	0%
13.2.1	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17,28	19,78	341,77		-	-	-	-	-	-	0%
13.2.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,43	23,94	106,04		-	-	-	-	-	-	0%





**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA**

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.
CONTRATADA: TCS - TORRES CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - EPP
CNPJ: 28.629.777/0001-39

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS 001/2022

CONTRATO: 008/2022, DE 30/03/2022

PROCESSO: 001/2022

Medição: 03

DATA: 10/05/2024

PERÍODO: 08/01/2024 A 09/05/2024

Localização: POVOADO DO SOCORRO, S/N -
ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE SANTA FILOMENA
(PE)

VALOR DOS SERVIÇOS: R\$ 354.408,27

SALDO ANTERIOR: R\$ 75.961,59

VALOR DESTA MEDIÇÃO: R\$ 117.246,15

SALDO ATUAL: R\$ 161.200,52

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Item	Código	Discriminação dos Serviços	Unid.	Quantid.		Preços (R\$)		Desenvolvimento Físico			Desenvolvimento Financeiro (R\$)			Perc. (%)
				Prevista	Unitário	TOTAL		Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	Acum. Anterior	Atual	Acum. Total	
13.2.3	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,21	698,48	146,68		-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
13.2.4	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,70	154,44	108,11		-	-	-	-	-	-	0%
TOTAL DOS SERVIÇOS			R\$			354.408,27					75.961,59	117.246,15	193.207,74	55%

IMPORTA O VALOR DESTA MEDIÇÃO EM: R\$ 117.246,15

(Cento e Dezessete Mil, Duzentos e Quarenta e Seis Reais e Quinze Centavos).

Carlos M. da Silva Junior
Eng. Civil
CREA 1603285652

Carlos Magomante da Silva Jr.
engenheiro Civil
CREA 1603285652

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA (PE)
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.	VALOR MEDIDO: R\$	117.246,15
ENDEREÇO:	POVOADO DO SOCORRO, S/N - SANTA FILOMENA (PE)		
CONTRATADA:		BDI :	26,38%
LICITAÇÃO:	CONTRATO Nº:		
OBRA:	PERÍODO:	ENCARGOS SOCIAIS:	
LOCALIZAÇÃO:			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	medidas				TOTAL
						COMP	LARG	ALT	TAXA	
2			DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS							
2.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	4,45					4,45
			Quantidade Recalculada							4,45
			Muro de contorno (fundos)			7,30	0,15	2,10	1,00	2,30
			Divisão da antiga cozinha e dispensa de alimentos			3,46	0,15	2,60	1,00	1,35
						0,70	0,15	2,10	(1,00)	(0,22)
			Abertura de vão para janela			1,50	0,15	1,00	1,00	0,23
			Abertura de vão para porta			0,90	0,15	2,10	1,00	0,28
			Janelas existentes			0,70	0,15	1,00	3,00	0,32
						0,10	0,15	1,00	13,00	0,20
2.4	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,15					3,15
			Quantidade Acrescida							3,15
			Remoção da porta que divide a antiga cozinha e a dispensa				0,70	2,10	1,00	1,47
			Antiga dispensa de alimentos				0,80	2,10	1,00	1,68
2.5	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	5,20					5,20
										5,20
			Sala 06				1,40	1,00	1,00	1,40
			Sala 07				1,40	1,00	1,00	1,40
			Depósito				0,80	1,00	2,00	1,60
			Secretaria				0,80	1,00	1,00	0,80
4			ESQUADRIAS							
4.2	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	14,10					14,10
			Quantidade recalculada							14,10
			Para todas as janelas				1,50	1,00	6,00	9,00
			Sala de inclusão				1,50	1,00	1,00	1,50
			Quantidade Acrescida							-
5			COBERTURA							
5.2	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	317,65					317,65
										317,65
			Sala 03			6,35	8,50		1,00	53,98
			Sala 02			6,35	6,95		1,00	44,13
			Sala 01			6,35	6,85		1,00	43,50
			Sala 05			7,00	6,59		1,00	46,13
			Sala 04			5,30	6,70		1,00	35,51
			Sala 07			5,90	8,00		1,00	47,20
			Sala 06			5,90	8,00		1,00	47,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA (PE)
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.	VALOR MEDIDO: R\$	117.246,15
ENDEREÇO:	POVOADO DO SOCORRO, S/N - SANTA FILOMENA (PE)		
CONTRATADA:		BDI :	26,38%
LICITAÇÃO:	CONTRATO Nº:		
OBRA:	PERÍODO:	ENCARGOS SOCIAIS:	
LOCALIZAÇÃO:			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6									
6.1	97592	SINAPI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	28,00				28,00
									28,00
					Sala 03	4,00		1,00	4,00
					Sala 02	4,00		1,00	4,00
					Sala 01	4,00		1,00	4,00
					Sala 04	4,00		1,00	4,00
					Sala 05	4,00		1,00	4,00
					Sala 06	4,00		1,00	4,00
					Sala 07	4,00		1,00	4,00
6.2	00000006	Próprio	LÂMPADA LED BULBO 23W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	28,00				28,00
									28,00
					Sala 01	4,00		1,00	4,00
					Sala 02	4,00		1,00	4,00
					Sala 03	4,00		1,00	4,00
					Sala 04	4,00		1,00	4,00
					Sala 05	4,00		1,00	4,00
					Sala 06	4,00		1,00	4,00
					Sala 07	4,00		1,00	4,00
6.3	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). (ITEM ACRESCIDO)	UN	14,00				14,00
					Sala 01	2,00		1,00	2,00
					Sala 02	2,00		1,00	2,00
					Sala 03	2,00		1,00	2,00
					Sala 04	2,00		1,00	2,00
					Sala 05	2,00		1,00	2,00
					Sala 06	2,00		1,00	2,00
					Sala 07	2,00		1,00	2,00
6.5	93144-SNP	SINAPI-N	PONTO DE ENERGIA PARA TOMADA AR-CONDICIONADO (ITEM ACRESCIDO)	UND	28,00				28,00
					Sala 01	4,00		1,00	4,00
					Sala 02	4,00		1,00	4,00
					Sala 03	4,00		1,00	4,00
					Sala 04	4,00		1,00	4,00
					Sala 05	4,00		1,00	4,00
					Sala 06	4,00		1,00	4,00
					Sala 07	4,00		1,00	4,00
6.6	101875-SNP	SINAPI-N	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ITEM ACRESCIDO)	UND	3,00				3,00
						3,00		1,00	3,00
6.7	101890-SNP	SINAPI-N	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ITEM ACRESCIDO)	UND	36,00				36,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA (PE)
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.	VALOR MEDIDO: R\$	117.246,15
ENDEREÇO:	POVOADO DO SOCORRO, S/N - SANTA FILOMENA (PE)		
CONTRATADA:		BDI :	26,38%
LICITAÇÃO:	CONTRATO Nº:		
OBRA:	PERÍODO:	ENCARGOS SOCIAIS:	
LOCALIZAÇÃO:			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

