

**UNIDADE ESCOLAR**

ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

OBRA

REFORMA

DATA

17/08/2021

CIDADE

GOIÂNIA

ENDEREÇO

RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ

NOTA EXPLICATIVA ORÇAMENTÁRIA - GEPI

Para a obra de REFORMA da unidade ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO, foram elaboradas planilhas orçamentárias estimadas com as tabelas ONERADA e DESONERADA.

Foram utilizados como referência os preços publicados pela GOINFRA e SINAPI ou aqueles constantes das composições de custos unitários próprias.

Após a elaboração das planilhas, verifica-se que a ONERADA é a mais vantajosa

*ART. 3 DA LEI 8666/93

UNIDADE ESCOLAR ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO		
OBRA REFORMA	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ		
REFERÊNCIA GOINFRA E SINAPI - ONERADA	DATA 17/08/2021	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO COM BDI	PARTICIP. (%)
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 203.642,14	3%
2.	TRANSPORTES	- R\$ 19.731,51	0,30%
3.	SERVIÇO EM TERRA	- R\$ 6.119,69	0,09%
4.	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	- R\$ 159.201,46	2,39%
5.	ESTRUTURA	- R\$ 190.945,71	2,86%
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CAB. ESTRUTURADO/ SPDA/ SDAI	- R\$ 604.266,11	9,05%
7.	INST. HIDROSSANITARIAS E DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	- R\$ 495.022,15	7,42%
8.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	- R\$ 402.034,90	6,02%
9.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	- R\$ 204.042,47	3,06%
10.	IMPERMEABILIZAÇÃO	- R\$ 91.976,99	1,38%
11.	COBERTURAS	- R\$ 1.751.580,37	26,24%
12.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	- R\$ 61.919,51	0,93%
13.	ESQUADRIAS METÁLICAS	- R\$ 112.507,71	1,69%
14.	VIDROS	- R\$ 38.461,22	0,58%
15.	REVESTIMENTO DE PAREDE	- R\$ 154.907,16	2,32%
16.	FORROS	- R\$ 201.652,62	3,02%
17.	REVESTIMENTO DE PISO	- R\$ 657.897,06	9,86%
18.	FERRAGENS	- R\$ 31.309,61	0,47%
19.	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	- R\$ 276.107,04	4,14%
20.	PINTURA	- R\$ 401.589,98	6,02%
21.	DIVERSOS	- R\$ 280.122,87	4,20%
22.	SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO	- R\$ 4.042,34	0,06%
23.	PAISAGISMO	- R\$ 325.285,50	4,87%
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)		R\$ 6.674.366,12	100%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21	ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (R\$)	MÃO DE OBRA c/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL c/ BDI (R\$)	% TOTAL
I.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES	-		1,00				R\$ 31.574,06				R\$ 203.642,14	3,68%
I.1.1	GOINFRA	20102	DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	3.249,44	1,00	3.249,44	R\$ -	R\$ 2,60	R\$ 2,60	20,91%	R\$ -	R\$ 3,14	R\$ 10.203,24	0,1843%
I.1.2	GOINFRA	20103	DEMOLICÃO MANUAL ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	3.249,44	1,00	3.249,44	R\$ -	R\$ 13,55	R\$ 13,55	20,91%	R\$ -	R\$ 16,38	R\$ 53.225,83	0,9614%
I.1.3	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	407,30	1,00	407,30	R\$ -	R\$ 5,21	R\$ 5,21	20,91%	R\$ -	R\$ 6,30	R\$ 2.565,99	0,0463%
I.1.4	GOINFRA	20118	DEMOLICÃO MANUAL ALVENARIA TIPOLO S/REAP. C/TR.ATÉ CB. E CARGA	m3	164,25	1,00	164,25	R\$ -	R\$ 32,56	R\$ 32,56	20,91%	R\$ -	R\$ 39,37	R\$ 6.466,52	0,1168%
I.1.5	GOINFRA	20126	DEMOLICÃO MANUAL PISO INTERTRAVADO C/ EMPILHAMENTO	m2	585,00	1,00	585,00	R\$ -	R\$ 7,30	R\$ 7,30	20,91%	R\$ -	R\$ 8,83	R\$ 5.165,55	0,0933%
I.1.6	GOINFRA	20130	DEMOLICÃO MANUAL DE ALAMBRADO - POSTE CONCRETO/TELA/VIGA COM TR. ATÉ CB. E CARGA	m	85,00	1,00	85,00	R\$ -	R\$ 15,62	R\$ 15,62	20,91%	R\$ -	R\$ 18,89	R\$ 1.605,65	0,0290%
I.1.7	GOINFRA	20134	DEMOLICÃO MANUAL DE FORRO GESSO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	500,00	1,00	500,00	R\$ -	R\$ 1,96	R\$ 1,96	20,91%	R\$ -	R\$ 2,37	R\$ 1.185,00	0,0214%
I.1.8	GOINFRA	20109	DEMOLICÃO MANUAL DE PISO CIMENT.SOBRE LASTRO CONC.C/TR.ATÉ CB. E CARGA	m2	2.885,82	1,00	2.885,82	R\$ -	R\$ 3,25	R\$ 3,25	20,91%	R\$ -	R\$ 3,93	R\$ 11.341,27	0,2049%
I.1.9	GOINFRA	20138	REMOÇÃO MANUAL DE LAVATÓRIO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	26,00	1,00	26,00	R\$ -	R\$ 4,34	R\$ 4,34	20,91%	R\$ -	R\$ 5,25	R\$ 136,50	0,0025%
I.1.10	GOINFRA	20139	DEMOLICÃO MANUAL DE BANCADA C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	15,00	1,00	15,00	R\$ -	R\$ 3,25	R\$ 3,25	20,91%	R\$ -	R\$ 3,93	R\$ 58,95	0,0011%
I.1.11	GOINFRA	20140	REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS/OUTROS) C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	33,00	1,00	33,00	R\$ -	R\$ 3,83	R\$ 3,83	20,91%	R\$ -	R\$ 4,63	R\$ 152,79	0,0028%
I.1.12	GOINFRA	20146	REMOÇÃO MANUAL DE MICTÓRIO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	4,00	1,00	4,00	R\$ -	R\$ 4,34	R\$ 4,34	20,91%	R\$ -	R\$ 5,25	R\$ 21,00	0,0004%
I.1.13	GOINFRA	20165	REMOÇÃO MANUAL DE FIO/CABO ELÉTRICO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m	4.500,00	1,00	4.500,00	R\$ -	R\$ 0,35	R\$ 0,35	20,91%	R\$ -	R\$ 0,42	R\$ 1.890,00	0,0341%
I.1.14	GOINFRA	20157	DEMOLICÃO MANUAL DE CALHA/RUFO EM CHAPA C/TR.ATÉ CB. E CARGA	m2	658,00	1,00	658,00	R\$ -	R\$ 3,92	R\$ 3,92	20,91%	R\$ -	R\$ 4,74	R\$ 3.118,92	0,0563%
I.1.15	GOINFRA	20166	REMOÇÃO MANUAL DE ELETRODUTO (ELETRODUTO E CONEXÃO) C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (EXCLUSO RASGOS E ESCAVAÇÕES)	m	1.500,00	1,00	1.500,00	R\$ -	R\$ 0,49	R\$ 0,49	20,91%	R\$ -	R\$ 0,59	R\$ 885,00	0,0160%
I.1.16	GOINFRA	20167	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	90,00	1,00	90,00	R\$ -	R\$ 1,03	R\$ 1,03	20,91%	R\$ -	R\$ 1,25	R\$ 112,50	0,0020%
I.1.17	GOINFRA	20168	REMOÇÃO MANUAL DE INTERRUPTOR/TOMADA ELÉTRICA/DISJUNTOR C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	350,00	1,00	350,00	R\$ -	R\$ 3,92	R\$ 3,92	20,91%	R\$ -	R\$ 4,74	R\$ 1.659,00	0,0300%
I.1.18	GOINFRA	20190	LIMPEZA MECANICA DE TERRENO	m2	200,00	1,00	200,00	R\$ 0,18	R\$ -	R\$ 0,18	20,91%	R\$ 0,22	R\$ -	R\$ 44,00	0,0008%
I.1.19	GOINFRA	20200	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m2	3.635,28	1,00	3.635,28	R\$ 2,68	R\$ -	R\$ 2,68	20,91%	R\$ 3,24	R\$ -	R\$ 11.778,31	0,2127%
I.1.20	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA. EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	741,42	1,00	741,42	R\$ 2,17	R\$ 1,34	R\$ 3,51	20,91%	R\$ 2,62	R\$ 1,62	R\$ 3.143,62	0,0568%
I.1.21	GOINFRA	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 - AFXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	6,00	1,00	6,00	R\$ 171,97	R\$ 2,35	R\$ 174,32	20,91%	R\$ 207,93	R\$ 2,84	R\$ 1.264,62	0,0228%
I.1.22	GOINFRA	21602	EP/PPRA/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS (< 20 EMPREGADOS) - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m2	3.635,28	1,00	3.635,28	R\$ -	R\$ 19,18	R\$ 19,18	20,91%	R\$ -	R\$ 23,19	R\$ 84.302,14	1,5227%
I.1.23	GOINFRA	20121	DEMOLICÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES C/TR.ATÉ CB. E CARGA (O.C.)	m3	20,25	1,00	20,25	R\$ -	R\$ 135,42	R\$ 135,42	20,91%	R\$ -	R\$ 163,74	R\$ 3.315,74	0,0599%
I.2.			TRANSPORTES							R\$ 6.514,67				R\$ 19.731,51	0,36%
I.2.1	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	350,00	1,00	350,00	R\$ 34,58	R\$ 8,04	R\$ 42,62	20,91%	R\$ 41,81	R\$ 9,72	R\$ 18.035,50	0,3258%
I.2.2	GOINFRA	30110	TRANSPORTE DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSIVE OS DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (INCLUSO NO VALOR O RETORNO)	tkm	1.200,00	1,00	1.200,00	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 0,61	20,91%	R\$ 0,74	R\$ -	R\$ 888,00	0,0160%
I.2.3	GOINFRA	30113	DESCARGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSO HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO)	un	1,00	1,00	1,00	R\$ 65,05	R\$ 68,60	R\$ 133,65	20,91%	R\$ 78,65	R\$ 82,94	R\$ 161,59	0,0029%
I.2.4	GOINFRA	30114	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,00	1,00	1,00	R\$ 130,11	R\$ 137,20	R\$ 267,31	20,91%	R\$ 157,32	R\$ 165,89	R\$ 323,21	0,0058%
I.2.5	GOINFRA	30116	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,00	1,00	1,00	R\$ 130,11	R\$ 137,20	R\$ 267,31	20,91%	R\$ 157,32	R\$ 165,89	R\$ 323,21	0,0058%
I.3.			SERVIÇO EM TERRA							R\$ 6.946,02				R\$ 6.119,69	0,11%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	ONERADA	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.3.1	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECANICA	m3	144,30	1,00	144,30	RS 1,73	RS -	RS 1,73	20,91%	RS 2,09	RS -	RS 301,59	0,0054%
1.3.2	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	144,30	1,00	144,30	RS -	RS 28,66	RS 28,66	20,91%	RS -	RS 34,65	RS 5.000,00	0,0903%
1.3.3	GOINFRA	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	m3	202,00	1,00	202,00	RS 0,64	RS 2,71	RS 3,35	20,91%	RS 0,77	RS 3,28	RS 818,10	0,0148%
1.4.			FUNDAÇÕES E SONDAGENS							RS 116.233,12				RS 159.201,46	2,88%
1.4.1.	GOINFRA	50103	SONDAGENS P/GOIANIA - (OBRAS CIVIS)	m	120,00	1,00	120,00	RS 59,55	RS -	RS 59,55	20,91%	RS 72,00	RS -	RS 8.640,00	0,1561%
1.4.2	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	61,03	1,00	61,03	RS -	RS 36,29	RS 36,29	20,91%	RS -	RS 43,88	RS 2.678,00	0,0484%
1.4.3	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m2	69,11	1,00	69,11	RS -	RS 4,47	RS 4,47	20,91%	RS -	RS 5,40	RS 373,19	0,0067%
1.4.4	GOINFRA	50903	REATERRO C/APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m3	166,49	1,00	166,49	RS -	RS 18,99	RS 18,99	20,91%	RS -	RS 22,96	RS 3.822,62	0,0690%
1.4.5	GOINFRA	51009	FORMA TABUA PINHO P/FUNDAÇÕES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	45,63	1,00	45,63	RS 22,66	RS 38,58	RS 61,24	20,91%	RS 27,40	RS 46,65	RS 3.378,65	0,0610%
1.4.6	GOINFRA	51031	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	75,31	1,00	75,31	RS 314,96	RS 24,87	RS 339,83	20,91%	RS 380,82	RS 30,07	RS 30.944,13	0,5589%
1.4.7	GOINFRA	51032	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.) - FUNDAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 30.000L	m3	9,55	1,00	9,55	RS 319,93	RS 28,81	RS 348,74	20,91%	RS 386,83	RS 34,83	RS 4.026,85	0,0727%
1.4.8	GOINFRA	51026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO - (O.C.)	m3	84,86	1,00	84,86	RS 0,09	RS 33,54	RS 33,63	20,91%	RS 0,11	RS 40,55	RS 3.450,41	0,0623%
1.4.9	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	403,09	1,00	403,09	RS 13,81	RS 2,37	RS 16,18	20,91%	RS 16,70	RS 2,87	RS 7.888,49	0,1425%
1.4.10	GOINFRA	60305	ACO CA-50-A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	2.262,25	1,00	2.262,25	RS 12,59	RS 2,37	RS 14,96	20,91%	RS 15,22	RS 2,87	RS 40.924,02	0,7392%
1.4.11	GOINFRA	60306	ACO CA-50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	118,33	1,00	118,33	RS 12,72	RS 2,97	RS 15,69	20,91%	RS 15,38	RS 3,59	RS 2.244,67	0,0405%
1.4.12	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	105,63	1,00	105,63	RS 15,98	RS 2,08	RS 18,06	20,91%	RS 19,32	RS 2,51	RS 2.305,84	0,0416%
1.4.13	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	m	696,00	1,00	696,00	RS 24,01	RS 31,34	RS 55,35	20,91%	RS 29,03	RS 37,89	RS 46.576,32	0,8413%
1.4.14	GOINFRA	51001	ESCAVAÇÃO TUBULÃO À CÉU ABERTO - (OBRAS CIVIS) P/ BASE RESERVATORIO	m3	3,77	1,00	3,77	RS -	RS 212,22	RS 212,22	20,91%	RS -	RS 256,60	RS 967,36	0,0175%
1.4.15	GOINFRA	52012	ACO CA 60-B 4,2 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	44,95	1,00	44,95	RS 15,97	RS 2,08	RS 18,05	20,91%	RS 19,31	RS 2,51	RS 980,91	0,0177%
1.5.			ESTRUTURA							RS 204.440,67				RS 190.945,71	3,45%
1.5.1	GOINFRA	60104	ANDAIME METALICO TORRE (ALUGUEL/MES)	m	30,00	1,00	30,00	RS 13,23	RS 2,60	RS 15,83	20,91%	RS 16,00	RS 3,14	RS 574,20	0,0104%
1.5.2	GOINFRA	60160	EPS 20 MM PARA JUNTA DILATAÇÃO	m2	12,00	1,00	12,00	RS 16,90	RS 1,66	RS 18,56	20,91%	RS 20,43	RS 2,01	RS 269,28	0,0049%
1.5.3	GOINFRA	60209	FORMA CH.COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=4V - (OBRAS CIVIS)	m2	312,79	1,00	312,79	RS 25,32	RS 38,40	RS 63,72	20,91%	RS 30,61	RS 46,43	RS 24.096,96	0,4353%
1.5.4	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.451,91	1,00	1.451,91	RS 15,98	RS 1,79	RS 17,77	20,91%	RS 19,32	RS 2,16	RS 31.187,01	0,5633%
1.5.5	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	10,00	1,00	10,00	RS 12,82	RS 2,37	RS 15,19	20,91%	RS 15,50	RS 2,87	RS 183,70	0,0033%
1.5.6	GOINFRA	60305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	5.195,73	1,00	5.195,73	RS 12,59	RS 2,37	RS 14,96	20,91%	RS 15,22	RS 2,87	RS 93.990,71	1,6977%
1.5.7	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m3	88,09	1,00	88,09	RS 338,50	RS -	RS 338,50	20,91%	RS 409,28	RS -	RS 36.053,48	0,6512%
1.5.8	GOINFRA	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	88,09	1,00	88,09	RS 0,09	RS 43,01	RS 43,10	20,91%	RS 0,11	RS 52,00	RS 4.590,37	0,0829%
1.6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CAB. ESTRUTURADO/ SPDA/ SDAI							RS 321.714,15				RS 604.266,11	10,91%
1.6.1.			INST. ELÉTRICAS							RS 225.315,20				RS 267.114,81	4,82%
1.6.1.1	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60,00	1,00	60,00	RS 3,89	RS 7,40	RS 11,29	20,91%	RS 4,70	RS 8,95	RS 819,00	0,0148%
1.6.1.2	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	UN	310,00	1,00	310,00	RS 1,63	RS 7,35	RS 8,98	20,91%	RS 1,97	RS 8,89	RS 3.366,60	0,0608%
1.6.1.3	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA(2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	65,00	1,00	65,00	RS 1,20	RS 21,80	RS 23,00	20,91%	RS 1,45	RS 26,36	RS 1.807,65	0,0327%
1.6.1.4	GOINFRA	71141	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 3/4"	UN	547,00	1,00	547,00	RS 1,28	RS 2,97	RS 4,25	20,91%	RS 1,55	RS 3,59	RS 2.811,58	0,0508%
1.6.1.5	GOINFRA	70927	CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4"	UN	250,00	1,00	250,00	RS 4,50	RS 0,90	RS 5,40	20,91%	RS 5,44	RS 1,09	RS 1.632,50	0,0295%
1.6.1.6	GOINFRA	72325	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	UN	80,00	1,00	80,00	RS 1,21	RS 3,56	RS 4,77	20,91%	RS 1,46	RS 4,30	RS 460,80	0,0083%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21	ONERADA ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.6.1.7	GOINFRA	71144	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1.1/2"	UN	1,00	1,00	1,00	RS 2,66	RS 11,11	RS 13,77	20,91%	RS 3,22	RS 13,43	RS 16,65	0,0003%
1.6.1.8	GOINFRA	71744	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	Un	3,00	1,00	3,00	RS 1,65	RS 2,68	RS 4,33	20,91%	RS 2,00	RS 3,24	RS 15,72	0,0003%
1.6.1.9	GOINFRA	71701	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIAMETRO 3/4"	Un	8,00	1,00	8,00	RS 1,03	RS 1,19	RS 2,22	20,91%	RS 1,25	RS 1,44	RS 21,52	0,0004%
1.6.1.10	GOINFRA	81205	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	Un	3,00	1,00	3,00	RS 10,69	RS 10,39	RS 21,08	20,91%	RS 12,93	RS 12,56	RS 76,47	0,0014%
1.6.1.11	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	Un	660,00	1,00	660,00	RS 0,04	RS -	RS 0,04	20,91%	RS 0,05	RS -	RS 33,00	0,0006%
1.6.1.12	GOINFRA	70252	ARRUELA LISA D=5/16"	Un	167,00	1,00	167,00	RS 0,09	RS -	RS 0,09	20,91%	RS 0,11	RS -	RS 18,37	0,0003%
1.6.1.13	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	Un	405,00	1,00	405,00	RS 0,16	RS 0,48	RS 0,64	20,91%	RS 0,19	RS 0,58	RS 311,85	0,0056%
1.6.1.14	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	Un	405,00	1,00	405,00	RS 0,05	RS 0,30	RS 0,35	20,91%	RS 0,06	RS 0,36	RS 170,10	0,0031%
1.6.1.15	GOINFRA	70910	CHUMBADOR PCANTONEIRA D = 1/4"	Un	21,00	1,00	21,00	RS 0,77	RS -	RS 0,77	20,91%	RS 0,93	RS -	RS 19,53	0,0004%
1.6.1.16	GOINFRA	71872	PARAFUSO SEXTAVADO CABEÇA LENTILHA D = 1/4" X 5/8"	Un	450,00	1,00	450,00	RS 0,17	RS 0,19	RS 0,36	20,91%	RS 0,21	RS 0,23	RS 198,00	0,0036%
1.6.1.17	GOINFRA	71981	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	Un	450,00	1,00	450,00	RS 0,19	RS 0,19	RS 0,38	20,91%	RS 0,23	RS 0,23	RS 207,00	0,0037%
1.6.1.18	GOINFRA	71982	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 5/16"	Un	450,00	1,00	450,00	RS 0,09	RS 0,19	RS 0,28	20,91%	RS 0,11	RS 0,23	RS 153,00	0,0028%
1.6.1.19	GOINFRA	72660	VERGALHAO ROSCA TOTAL D=1/4"	M	110,00	1,00	110,00	RS 3,48	RS 7,12	RS 10,60	20,91%	RS 4,21	RS 8,61	RS 1.410,20	0,0255%
1.6.1.20	GOINFRA	70510	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 16 MM2	M	129,95	1,00	129,95	RS 9,38	RS 2,37	RS 11,75	20,91%	RS 11,34	RS 2,87	RS 1.846,59	0,0334%
1.6.1.21	GOINFRA	70563	CABO ISOLADO PVC 750 V. No. 2.5 MM2	m	10.898,33	1,00	10.898,33	RS 2,00	RS 1,63	RS 3,63	20,91%	RS 2,42	RS 1,97	RS 47.843,67	0,8642%
1.6.1.22	GOINFRA	70511	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 25 MM2	M	519,80	1,00	519,80	RS 14,48	RS 2,52	RS 17,00	20,91%	RS 17,51	RS 3,05	RS 10.687,09	0,1930%
1.6.1.23	GOINFRA	70512	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 35 MM2	M	181,23	1,00	181,23	RS 14,48	RS 2,52	RS 17,00	20,91%	RS 17,51	RS 3,05	RS 3.726,09	0,0673%
1.6.1.24	GOINFRA	70564	CABO ISOLADO PVC 750 V. No. 4 MM2	m	5.945,44	1,00	5.945,44	RS 3,41	RS 1,78	RS 5,19	20,91%	RS 4,12	RS 2,15	RS 37.277,91	0,6733%
1.6.1.25	GOINFRA	70565	CABO ISOLADO PVC 750 V. No. 6 MM2	m	155,34	1,00	155,34	RS 5,14	RS 1,93	RS 7,07	20,91%	RS 6,21	RS 2,33	RS 1.326,60	0,0240%
1.6.1.26	GOINFRA	70514	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 70 MM2	M	724,92	1,00	724,92	RS 40,60	RS 5,05	RS 45,65	20,91%	RS 49,09	RS 6,11	RS 40.015,58	0,7228%