						36,00			1,00	36,00
6.8	93671-SNP	SINAPI-N	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ITEM ACRESCIDO)	UND	3,00					3,00
						3,00			1,00	3,00
6.9	91931-SNP	SINAPI-N	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (ITEM ACRESCIDO)	M	74,74					74,74
						74,74			1,00	74,74
6.10	91932-SNP	SINAPI-N	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (ITEM ACRESCIDO)	M	266,78					266,78
						Neutro azul	52,05		1,00	52,05
						Fase preto	214,73		1,00	214,73
6.11	91865-SNP	SINAPI-N	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4") (ITEM ACRESCIDO)	M	66,70					66,70
							13,01		1,00	13,01
							4,76		1,00	4,76
							21,15		1,00	21,15
							27,78		1,00	27,78
7			REVESTIMENTOS E PINTURA							
7.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	374,10					374,10
										374,10
						Sala 01	6,35	1,50	2,00	19,05
							6,85	1,50	2,00	20,55
						Sala 02	6,35	1,50	2,00	19,05
							6,95	1,50	2,00	20,85
						Sala 03	6,35	1,50	2,00	19,05
							8,50	1,50	2,00	25,50
						Sala 04	5,30	1,50	2,00	15,90
							6,70	1,50	2,00	20,10
						Sala 05	7,00	1,50	2,00	21,00
							6,59	1,50	2,00	19,77
						Sala 06	5,90	1,50	2,00	17,70
							8,00	1,50	2,00	24,00
						Sala 07	5,90	1,50	2,00	17,70
							8,00	1,50	2,00	24,00
						Biblioteca	4,10	1,50	2,00	12,30
							7,00	1,50	2,00	21,00
						Secretaria	3,00	1,50	2,00	9,00
							5,40	1,50	2,00	16,20
						Sala de Inclusão	3,46	1,50	2,00	10,38
							7,00	1,50	2,00	21,00
7.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	374,10					374,10
							374,10		1,00	374,10
7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	261,86					261,86