1.6.1.27	GOINFRA	71430	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY)	UN	1,00	1,00	1,00	RS 16,75	RS 15,73	RS 32,48	20,91%	RS 20,25	RS 19,02	RS 39,27	0,0007%
1.6.1.28	GOINFRA	71431	INTERRUPTOR PARALELO SIMPLES (1 SECAO)	Un	18,00	1,00	18,00	RS 5,69	RS 8,61	RS 14,30	20,91%	RS 6,88	RS 10,41	RS 311,22	0,0056%
1.6.1.29	SINAPI	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	1,00	2,00	RS 23,23	RS 23,67	RS 46,90	20,91%	RS 28,09	RS 28,62	RS 113,42	0,0020%
1.6.1.30	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	71,00	1,00	71,00	RS 4,18	RS 6,24	RS 10,42	20,91%	RS 5,05	RS 7,54	RS 893,89	0,0161%
1.6.1.31	GOINFRA	71412	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES (LINHA X OU EQUIVALENTE)	Un	2,00	1,00	2,00	RS 7,39	RS 10,98	RS 18,37	20,91%	RS 8,94	RS 13,28	RS 44,44	0,0008%
1.6.1.32	GOINFRA	72425	TAMPA CEGA PLASTICA RETANGULAR 4"X2"	Un	54,00	1,00	54,00	RS 2,49	RS 0,90	RS 3,39	20,91%	RS 3,01	RS 1,09	RS 221,40	0,0040%
1.6.1.33	GOINFRA	71443	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	Un	26,00	1,00	26,00	RS 9,07	RS 10,98	RS 20,05	20,91%	RS 10,97	RS 13,28	RS 630,50	0,0114%
1.6.1.34	GOINFRA	72579	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	un	189,00	1,00	189,00	RS 10,58	RS 9,49	RS 20,07	20,91%	RS 12,79	RS 11,47	RS 4.585,14	0,0828%
1.6.1.35	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	47,00	1,00	47,00	RS 5,45	RS 8,61	RS 14,06	20,91%	RS 6,59	RS 10,41	RS 799,00	0,0144%
1.6.1.36	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	1,00	1,00	1,00	RS 193,09	RS 26,71	RS 219,80	20,91%	RS 233,47	RS 32,30	RS 265,77	0,0048%
1.6.1.37	GOINFRA	71176	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 125-A	Un	3,00	1,00	3,00	RS 355,55	RS 26,71	RS 382,26	20,91%	RS 429,90	RS 32,30	RS 1.386,60	0,0250%
1.6.1.38	GOINFRA	71174	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Un	2,00	1,00	2,00	RS 65,18	RS 26,71	RS 91,89	20,91%	RS 78,81	RS 32,30	RS 222,22	0,0040%
1.6.1.39	GOINFRA	71171	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	105,00	1,00	105,00	RS 9,28	RS 8,90	RS 18,18	20,91%	RS 11,22	RS 10,76	RS 2.307,90	0,0417%
1.6.1.40	GOINFRA	71186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	Un	16,00	1,00	16,00	RS 185,65	RS 29,68	RS 215,33	20,91%	RS 224,47	RS 35,89	RS 4.165,76	0,0752%
1.6.1.41	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	19,00	1,00	19,00	RS 142,91	RS 17,81	RS 160,72	20,91%	RS 172,79	RS 21,53	RS 3.692,08	0,0667%
1.6.1.42	SEINFRA-CE	C1160	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm - M	M	60,00	1,00	60,00	RS 18,82	RS 50,16	RS 68,98	20,91%	RS 22,76	RS 60,65	RS 5.004,60	0,0904%
1.6.1.43	ORSE	4533	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	60,00	1,00	60,00	RS 123,80	RS 10,34	RS 134,14	20,91%	RS 149,69	RS 12,50	RS 9.731,40	0,1758%
1.6.1.44	GOINFRA	71190	ELETROCALHA CH.A° PRE ZN. FOGO °C / CABAS 50X50 MM S/TAMPA	M	150,00	1,00	150,00	RS 8,72	RS 9,49	RS 18,21	20,91%	RS 10,54	RS 11,47	RS 3.301,50	0,0596%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21	ONERADA ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.6.1.45	ORSE	7079	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	UN	15,00	1,00	15,00	RS 5,72	RS 5,16	RS 10,88	20,91%	RS 6,92	RS 6,24	RS 197,40	0,0036%
1.6.1.46	ORSE	12976	Suporte vertical 200 x50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	UN	55,00	1,00	55,00	RS 8,27	RS 5,16	RS 13,43	20,91%	RS 10,00	RS 6,24	RS 893,20	0,0161%
1.6.1.47	SINAPI	96563	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017	UN	110,00	1,00	110,00	RS 15,14	RS 3,02	RS 18,16	20,91%	RS 18,31	RS 3,65	RS 2.415,60	0,0436%
1.6.1.48	GOINFRA	72374	T HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM	Un	5,00	1,00	5,00	RS 15,87	RS 4,75	RS 20,62	20,91%	RS 19,19	RS 5,74	RS 124,65	0,0023%
1.6.1.49	GOINFRA	72371	SUPORTE VERTICAL P/CANTONEIRA 50 X 50 MM	Un	54,00	1,00	54,00	RS 1,97	RS 3,56	RS 5,53	20,91%	RS 2,38	RS 4,30	RS 360,72	0,0065%
1.6.1.50	ORSE	4032	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	UN	55,00	1,00	55,00	RS 5,82	RS 5,16	RS 10,98	20,91%	RS 7,04	RS 6,24	RS 730,40	0,0132%
1.6.1.51	ORSE	2436	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 200 x 50 mm (ref.velemam ou similar)	UN	55,00	1,00	55,00	RS 7,40	RS 3,88	RS 11,28	20,91%	RS 8,95	RS 6,24	RS 750,20	0,0136%
1.6.1.52	GOINFRA	71204	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1,1/4"	M	106,00	1,00	106,00	RS 4,96	RS 12,46	RS 17,42	20,91%	RS 6,00	RS 15,07	RS 2.233,42	0,0403%
1.6.1.53	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	2.443,06	1,00	2.443,06	RS 3,73	RS 5,93	RS 9,66	20,91%	RS 4,51	RS 7,17	RS 28.534,94	0,5154%
1.6.1.54	GOINFRA	71199	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 75MM	M	60,00	1,00	60,00	RS 5,94	RS 23,75	RS 29,69	20,91%	RS 7,18	RS 28,72	RS 2.154,00	0,0389%
1.6.1.55	GOINFRA	70352	BRACAIDEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 1"	Un	1.200,00	1,00	1.200,00	RS 0,57	RS 0,30	RS 0,87	20,91%	RS 0,69	RS 0,36	RS 1.260,00	0,0228%
1.6.1.56	GOINFRA	70351	BRACAIDEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"	Un	149,00	1,00	149,00	RS 0,42	RS 0,30	RS 0,72	20,91%	RS 0,51	RS 0,36	RS 129,63	0,0023%
1.6.1.57	GOINFRA	70371	BRACAIDEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	Un	3,00	1,00	3,00	RS 0,95	RS 0,30	RS 1,25	20,91%	RS 1,15	RS 0,36	RS 4,53	0,0001%
1.6.1.58	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	326,00	1,00	326,00	RS 23,92	RS 11,98	RS 35,90	20,91%	RS 28,92	RS 14,49	RS 14.151,66	0,2556%
1.6.1.59	GOINFRA	71644	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE SOBREPOR QUADRADA PARA 02 LÂMPADAS	un	77,00	1,00	77,00	RS 84,94	RS 9,57	RS 94,51	20,91%	RS 102,70	RS 11,57	RS 8.798,79	0,1589%
1.6.1.60	GOINFRA	70717	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X130CM FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	un	3,00	1,00	3,00	RS 269,92	RS 428,18	RS 698,10	20,91%	RS 326,36	RS 517,71	RS 2.532,21	0,0457%
1.6.1.61	GOINFRA	70634	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,64	1,00	0,64	RS 84,72	RS 15,09	RS 99,81	20,91%	RS 102,43	RS 18,25	RS 77,24	0,0014%
1.6.1.62	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Un	6,00	1,00	6,00	RS 902,17	RS 20,99	RS 923,16	20,91%	RS 1.090,81	RS 25,38	RS 6.697,14	0,1210%
1.6.1.63	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Un	10,00	1,00	10,00	RS 76,70	RS 12,61	RS 89,31	20,91%	RS 92,74	RS 15,25	RS 1.079,90	0,0195%
1.6.2.			CABEAMENTO ESTRUTURADO							RS 41.568,63				RS 160.303,73	2,90%
1.6.2.1	GOINFRA	71190	ELETROCALHA CH.A° PRE ZN. FOGO °C/ C/ABAS 50X50 MM S/TAMPA	M	150,00	1,00	150,00	RS 8,72	RS 9,49	RS 18,21	20,91%	RS 10,54	RS 11,47	RS 3.301,50	0,0596%
1.6.2.2	SEINFRA-CE	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm - M	M	21,00	1,00	21,00	RS 18,82	RS 50,16	RS 68,98	20,91%	RS 22,76	RS 60,65	RS 1.751,61	0,0316%
1.6.2.3	ORSE	4032	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	UN	14,00	1,00	14,00	RS 5,82	RS 5,16	RS 10,98	20,91%	RS 7,04	RS 6,24	RS 185,92	0,0034%
1.6.2.4	GOINFRA	71277	EMENDA INTERNA P/ELETROCALHA (50 X 50 mm)	Un	100,00	1,00	100,00	RS 2,03	RS 4,46	RS 6,49	20,91%	RS 2,45	RS 5,39	RS 784,00	0,0142%
1.6.2.5	ORSE	11299	Fornecimento e instalação de mão francesa simples 200 mm	UN	57,00	1,00	57,00	RS 10,80	RS 3,88	RS 14,68	20,91%	RS 13,06	RS 4,69	RS 1.011,75	0,0183%
1.6.2.6	GOINFRA	72376	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA DE 50 X 50 MM	M	150,00	1,00	150,00	RS 3,76	RS 5,93	RS 9,69	20,91%	RS 4,55	RS 7,17	RS 1.758,00	0,0318%
1.6.2.7	ORSE	12523	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	M	21,00	1,00	21,00	RS 15,25	RS 5,16	RS 20,41	20,91%	RS 18,44	RS 6,24	RS 518,28	0,0094%
1.6.2.8	GOINFRA	71196	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	160,00	1,00	160,00	RS 2,12	RS 5,93	RS 8,05	20,91%	RS 2,56	RS 7,17	RS 1.556,80	0,0281%
1.6.2.9	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	840,00	1,00	840,00	RS 3,73	RS 5,93	RS 9,66	20,91%	RS 4,51	RS 7,17	RS 9.811,20	0,1772%
1.6.2.10	GOINFRA	72326	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Un	52,00	1,00	52,00	RS 1,43	RS 3,56	RS 4,99	20,91%	RS 1,73	RS 4,30	RS 313,56	0,0057%
1.6.2.11	GOINFRA	70372	BRACAIDEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	Un	560,00	1,00	560,00	RS 1,10	RS 0,30	RS 1,40	20,91%	RS 1,33	RS 0,36	RS 946,40	0,0171%
1.6.2.12	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	Un	280,00	1,00	280,00	RS 0,77	RS 1,49	RS 2,26	20,91%	RS 0,93	RS 1,80	RS 764,40	0,0138%
1.6.2.13	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	29,00	1,00	29,00	RS 5,56	RS 10,09	RS 15,65	20,91%	RS 6,72	RS 12,20	RS 548,68	0,0099%



SES
Secretaria de Estado
de Saúde



OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA		DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ		REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21 ONERADA	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21 ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.6.2.14	GOINFRA	70926	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 1"	un	87,00	1,00	87,00	RS 1,12	RS 2,37	RS 3,49	20,91%	RS 1,35	RS 2,87	RS 367,14	0,0066%
1.6.2.15	GOINFRA	72385	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	Un	29,00	1,00	29,00	RS 2,05	RS 0,90	RS 2,95	20,91%	RS 2,48	RS 1,09	RS 103,53	0,0019%
1.6.2.16	GOINFRA	70933	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	un	58,00	1,00	58,00	RS 0,25	RS 0,90	RS 1,15	20,91%	RS 0,30	RS 1,09	RS 80,62	0,0015%
1.6.2.17	GOINFRA	71279	ESPELHO BAQUELITE 4" X 2" 2 FUROS RJ-45	Un	106,00	1,00	106,00	RS 3,20	RS 0,90	RS 4,10	20,91%	RS 3,87	RS 1,09	RS 525,76	0,0095%
1.6.2.18	GOINFRA	71278	ESPELHO BAQUELITE 4" X 2" 1 FURO RJ-45	Un	34,00	1,00	34,00	RS 3,20	RS 0,90	RS 4,10	20,91%	RS 3,87	RS 1,09	RS 168,64	0,0030%
1.6.2.19	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	1,00	12,00	RS 6,38	RS 15,42	RS 21,80	20,91%	RS 7,71	RS 18,64	RS 316,20	0,0057%
1.6.2.20	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	128,00	1,00	128,00	RS 2,93	RS 4,42	RS 7,35	20,91%	RS 3,54	RS 5,34	RS 1.136,64	0,0205%
1.6.2.21	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMPA E DRENO BRITA	Un	8,00	1,00	8,00	RS 69,80	RS 64,93	RS 134,73	20,91%	RS 84,40	RS 78,51	RS 1.303,28	0,0235%
1.6.2.22	SINAPI	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	4,00	1,00	4,00	RS 36,25	RS 10,18	RS 46,43	20,91%	RS 43,83	RS 12,31	RS 224,56	0,0041%
1.6.2.23	GOINFRA	72226	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U'S	un	6,00	1,00	6,00	RS 394,78	RS 4,95	RS 399,73	20,91%	RS 477,33	RS 5,99	RS 2.899,92	0,0524%
1.6.2.24	GOINFRA	70772	Certificado Digital	Un	1,00	1,00	1,00	RS 14,79	RS -	RS 14,79	20,91%	RS 17,88	RS -	RS 17,88	0,0003%
1.6.2.25	GOINFRA	70626	CABO UTP-4P, CAT. 6 - 24 AWG	M	4.500,00	1,00	4.500,00	RS 1,86	RS 1,93	RS 3,79	20,91%	RS 2,25	RS 2,33	RS 20.610,00	0,3723%
1.6.2.26	ORSE	12791	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100/1000 + 4SFP	UN	14,00	1,00	14,00	RS 3.285,28	RS 21,76	RS 3.307,04	20,91%	RS 3.972,23	RS 26,31	RS 55.979,56	1,0111%
1.6.2.27	GOINFRA	71887	PATCH PANEL PADRÃO 19" CAT. 6, COM 24 PORTAS	UN	14,00	1,00	14,00	RS 339,27	RS 51,94	RS 391,21	20,91%	RS 410,21	RS 62,80	RS 6.622,14	0,1196%
1.6.2.28	GOINFRA	71796	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA)	UN	32,00	1,00	32,00	RS 20,72	RS 4,46	RS 25,18	20,91%	RS 25,05	RS 5,39	RS 974,08	0,0176%
1.6.2.29	GOINFRA	71885	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT.6	UN	246,00	1,00	246,00	RS 17,92	RS 3,86	RS 21,78	20,91%	RS 21,67	RS 4,67	RS 6.479,64	0,1170%
1.6.2.30	GOINFRA	71026	CONECTOR RJ-45 CAT. 6	UN	462,00	1,00	462,00	RS 2,02	RS 1,49	RS 3,51	20,91%	RS 2,44	RS 1,80	RS 1.958,88	0,0354%
1.6.2.31	GOINFRA	72556	TOMADA LÓGICA RJ-45 TIPO KEYSTONE JACK, CAT. 6	UN	246,00	1,00	246,00	RS 21,20	RS 10,98	RS 32,18	20,91%	RS 25,63	RS 13,28	RS 9.571,86	0,1729%
1.6.2.32	GOINFRA	72291	REGUA COM 8 TOMADAS	UN	5,00	1,00	5,00	RS 55,43	RS 2,97	RS 58,40	20,91%	RS 67,02	RS 3,59	RS 353,05	0,0064%
1.6.2.33	ORSE	08926	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	150,00	1,00	150,00	RS 13,72	RS 3,62	RS 17,34	20,91%	RS 16,59	RS 4,38	RS 3.145,50	0,0568%
1.6.2.34	ORSE	11307	Distribuidor interno óptico - DLO	UN	5,00	1,00	5,00	RS 929,08	RS 7,10	RS 936,18	20,91%	RS 1.123,35	RS 8,58	RS 5.659,65	0,1022%
1.6.2.35	COMPOSIÇÃO	COMP 531_SEE	câmera ip, full hd, POE, ip66, iR ativo, com alcance de 30 metros	UN	30,00	1,00	30,00	RS 304,46	RS 13,36	RS 317,82	20,91%	RS 368,12	RS 16,15	RS 11.528,10	0,2082%
1.6.2.36	COMPOSIÇÃO	COMP 533_SEE	Pigtal 5m Simplex	UN	5,00	1,00	5,00	RS 16,93	RS 2,97	RS 19,90	20,91%	RS 20,47	RS 3,59	RS 120,30	0,0022%
1.6.2.37	COMPOSIÇÃO	COMP 534_SEE	Gravador Nvr 32 Canais	UN	1,00	1,00	1,00	RS 1.868,00	RS 8,90	RS 1.876,90	20,91%	RS 2.258,60	RS 10,77	RS 2.269,37	0,0410%
1.6.2.38	COMPOSIÇÃO	COMP 535_SEE	HD 3T	UN	1,00	1,00	1,00	RS 977,66	RS 2,97	RS 980,63	20,91%	RS 1.182,09	RS 3,59	RS 1.185,68	0,0214%
1.6.2.39	ORSE	12394	Cabo HDMI 15m Blindado 2.0 Ethernet 15 metros 4K ULTRA HD 3D 2160p	UN	1,00	1,00	1,00	RS 15,82	RS 3,65	RS 19,47	20,91%	RS 19,13	RS 4,41	RS 23,54	0,0004%
1.6.2.40	ORSE	2436		UN	1,00	1,00	1,00	RS 766,18	RS 7,74	RS 773,92	20,91%	RS 926,39	RS 9,36	RS 935,75	0,0169%
1.6.2.41	ORSE	11417	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	4,00	1,00	4,00	RS 151,40	RS 5,16	RS 156,56	20,91%	RS 183,06	RS 6,24	RS 757,20	0,0137%
1.6.2.42	COMPOSIÇÃO	COMP 536_SEE	MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA - INSTALADO - UN	UN	1,00	1,00	1,00	RS 1.430,46	RS 2,97	RS 1.433,43	20,91%	RS 1.729,57	RS 3,59	RS 1.733,16	0,0313%
1.6.3.			SPDA						RS 48.842,35					RS 136.589,11	2,47%
1.6.3.1.	ORSE	8795	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	UN	195,00	1,00	195,00	RS 9,27	RS 12,92	RS 22,19	20,91%	RS 11,21	RS 15,62	RS 5.231,85	0,0945%
1.6.3.2.	ORSE	12740	Fornecimento e assentamento de barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8"	m	1.400,00	1,00	1.400,00	RS 14,91	RS 2,63	RS 17,54	20,91%	RS 18,03	RS 3,18	RS 29.694,00	0,5364%
1.6.3.3.	GOINFRA	70544	CABO DE COBRE NÚ No. 50 MM2	M	926,00	1,00	926,00	RS 33,90	RS 5,05	RS 38,95	20,91%	RS 40,99	RS 6,11	RS 43.614,60	0,7878%
1.6.3.4.	GOINFRA	70543	CABO DE COBRE NÚ No. 35 MM2	M	310,00	1,00	310,00	RS 28,35	RS 4,75	RS 33,10	20,91%	RS 34,28	RS 5,74	RS 12.406,20	0,2241%
1.6.3.5.	GOINFRA	72532	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	Un	54,00	1,00	54,00	RS 5,59	RS 11,87	RS 17,46	20,91%	RS 6,76	RS 14,35	RS 1.139,94	0,0206%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	ONERADA	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.6.3.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 532_SEE	ADERICONE 45MM COM PARAFUSO DE 1/4" E PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	580,00	1,00	580,00	RS 12,81	RS 7,42	RS 20,23	20,91%	RS 15,49	RS 8,97	RS 14.186,80	0,2563%
1.6.3.7.	SINAPI	95731	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	162,00	1,00	162,00	RS 4,24	RS 4,09	RS 8,33	20,91%	RS 5,13	RS 4,95	RS 1.632,96	0,0295%
1.6.3.8.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1"	Un	216,00	1,00	216,00	RS 1,10	RS 0,30	RS 1,40	20,91%	RS 1,33	RS 0,36	RS 365,04	0,0066%
1.6.3.9.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMP A E DRENO BRITA	Un	54,00	1,00	54,00	RS 69,80	RS 64,93	RS 134,73	20,91%	RS 84,40	RS 78,51	RS 8.797,14	0,1589%
1.6.3.10.	ORSE	10728	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref. TEL-541 (SPDA)	un	54,00	1,00	54,00	RS 85,85	RS 3,88	RS 89,73	20,91%	RS 103,80	RS 4,69	RS 5.858,46	0,1058%
1.6.3.11.	ORSE	9048	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref. TEL-560 (pára-raio)	Un	54,00	1,00	54,00	RS 36,20	RS 3,88	RS 40,08	20,91%	RS 43,77	RS 4,69	RS 2.616,84	0,0473%
1.6.3.12.	GOINFRA	71862	PARAFUSO P/BUCHA S-8	Un	1.260,00	1,00	1.260,00	RS 0,10	RS 0,54	RS 0,64	20,91%	RS 0,12	RS 0,65	RS 970,20	0,0175%
1.6.3.13.	GOINFRA	70392	BUCHA DE NYLON S-8	Un	1.260,00	1,00	1.260,00	RS 0,31	RS 0,48	RS 0,79	20,91%	RS 0,37	RS 0,58	RS 1.197,00	0,0216%
1.6.3.14.	ORSE	11005	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mX2" e base	un	1,00	1,00	1,00	RS 1.016,93	RS 141,98	RS 1.158,91	20,91%	RS 1.229,57	RS 171,67	RS 1.401,24	0,0253%
1.6.3.15.	GOINFRA	70255	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G	un	166,00	1,00	166,00	RS 7,25	RS 7,42	RS 14,67	20,91%	RS 8,77	RS 8,97	RS 2.944,84	0,0532%
1.6.3.16.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	88,00	1,00	88,00	RS 35,15	RS 7,44	RS 42,59	20,91%	RS 42,50	RS 9,00	RS 4.532,00	0,0819%
1.6.4			ALARME DE INCÊNDIO (SDAI)							RS 5.987,97				RS 40.258,46	0,73%
1.6.4.1.	ORSE	11820	Central de alarme endereçável de incêndio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	un	1,00	1,00	1,00	RS 5.219,89	RS 14,63	RS 5.234,52	20,91%	RS 6.311,37	RS 17,69	RS 6.329,06	0,1143%
1.6.4.2.	ORSE	11829	Accionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	un	8,00	1,00	8,00	RS 124,86	RS 12,92	RS 137,78	20,91%	RS 150,97	RS 15,62	RS 1.332,72	0,0241%
1.6.4.3.	ORSE	12015	Botoeira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	un	2,00	1,00	2,00	RS 107,06	RS 12,92	RS 119,98	20,91%	RS 129,45	RS 15,62	RS 290,14	0,0052%
1.6.4.3.	ORSE	11824	Sirene áudiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	8,00	1,00	8,00	RS 161,24	RS 18,08	RS 179,32	20,91%	RS 194,96	RS 21,86	RS 1.734,56	0,0313%
1.6.4.3.	ORSE	12141	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 4 x 1,5mm²	m	600,00	1,00	600,00	RS 19,67	RS 3,88	RS 23,55	20,91%	RS 23,78	RS 4,69	RS 17.082,00	0,3085%
1.6.4.3.	SINAPI	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	411,00	1,00	411,00	RS 12,21	RS 5,72	RS 17,93	20,91%	RS 14,76	RS 6,92	RS 8.910,48	0,1609%
1.6.4.3.	GOINFRA	71196	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	140,00	1,00	140,00	RS 2,12	RS 5,93	RS 8,05	20,91%	RS 2,56	RS 7,17	RS 1.362,20	0,0246%
1.6.4.4.	SINAPI	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	8,00	1,00	8,00	RS 18,26	RS 10,52	RS 28,78	20,91%	RS 22,08	RS 12,72	RS 278,40	0,0050%
1.6.4.5.	SINAPI	95782	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	8,00	1,00	8,00	RS 19,53	RS 10,52	RS 30,05	20,91%	RS 23,61	RS 12,72	RS 290,64	0,0052%
1.6.4.6.	SINAPI	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	26,00	1,00	26,00	RS 19,37	RS 11,73	RS 31,10	20,91%	RS 23,42	RS 14,18	RS 977,60	0,0177%
1.6.4.7.	SINAPI	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	8,00	1,00	8,00	RS 22,78	RS 13,80	RS 36,58	20,91%	RS 27,54	RS 16,69	RS 353,84	0,0064%
1.6.4.7.	SINAPI	70691	CAIXA METÁLICA RET. 4" X 2" X 2"	Un	2,00	1,00	2,00	RS 1,14	RS 4,46	RS 5,60	20,91%	RS 1,38	RS 5,39	RS 13,54	0,0002%
1.6.4.7.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMP A E DRENO BRITA	Un	8,00	1,00	8,00	RS 69,80	RS 64,93	RS 134,73	20,91%	RS 84,40	RS 78,51	RS 1.303,28	0,0235%
1.7.			INST. HIDROSSANITÁRIAS E DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO											RS 495.022,15	8,94%
1.7.1			ÁGUA FRIA											RS 139.780,43	
1.7.1.1.	GOINFRA	80925	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1/2"	Un	7,00	1,00	7,00	RS 51,51	RS 18,10	RS 69,61	20,91%	RS 62,28	RS 21,88	RS 589,12	0,0106%
1.7.1.2.	GOINFRA	80926	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	Un	15,00	1,00	15,00	RS 58,21	RS 18,10	RS 76,31	20,91%	RS 70,38	RS 21,88	RS 1.383,90	0,0250%
1.7.1.3.	GOINFRA	80929	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1 1/2"	Un	1,00	1,00	1,00	RS 103,69	RS 28,19	RS 131,88	20,91%	RS 125,37	RS 34,08	RS 159,45	0,0029%
1.7.1.4.	GOINFRA	80928	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1 1/4"	Un	3,00	1,00	3,00	RS 99,04	RS 28,19	RS 127,23	20,91%	RS 119,75	RS 34,08	RS 461,49	0,0083%
1.7.1.5.	GOINFRA	80946	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1 1/4"	Un	8,00	1,00	8,00	RS 54,91	RS 18,10	RS 73,01	20,91%	RS 66,39	RS 21,88	RS 706,16	0,0128%
1.7.1.6.	GOINFRA	81041	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 25X3/4"	Un	5,00	1,00	5,00	RS 20,78	RS 2,68	RS 23,46	20,91%	RS 25,13	RS 3,24	RS 141,85	0,0026%
1.7.1.7.	GOINFRA	81043	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/ CX.DAGUA 50X1.1/2	Un	5,00	1,00	5,00	RS 39,32	RS 4,15	RS 43,47	20,91%	RS 47,54	RS 5,02	RS 262,80	0,0047%