117.246,15

BDI : 26,38%

ENCARGOS SOCIAIS:

LOCALIZAÇÃO:

261,86

						Sala 01	6,35		1,10	2,00	13,97
							6,85		1,10	2,00	15,07
						Sala 02	6,35		1,10	2,00	13,97
							6,95		1,10	2,00	15,29
						Sala 03	6,35		1,10	2,00	13,97
							8,50		1,10	2,00	18,70
						Sala 04	5,30		1,10	2,00	11,66
							6,70		1,10	2,00	14,74
						Sala 05	7,00		1,10	2,00	15,40
							6,59		1,10	2,00	14,50
						Sala 06	5,90		1,10	2,00	12,98
							8,00		1,10	2,00	17,80
						Sala 07	5,90		1,10	2,00	12,98
							8,00		1,10	2,00	17,80
						Biblioteca	4,10		1,10	2,00	9,02
							7,00		1,10	2,00	15,40
						Secretaria	3,00		1,10	2,00	6,80
							5,40		1,10	2,00	11,88
						Sala de Inclusão	3,46		1,10	2,00	7,81
							7,00		1,10	2,00	15,40
						Esquadrias	0,80		1,10	(9,00)	(7,92)
							0,90		1,10	(1,00)	(0,99)
							0,90		2,10	(1,00)	(1,89)
							0,80		2,10	(1,00)	(1,88)
8			PAVIMENTAÇÃO								
8.1	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	358,07						358,07
			Quantidade Recalculada								358,07
						Sala de aulas 01	6,35	6,85		1,00	43,50
						Sala de aulas 02	6,35	6,95		1,00	44,13
						Sala de aulas 03	6,35	8,50		1,00	53,98
						Sala de aulas 04	5,30	6,70		1,00	35,51
						Sala de aulas 05	7,00	6,59		1,00	46,13
						Sala de aulas 06	5,90	8,00		1,00	47,20
						Sala de aulas 07	5,90	8,00		1,00	47,20
						Sala de aulas 08	3,00	5,40		1,00	16,20
						Sala de Inclusão (antiga cozinha / despensa)	3,46	7,00		1,00	24,22
8.2	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	451,99						451,99
											339,03
						Calçada de contorno (frente das salas 01, 02, 03 e corredor de acesso	1,37	26,90		1,00	36,85
						Corredor de acesso às salas de aula	3,00	19,95		1,00	59,85
						Calçada de contorno (fundos das salas 02 e 03)	1,00	15,75		2,00	31,50
						Calçada de contorno (lateral das salas 01 e 04 e pátio descoberto	1,00	19,80		1,00	19,80
						Calçada de contorno (frente dos WC's, pátio coberto, sala 05, cozinha e depósito	1,10	25,60		1,00	28,16
						Calçada de contorno (frente das salas 06 e 07)	1,00	16,30		1,00	16,30
						Pátio descoberto (entre as salas 01 e 04)	6,00	7,00		1,00	42,00
						Pátio descoberto (entre as salas 02 e 05)	4,00	15,75		1,00	63,30

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL GERSON RODRIGUES COELHO.	VALOR MEDIDO: R\$	117.246,15
ENDEREÇO:	POVOADO DO SOCORRO, S/N - SANTA FILOMENA (PE)		
CONTRATADA:		BDI :	26,38%
LICITAÇÃO:	CONTRATO Nº:		
OBRA:	PERÍODO:	ENCARGOS SOCIAIS:	
LOCALIZAÇÃO:			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

			Pátio descoberto (entre as salas 05 e 06)	2,55	16,30	1,00	41,57
			Medição anterior				201,99
			Quantidade medida				137,04
8.4	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (ITEM ACRESCIDO)	M2	290,35		290,35
			Sala de aulas 01	6,35	6,85	1,00	43,50
			Sala de aulas 02	6,35	6,95	1,00	44,13
			Sala de aulas 03	6,35	8,50	1,00	53,98
			Sala de aulas 04	5,30	6,70	1,00	35,51
			Sala de aulas 05	7,00	6,59	1,00	46,13
			Sala de aulas 06	5,90	8,00	1,00	47,20
			Sala de aulas 07	5,90	8,00	1,00	47,20
			Sala de aulas 08	3,00	5,40	1,00	16,20

Carlos M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1603285652

Carlos Magomante da Silva Jr.
Engenheiro Civil
CREA 1603285652