SES
Secretaria de Estado
de Saúde



OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21	ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.7.1.8	GOINFRA	81066	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.25X3/4"	Un	16,00	1,00	16,00	RS 1,15	RS 2,68	RS 3,83	20,91%	RS 1,39	RS 3,24	RS 74,08	0,0013%
1.7.1.9	GOINFRA	81069	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA/ROSCA P/REG.50X11/2"	Un	26,00	1,00	26,00	RS 5,40	RS 4,15	RS 9,55	20,91%	RS 6,53	RS 5,02	RS 300,30	0,0054%
1.7.1.10	GOINFRA	81073	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO C/BR P/REG. 110 X 4"	Un	4,00	1,00	4,00	RS 53,62	RS 6,83	RS 60,45	20,91%	RS 64,83	RS 8,26	RS 292,36	0,0053%
1.7.1.11	GOINFRA	81042	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 32X1"	Un	1,00	1,00	1,00	RS 23,23	RS 2,68	RS 25,91	20,91%	RS 28,09	RS 3,24	RS 31,33	0,0006%
1.7.1.12	GOINFRA	81571	CRUZETA SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	Un	7,00	1,00	7,00	RS 5,93	RS 7,71	RS 13,64	20,91%	RS 9,32	RS 7,17	RS 115,43	0,0021%
1.7.1.13	GOINFRA	81572	CRUZETA SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm	Un	2,00	1,00	2,00	RS 21,90	RS 11,87	RS 33,77	20,91%	RS 26,48	RS 14,35	RS 81,66	0,0015%
1.7.1.14	GOINFRA	81302	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 25 mm	Un	6,00	1,00	6,00	RS 1,73	RS 5,34	RS 7,07	20,91%	RS 2,09	RS 6,46	RS 51,30	0,0009%
1.7.1.15	GOINFRA	81305	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 50 mm	Un	3,00	1,00	3,00	RS 8,61	RS 8,31	RS 16,92	20,91%	RS 10,41	RS 10,05	RS 61,38	0,0011%
1.7.1.16	GOINFRA	81303	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 32 mm	Un	6,00	1,00	6,00	RS 5,04	RS 5,34	RS 10,38	20,91%	RS 6,09	RS 6,46	RS 75,30	0,0014%
1.7.1.17	GOINFRA	81320	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 20 MM	Un	38,00	1,00	38,00	RS 0,61	RS 5,34	RS 5,95	20,91%	RS 0,74	RS 6,46	RS 273,60	0,0049%
1.7.1.18	GOINFRA	81321	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	154,00	1,00	154,00	RS 0,85	RS 5,34	RS 6,19	20,91%	RS 1,03	RS 6,46	RS 1.153,46	0,0208%
1.7.1.19	GOINFRA	81322	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	1,00	1,00	1,00	RS 2,55	RS 5,34	RS 7,89	20,91%	RS 3,08	RS 6,46	RS 9,54	0,0002%
1.7.1.20	GOINFRA	91323	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL 40 mm (MARROM)	Un	31,00	1,00	31,00	RS 6,04	RS 8,31	RS 14,35	20,91%	RS 7,30	RS 10,05	RS 537,85	0,0097%
1.7.1.21	GOINFRA	81324	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 mm (MARROM)	Un	3,00	1,00	3,00	RS 6,55	RS 8,31	RS 14,86	20,91%	RS 7,92	RS 10,05	RS 53,91	0,0010%
1.7.1.22	GOINFRA	82002	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM	Un	8,00	1,00	8,00	RS 2,74	RS 4,15	RS 6,89	20,91%	RS 3,31	RS 5,02	RS 66,64	0,0012%
1.7.1.23	GOINFRA	80515	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLA ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO	Un	5,00	1,00	5,00	RS 143,00	RS 48,31	RS 191,31	20,91%	RS 172,90	RS 58,41	RS 1.156,55	0,0209%
1.7.1.24	GOINFRA	81162	BUCHA DE REDUCAO SOLD.CURTA 32 X 25 MM	Un	5,00	1,00	5,00	RS 1,04	RS 2,68	RS 3,72	20,91%	RS 1,26	RS 3,24	RS 22,50	0,0004%
1.7.1.25	GOINFRA	81165	BUCHA DE REDUCAO SOLD. CURTA 60 X 50 mm	Un	10,00	1,00	10,00	RS 6,32	RS 5,34	RS 11,66	20,91%	RS 7,64	RS 6,46	RS 141,00	0,0025%
1.7.1.26	GOINFRA	81167	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	Un	1,00	1,00	1,00	RS 15,67	RS 5,49	RS 21,16	20,91%	RS 18,95	RS 6,64	RS 25,59	0,0005%
1.7.1.27	GOINFRA	81179	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 25 mm	Un	5,00	1,00	5,00	RS 4,85	RS 4,15	RS 9,00	20,91%	RS 5,86	RS 5,02	RS 54,40	0,0010%
1.7.1.28	GOINFRA	81180	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 mm	Un	5,00	1,00	5,00	RS 6,17	RS 4,15	RS 10,32	20,91%	RS 7,46	RS 5,02	RS 62,40	0,0011%
1.7.1.29	GOINFRA	81185	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 75 X 50 MM	un	5,00	1,00	5,00	RS 19,52	RS 5,49	RS 25,01	20,91%	RS 23,60	RS 6,64	RS 151,20	0,0027%
1.7.1.30	GOINFRA	81251	CAP SOLD. DIAMETRO 25 mm	Un	10,00	1,00	10,00	RS 1,44	RS 1,33	RS 2,77	20,91%	RS 1,74	RS 1,61	RS 33,50	0,0006%
1.7.1.31	GOINFRA	81537	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	Un	5,00	1,00	5,00	RS 3,59	RS 5,34	RS 8,93	20,91%	RS 4,34	RS 6,46	RS 54,00	0,0010%
1.7.1.32	GOINFRA	81540	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm	Un	5,00	1,00	5,00	RS 17,63	RS 8,31	RS 25,94	20,91%	RS 21,32	RS 10,05	RS 156,85	0,0028%
1.7.1.33	GOINFRA	81551	CURVA 45 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 75 MM	Un	3,00	1,00	3,00	RS 36,77	RS 10,98	RS 47,75	20,91%	RS 44,46	RS 13,28	RS 173,22	0,0031%
1.7.1.34	GOINFRA	81102	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	Un	73,00	1,00	73,00	RS 0,92	RS 2,68	RS 3,60	20,91%	RS 1,11	RS 3,24	RS 317,55	0,0057%
1.7.1.35	GOINFRA	81002	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 20 mm	m	64,05	1,00	64,05	RS 3,41	RS 2,64	RS 6,05	20,91%	RS 4,12	RS 3,19	RS 468,21	0,0085%
1.7.1.36	GOINFRA	81003	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 25 mm	M	317,98	1,00	317,98	RS 4,37	RS 3,56	RS 7,93	20,91%	RS 5,28	RS 4,30	RS 3.046,25	0,0550%
1.7.1.37	GOINFRA	81004	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 32 mm	m	6,00	1,00	6,00	RS 9,82	RS 3,83	RS 13,65	20,91%	RS 11,87	RS 4,63	RS 99,00	0,0018%
1.7.1.38	GOINFRA	81005	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM.(40 mm)	m	444,10	1,00	444,10	RS 14,29	RS 5,87	RS 20,16	20,91%	RS 17,28	RS 7,10	RS 10.827,16	0,1956%
1.7.1.39	GOINFRA	81006	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 50 mm	m	83,89	1,00	83,89	RS 16,37	RS 6,62	RS 22,99	20,91%	RS 19,79	RS 8,00	RS 2.331,30	0,0421%
1.7.1.40	GOINFRA	81008	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 75 mm	m	122,71	1,00	122,71	RS 46,29	RS 12,06	RS 58,35	20,91%	RS 55,97	RS 14,58	RS 8.657,19	0,1564%
1.7.1.41	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO E M RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	1.327,52	1,00	1.327,52	RS 52,39	RS 9,67	RS 62,06	20,91%	RS 63,34	RS 11,69	RS 99.603,83	1,7991%
1.7.1.42	GOINFRA	81402	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	Un	53,00	1,00	53,00	RS 1,44	RS 5,64	RS 7,08	20,91%	RS 1,74	RS 6,82	RS 453,68	0,0082%
1.7.1.43	GOINFRA	81403	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 mm	Un	10,00	1,00	10,00	RS 4,81	RS 5,64	RS 10,45	20,91%	RS 5,82	RS 6,82	RS 126,40	0,0023%
1.7.1.44	GOINFRA	81404	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 mm	Un	10,00	1,00	10,00	RS 10,53	RS 8,90	RS 19,43	20,91%	RS 12,73	RS 10,76	RS 234,90	0,0042%
1.7.1.45	GOINFRA	81405	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm	Un	36,00	1,00	36,00	RS 11,78	RS 8,90	RS 20,68	20,91%	RS 14,24	RS 10,76	RS 900,00	0,0163%
1.7.1.46	GOINFRA	81409	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 110 mm	Un	10,00	1,00	10,00	RS 195,33	RS 16,32	RS 211,65	20,91%	RS 236,17	RS 19,73	RS 2.559,00	0,0462%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21	ONERADA ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.7.1.47	GOINFRA	81421	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAREL 32 X 25 mm	Un	10,00	1,00	10,00	RS 7,15	RS 5,64	RS 12,79	20,91%	RS 8,65	RS 6,82	RS 154,70	0,0028%
1.7.1.48	GOINFRA	81422	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAREL 40 X 32 mm	Un	14,00	1,00	14,00	RS 11,71	RS 8,90	RS 20,61	20,91%	RS 14,16	RS 10,76	RS 348,88	0,0063%
1.7.1.49	GOINFRA	81425	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAREL 50 X 32 mm	Un	10,00	1,00	10,00	RS 16,99	RS 8,90	RS 25,89	20,91%	RS 20,54	RS 10,76	RS 313,00	0,0057%
1.7.1.50	GOINFRA	81445	TE RED SOLD 90GR BUC.LATAO BOLSA CENT.25X25X1/2"	Un	22,00	1,00	22,00	RS 10,35	RS 5,64	RS 15,99	20,91%	RS 12,51	RS 6,82	RS 425,26	0,0077%
1.7.2			ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL											RS 112.556,40	
1.7.2.1	GOINFRA	81662	CORPO CX. SIFONADA DIAM. 100 X 150 X 50	Un	32,00	1,00	32,00	RS 21,03	RS 6,53	RS 27,56	20,91%	RS 25,43	RS 7,90	RS 1.066,56	0,0193%
1.7.2.2	GOINFRA	81696	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 150 MM	M	32,00	1,00	32,00	RS 36,59	RS 16,63	RS 53,22	20,91%	RS 44,24	RS 20,11	RS 2.059,20	0,0372%
1.7.2.3	GOINFRA	81752	GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	Un	32,00	1,00	32,00	RS 71,33	RS 2,37	RS 73,70	20,91%	RS 86,25	RS 2,87	RS 2.851,84	0,0515%
1.7.2.4	GOINFRA	81828	CAIXA DE AREIA 60X60CM FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	Un	25,00	1,00	25,00	RS 407,83	RS 234,62	RS 642,45	20,91%	RS 493,11	RS 283,68	RS 19.419,75	0,3508%
1.7.2.5	GOINFRA	81831	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m2	12,24	1,00	12,24	RS 54,62	RS 72,04	RS 126,66	20,91%	RS 66,04	RS 87,10	RS 1.874,43	0,0339%
1.7.2.6	GOINFRA	81833	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m3	11,48	1,00	11,48	RS -	RS 37,86	RS 37,86	20,91%	RS -	RS 45,78	RS 525,33	0,0095%
1.7.2.7	GOINFRA	80671	SIFAO PVC P/PIA 1.1/2" X 2"	Un	60,00	1,00	60,00	RS 10,53	RS 10,68	RS 21,21	20,91%	RS 12,73	RS 12,91	RS 1.538,40	0,0278%
1.7.2.8	GOINFRA	80830	VALVULA P/TANQUE METALICA DIAM.1" S/LADRAO	Un	5,00	1,00	5,00	RS 18,46	RS 4,46	RS 22,92	20,91%	RS 22,32	RS 5,39	RS 138,55	0,0025%
1.7.2.9	GOINFRA	81164	BUCHA DE REDUCAO SOLD.CURTO 50 X 40 mm	Un	4,00	1,00	4,00	RS 3,76	RS 5,05	RS 8,81	20,91%	RS 4,55	RS 6,11	RS 42,64	0,0008%
1.7.2.10	GOINFRA	81551	CURVA 45 GRAUS SOLDAREL DIAMETRO 75 MM	Un	1,00	1,00	1,00	RS 36,77	RS 10,98	RS 47,75	20,91%	RS 44,46	RS 13,28	RS 57,74	0,0010%
1.7.2.11	GOINFRA	81737	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 100 MM	Un	24,00	1,00	24,00	RS 43,89	RS 13,36	RS 57,25	20,91%	RS 53,07	RS 16,15	RS 1.661,28	0,0300%
1.7.2.12	GOINFRA	81735	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 50 MM	Un	5,00	1,00	5,00	RS 10,23	RS 8,31	RS 18,54	20,91%	RS 12,37	RS 10,05	RS 112,10	0,0020%
1.7.2.13	GOINFRA	81736	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 75 MM	Un	11,00	1,00	11,00	RS 30,10	RS 10,68	RS 40,78	20,91%	RS 36,39	RS 12,91	RS 542,30	0,0098%
1.7.2.14	GOINFRA	81734	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 40 MM	Un	14,00	1,00	14,00	RS 4,88	RS 8,31	RS 13,19	20,91%	RS 5,90	RS 10,05	RS 223,30	0,0040%
1.7.2.15	GOINFRA	81733	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM	Un	56,00	1,00	56,00	RS 20,86	RS 13,36	RS 34,22	20,91%	RS 25,22	RS 16,15	RS 2.316,72	0,0418%
1.7.2.16	GOINFRA	81730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM	Un	90,00	1,00	90,00	RS 4,08	RS 8,31	RS 12,39	20,91%	RS 4,93	RS 10,05	RS 1.348,20	0,0244%
1.7.2.17	GOINFRA	81732	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 75 MM	Un	1,00	1,00	1,00	RS 18,13	RS 10,68	RS 28,81	20,91%	RS 21,92	RS 12,91	RS 34,83	0,0006%
1.7.2.18	SINAPI	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	1,00	8,00	RS 70,33	RS 9,60	RS 79,93	20,91%	RS 85,04	RS 11,61	RS 773,20	0,0140%
1.7.2.19	GOINFRA	81924	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM	Un	41,00	1,00	41,00	RS 7,83	RS 13,36	RS 21,19	20,91%	RS 9,47	RS 16,15	RS 1.050,42	0,0190%
1.7.2.20	GOINFRA	81921	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM	Un	42,00	1,00	42,00	RS 2,03	RS 8,31	RS 10,34	20,91%	RS 2,45	RS 10,05	RS 525,00	0,0095%
1.7.2.21	GOINFRA	81923	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 75 MM	Un	12,00	1,00	12,00	RS 7,03	RS 10,68	RS 17,71	20,91%	RS 8,50	RS 12,91	RS 256,92	0,0046%
1.7.2.22	GOINFRA	81922	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM	Un	10,00	1,00	10,00	RS 2,97	RS 8,31	RS 11,28	20,91%	RS 3,59	RS 10,05	RS 136,40	0,0025%
1.7.2.23	GOINFRA	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 mm	Un	140,00	1,00	140,00	RS 3,80	RS 8,31	RS 12,11	20,91%	RS 4,59	RS 10,05	RS 2.049,60	0,0370%
1.7.2.24	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM	Un	166,00	1,00	166,00	RS 7,88	RS 13,36	RS 21,24	20,91%	RS 9,53	RS 16,15	RS 4.262,88	0,0770%
1.7.2.25	GOINFRA	81937	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 75 MM	Un	3,00	1,00	3,00	RS 6,20	RS 10,68	RS 16,88	20,91%	RS 7,50	RS 12,91	RS 61,23	0,0011%
1.7.2.26	SINAPI	89854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	1,00	7,00	RS 65,51	RS 9,60	RS 75,11	20,91%	RS 79,21	RS 11,61	RS 635,74	0,0115%
1.7.2.27	GOINFRA	81973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM	Un	1,00	1,00	1,00	RS 15,41	RS 13,65	RS 29,06	20,91%	RS 18,63	RS 16,50	RS 35,13	0,0006%
1.7.2.28	GOINFRA	81965	JUNCAO INVERTIDA DIAMETRO 75 X 50 MM	Un	42,00	1,00	42,00	RS 11,28	RS 5,05	RS 16,33	20,91%	RS 13,64	RS 6,11	RS 829,50	0,0150%
1.7.2.29	GOINFRA	81970	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM	Un	2,00	1,00	2,00	RS 8,39	RS 8,61	RS 17,00	20,91%	RS 10,14	RS 10,41	RS 41,10	0,0007%
1.7.2.30	GOINFRA	81972	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 75 MM	Un	7,00	1,00	7,00	RS 15,71	RS 10,98	RS 26,69	20,91%	RS 18,99	RS 13,28	RS 225,89	0,0041%
1.7.2.31	GOINFRA	81974	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM	Un	6,00	1,00	6,00	RS 22,21	RS 13,65	RS 35,86	20,91%	RS 26,85	RS 16,50	RS 260,10	0,0047%



SES
Secretaria de Estado
de Saúde



OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA		DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ		REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21 ONERADA	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21 ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.7.2.32	GOINFRA	81975	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM	Un	59,00	1,00	59,00	RS 32,96	RS 13,65	RS 46,61	20,91%	RS 39,85	RS 16,50	RS 3.324,65	0,0601%
1.7.2.33	GOINFRA	81972	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 75 MM	Un	12,00	1,00	12,00	RS 15,71	RS 10,98	RS 26,69	20,91%	RS 18,99	RS 13,28	RS 387,24	0,0070%
1.7.2.34	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	1,00	2,00	RS 32,17	RS 9,61	RS 41,78	20,91%	RS 38,90	RS 11,62	RS 101,04	0,0018%
1.7.2.35	SINAPI	89783	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 40 MM	Un	26,00	1,00	26,00	RS 11,55	RS 3,59	RS 15,14	20,91%	RS 13,97	RS 4,34	RS 476,06	0,0086%
1.7.2.36	GOINFRA	82101	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM	Un	15,00	1,00	15,00	RS 5,95	RS 10,68	RS 16,63	20,91%	RS 7,19	RS 12,91	RS 301,50	0,0054%
1.7.2.37	GOINFRA	82102	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM	Un	6,00	1,00	6,00	RS 8,21	RS 13,36	RS 21,57	20,91%	RS 9,93	RS 16,15	RS 156,48	0,0028%
1.7.2.38	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMPA E DRENO BRITA	Un	15,00	1,00	15,00	RS 69,80	RS 64,93	RS 134,73	20,91%	RS 84,40	RS 78,51	RS 2.443,65	0,0441%
1.7.2.39	COMPOSIÇÃO	COMP 091_SEE	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN	8,00	1,00	8,00	RS 25,58	RS 26,71	RS 52,29	20,91%	RS 30,93	RS 32,30	RS 505,84	0,0091%
1.7.2.40	COMPOSIÇÃO	COMP 198_SEE	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN	32,00	1,00	32,00	RS 19,16	RS 26,71	RS 45,87	20,91%	RS 23,17	RS 32,30	RS 1.775,04	0,0321%
1.7.2.41	SINAPI	89750	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	1,00	3,00	RS 51,80	RS 7,27	RS 59,07	20,91%	RS 62,63	RS 8,79	RS 214,26	0,0039%
1.7.2.42	SINAPI	89735	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	1,00	10,00	RS 13,85	RS 3,78	RS 17,63	20,91%	RS 16,75	RS 4,57	RS 213,20	0,0039%
1.7.2.43	SINAPI	89743	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	1,00	9,00	RS 35,97	RS 5,52	RS 41,49	20,91%	RS 43,49	RS 6,67	RS 451,44	0,0082%
1.7.2.44	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17,00	1,00	17,00	RS 27,82	RS 7,28	RS 35,10	20,91%	RS 33,64	RS 8,80	RS 721,48	0,0130%
1.7.2.45	COMPOSIÇÃO	COMP 197_SEE	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	9,00	1,00	9,00	RS 242,60	RS 9,36	RS 251,96	20,91%	RS 293,33	RS 11,32	RS 2.741,85	0,0495%
1.7.2.46	SINAPI	89808	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	1,00	4,00	RS 35,06	RS 2,31	RS 37,37	20,91%	RS 42,39	RS 2,79	RS 180,72	0,0033%
1.7.2.47	GOINFRA	81731	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM	Un	5,00	1,00	5,00	RS 9,27	RS 8,31	RS 17,58	20,91%	RS 11,21	RS 10,05	RS 106,30	0,0019%
1.7.2.48	SINAPI	89857	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	66,00	1,00	66,00	RS 22,03	RS 4,66	RS 26,69	20,91%	RS 26,64	RS 5,63	RS 2.129,82	0,0385%
1.7.2.49	SINAPI	89859	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	1,00	9,00	RS 103,70	RS 6,40	RS 110,10	20,91%	RS 125,38	RS 7,74	RS 1.198,08	0,0216%
1.7.2.50	SINAPI	89754	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00	1,00	15,00	RS 12,92	RS 2,32	RS 15,24	20,91%	RS 15,62	RS 2,81	RS 276,45	0,0050%
1.7.2.51	GOINFRA	82004	LUVA SIMPLES DIAM. 100 MM	Un	327,00	1,00	327,00	RS 6,00	RS 6,83	RS 12,83	20,91%	RS 7,25	RS 8,26	RS 5.071,77	0,0916%
1.7.2.52	GOINFRA	82003	LUVA SIMPLES DIAM. 75 MM	Un	48,00	1,00	48,00	RS 5,18	RS 5,34	RS 10,52	20,91%	RS 6,26	RS 6,46	RS 610,56	0,0110%
1.7.2.53	GOINFRA	82002	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM	Un	10,00	1,00	10,00	RS 2,74	RS 4,15	RS 6,89	20,91%	RS 3,31	RS 5,02	RS 83,30	0,0015%
1.7.2.54	GOINFRA	82102	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM	Un	8,00	1,00	8,00	RS 8,21	RS 13,36	RS 21,57	20,91%	RS 9,93	RS 16,15	RS 208,64	0,0038%
1.7.2.55	GOINFRA	82301	TUBO SOLD.P/ESGOTO DIAM. 40 MM	m	170,96	1,00	170,96	RS 5,05	RS 7,12	RS 12,17	20,91%	RS 6,11	RS 8,61	RS 2.516,53	0,0455%
1.7.2.56	GOINFRA	82302	TUBO SOLD. P/ESGOTO DIAM. 50 MM	m	89,00	1,00	89,00	RS 7,43	RS 8,90	RS 16,33	20,91%	RS 8,98	RS 10,76	RS 1.756,86	0,0317%
1.7.2.57	GOINFRA	82303	TUBO SOLD.AVEL.P/ESGOTO DIAM.75 MM	m	103,19	1,00	103,19	RS 11,67	RS 14,24	RS 25,91	20,91%	RS 14,11	RS 17,22	RS 3.232,94	0,0584%
1.7.2.58	GOINFRA	82331	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	50,00	1,00	50,00	RS 36,59	RS 16,63	RS 53,22	20,91%	RS 44,24	RS 20,11	RS 3.217,50	0,0581%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21	ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.7.2.59	GOINFRA	82332	TUBO LEVE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 200 MM	M	20,00	1,00	20,00	RS 60,99	RS 17,81	RS 78,80	20,91%	RS 73,74	RS 21,53	RS 1.905,40	0,0344%
1.7.2.60	GOINFRA	82304	TUBO SOLDÁVEL P/ESGOTO DIAM. 100 MM	m	800,00	1,00	800,00	RS 14,00	RS 15,44	RS 29,44	20,91%	RS 16,93	RS 18,67	RS 28.480,00	0,5144%
1.7.2.61	GOINFRA	81066	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.25X3/4"	Un	170,00	1,00	170,00	RS 1,15	RS 2,68	RS 3,83	20,91%	RS 1,39	RS 3,24	RS 787,10	0,0142%
1.7.2.62	GOINFRA	81401	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 20 mm	Un	3,00	1,00	3,00	RS 1,09	RS 5,64	RS 6,73	20,91%	RS 1,32	RS 6,82	RS 24,42	0,0004%
1.7.3			ABASTECIMENTO DE ÁGUA											RS 85.574,31	
1.7.3.1	COMPOSIÇÃO	COMP 530_SEE	RESERVATÓRIO VOLUME ÚTIL DE 30M³. TUBULAR COM 2 CÉLULAS, ALTURA 11,5M	Un	1,00	1,00	1,00	RS 8.360,00	RS 58.540,00	RS 66.900,00	20,91%	RS 10.108,08	RS 70.780,71	RS 80.888,79	1,4611%
1.7.3.2	GOINFRA	80977	REGISTRO DE ESFERA DIÂMETRO 1"	Un	48,00	1,00	48,00	RS 48,01	RS 14,55	RS 62,56	20,91%	RS 58,05	RS 17,59	RS 3.630,72	0,0656%
1.7.3.3	GOINFRA	80979	REGISTRO DE ESFERA DIÂMETRO 1.1/2"	Un	8,00	1,00	8,00	RS 86,13	RS 22,92	RS 109,05	20,91%	RS 104,14	RS 27,71	RS 1.054,80	0,0191%
1.7.4			COMBATE A INCÊNDIO											RS 108.898,00	1,97%
1.7.4.1	GOINFRA	85006	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	UN	20,00	1,00	20,00	RS 176,34	RS 13,36	RS 189,70	20,91%	RS 213,21	RS 16,15	RS 4.587,20	0,0829%
1.7.4.2	COMPOSIÇÃO	COMP 533_SEE	CONJUNTO MOTOBOMBA 7,5CV TRIFÁSICA	UN	1,00	1,00	1,00	RS 2.400,79	RS 1.699,20	RS 4.099,99	20,91%	RS 2.902,80	RS 2.054,50	RS 4.957,30	0,0895%
1.7.4.3	SINAPI	101921	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4" X 2 1/2". CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	1,00	2,00	RS 157,02	RS 24,45	RS 181,47	20,91%	RS 189,85	RS 29,56	RS 438,82	0,0079%
1.7.4.4	GOINFRA	85065	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 45° X 2 1/2"	Un	2,00	1,00	2,00	RS 67,47	RS 23,75	RS 91,22	20,91%	RS 81,58	RS 28,72	RS 220,60	0,0040%
1.7.4.5	COMPOSIÇÃO	COMP 220_SEE	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 45° X 4" (GOINFRA + SINAPI)	UN	4,00	1,00	4,00	RS 214,87	RS 23,75	RS 238,62	20,91%	RS 259,80	RS 28,72	RS 1.154,08	0,0208%
1.7.4.6	GOINFRA	85062	COTOVELO DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2"	UN	20,00	1,00	20,00	RS 60,81	RS 23,75	RS 84,56	20,91%	RS 73,53	RS 28,72	RS 2.045,00	0,0369%
1.7.4.7	GOINFRA	85063	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 90° X 3"	Un	2,00	1,00	2,00	RS 85,63	RS 23,75	RS 109,38	20,91%	RS 103,54	RS 28,72	RS 264,52	0,0048%
1.7.4.8	COMPOSIÇÃO	COMP 223_SEE	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 90° X 4" (GOINFRA + SINAPI)	UN	6,00	1,00	6,00	RS 202,60	RS 23,75	RS 226,35	20,91%	RS 244,96	RS 28,72	RS 1.642,08	0,0297%
1.7.4.9	COMPOSIÇÃO	COMP 076_SEE	CURVA FERRO GALVANIZADO 45° ROSCA MACHO/FEMEA 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	1,00	RS 149,20	RS 27,31	RS 176,51	20,91%	RS 180,40	RS 33,02	RS 213,42	0,0039%
1.7.4.10	GOINFRA	85047	NIPLE DÚPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Un	8,00	1,00	8,00	RS 35,96	RS 11,87	RS 47,83	20,91%	RS 43,48	RS 14,35	RS 462,64	0,0084%
1.7.4.11	COMPOSIÇÃO	COMP 225_SEE	NIPLE DÚPLO FERRO GALVANIZADO 4" (GOINFRA + SINAPI)	UN	16,00	1,00	16,00	RS 117,14	RS 11,87	RS 129,01	20,91%	RS 141,63	RS 14,35	RS 2.495,68	0,0451%
1.7.4.12	GOINFRA	82381	TUBO FERRO GALVANIZADO DIAM. 4"	m	90,00	1,00	90,00	RS 190,63	RS 32,95	RS 223,58	20,91%	RS 230,49	RS 39,84	RS 24.329,70	0,4395%
1.7.4.13	GOINFRA	82379	TUBO FERRO GALVANIZADO DIAM.2.1/2"	m	220,00	1,00	220,00	RS 114,51	RS 24,63	RS 139,14	20,91%	RS 138,45	RS 29,78	RS 37.010,60	0,6685%
1.7.4.14	GOINFRA	82380	TUBO FERRO GALVANIZADO DIAM.3"	m	3,00	1,00	3,00	RS 131,59	RS 28,78	RS 160,37	20,91%	RS 159,11	RS 34,80	RS 581,73	0,0105%
1.7.4.15	GOINFRA	85056	TÊ DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2"	un	8,00	1,00	8,00	RS 84,07	RS 27,60	RS 111,67	20,91%	RS 101,65	RS 33,37	RS 1.080,16	0,0195%
1.7.4.16	SINAPI	101926	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	3,00	1,00	3,00	RS 273,00	RS 48,93	RS 321,93	20,91%	RS 330,08	RS 59,16	RS 1.167,72	0,0211%
1.7.4.17	GOINFRA	85058	TE DE FERRO GALVANIZADO 4" X 3"	Un	1,00	1,00	1,00	RS 246,55	RS 34,14	RS 280,69	20,91%	RS 298,10	RS 41,28	RS 339,38	0,0061%
1.7.4.18	SINAPI	101919	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	1,00	16,00	RS 311,54	RS 24,45	RS 335,99	20,91%	RS 376,68	RS 29,56	RS 6.499,84	0,1174%
1.7.4.19	SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	1,00	8,00	RS 1.425,91	RS 88,60	RS 1.514,51	20,91%	RS 1.724,07	RS 107,13	RS 14.649,60	0,2646%
1.7.4.20	GOINFRA	85027	ADAPTADOR P/ENGATE STORZ 2.1/2" X 1.1/2"	Un	8,00	1,00	8,00	RS 50,49	RS 4,46	RS 54,95	20,91%	RS 61,05	RS 5,39	RS 531,52	0,0096%
1.7.4.21	GOINFRA	85035	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	Un	1,00	1,00	1,00	RS 84,62	RS 4,46	RS 89,08	20,91%	RS 102,31	RS 5,39	RS 107,70	0,0019%
1.7.4.22	GOINFRA	80912	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4"	Un	2,00	1,00	2,00	RS 471,08	RS 43,92	RS 515,00	20,91%	RS 569,58	RS 53,10	RS 1.245,36	0,0225%
1.7.4.23	SINAPI	99634	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	2,00	1,00	2,00	RS 554,46	RS 24,69	RS 579,15	20,91%	RS 670,40	RS 29,85	RS 1.400,50	0,0253%
1.7.4.24	SINAPI	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	1,00	1,00	RS 213,81	RS 8,97	RS 222,78	20,91%	RS 258,52	RS 10,85	RS 269,37	0,0049%
1.7.4.25	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W	UN	36,00	1,00	36,00	RS 23,66	RS 3,99	RS 27,65	20,91%	RS 28,61	RS 4,82	RS 1.203,48	0,0217%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	ONERADA	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
<i>APARELHOS SANITÁRIOS</i>															
1.7.5.1	GOINFRA	80721	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	UN	8,00	1,00	8,00	RS 75,25	RS 14,85	RS 90,10	20,91%	RS 90,98	RS 17,96	RS 48.213,01	0,87%
1.7.5.2	GOINFRA	80810	TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE COM AREJADOR DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	UN	5,00	1,00	5,00	RS 45,40	RS 5,93	RS 51,33	20,91%	RS 54,89	RS 7,17	RS 310,30	0,0056%
1.7.5.3	GOINFRA	80811	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	Un	5,00	1,00	5,00	RS 52,50	RS 5,93	RS 58,43	20,91%	RS 63,48	RS 7,17	RS 353,25	0,0064%
1.7.5.4	GOINFRA	80570	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	Un	40,00	1,00	40,00	RS 44,20	RS 5,93	RS 50,13	20,91%	RS 53,44	RS 7,17	RS 2.424,40	0,0438%
1.7.5.5	GOINFRA	80504	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	Un	24,00	1,00	24,00	RS 370,18	RS 71,23	RS 441,41	20,91%	RS 447,58	RS 86,12	RS 12.808,80	0,2314%
1.7.5.6	GOINFRA	80505	VASO SANITÁRIO PARA P.N.E. COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	Un	7,00	1,00	7,00	RS 655,42	RS 71,23	RS 726,65	20,91%	RS 792,47	RS 86,12	RS 6.150,13	0,1111%
1.7.5.7	GOINFRA	80526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	Un	31,00	1,00	31,00	RS 102,03	RS 4,46	RS 106,49	20,91%	RS 123,36	RS 5,39	RS 3.991,25	0,0721%
1.7.5.8	GOINFRA	80542	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA	Un	14,00	1,00	14,00	RS 85,46	RS 48,68	RS 134,14	20,91%	RS 103,33	RS 58,86	RS 2.270,66	0,0410%
1.7.5.9	GOINFRA	80550	FIXAÇÃO PLAVATORIO (PAR)	PAR	14,00	1,00	14,00	RS 3,09	RS 4,46	RS 7,55	20,91%	RS 3,74	RS 5,39	RS 127,82	0,0023%
1.7.5.10	GOINFRA	80562	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	Un	40,00	1,00	40,00	RS 10,54	RS 10,68	RS 21,22	20,91%	RS 12,74	RS 12,91	RS 1.026,00	0,0185%
1.7.5.11	GOINFRA	80580	VALVULA PLAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	40,00	1,00	40,00	RS 31,32	RS 4,46	RS 35,78	20,91%	RS 37,87	RS 5,39	RS 1.730,40	0,0313%
1.7.5.12	GOINFRA	80590	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	Un	26,00	1,00	26,00	RS 100,84	RS 11,58	RS 112,42	20,91%	RS 121,93	RS 14,00	RS 3.534,18	0,0638%
1.7.5.13	GOINFRA	80693	TANQUE (PANELAO) INOX 60 X 70 X 40 CM CH.18	Un	2,00	1,00	2,00	RS 1.059,87	RS 14,85	RS 1.074,72	20,91%	RS 1.281,49	RS 17,96	RS 2.598,90	0,0469%
1.7.5.14	GOINFRA	80804	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA TAMANHO MÉDIO	Un	3,00	1,00	3,00	RS 511,63	RS 56,81	RS 568,44	20,91%	RS 618,61	RS 68,69	RS 2.061,90	0,0372%
1.7.5.15	GOINFRA	80820	SIFAO P/TANQUE 1" X 1.1/2" - PVC	Un	3,00	1,00	3,00	RS 11,33	RS 10,68	RS 22,01	20,91%	RS 13,70	RS 12,91	RS 79,83	0,0014%
1.7.5.16	GOINFRA	80830	VALVULA P/TANQUE METALICA DIAM.1" S/LADRAO	Un	3,00	1,00	3,00	RS 18,46	RS 4,46	RS 22,92	20,91%	RS 22,32	RS 5,39	RS 83,13	0,0015%
1.7.5.17	GOINFRA	80686	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	Un	19,00	1,00	19,00	RS 237,85	RS 11,58	RS 249,43	20,91%	RS 287,58	RS 14,00	RS 5.730,02	0,1035%
1.7.5.18	GOINFRA	80556	LIGAÇÃO FLEXIVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	Un	21,00	1,00	21,00	RS 3,06	RS 7,42	RS 10,48	20,91%	RS 3,70	RS 8,97	RS 266,07	0,0048%
1.7.5.19	GOINFRA	80671	SIFAO PVC P/PIA 1.1/2" X 2"	Un	21,00	1,00	21,00	RS 10,53	RS 10,68	RS 21,21	20,91%	RS 12,73	RS 12,91	RS 538,44	0,0097%
1.7.5.20	GOINFRA	80680	VALVULA P/PIA TIPO AMERICANA DIAM.3.1/2" (METAL)	Un	21,00	1,00	21,00	RS 42,93	RS 6,53	RS 49,46	20,91%	RS 51,91	RS 7,90	RS 1.256,01	0,0227%
<i>INSTALAÇÕES ESPECIAIS - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO</i>															
R\$ 305.345,36															
1.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP 141_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	3,00	1,00	2,00	RS 1.940,00	RS 134,40	RS 2.074,40	13,41%	RS 2.200,15	RS 152,42	RS 7.057,71	0,1275%
1.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP 140_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	11,00	1,00	11,00	RS 2.880,00	RS 134,40	RS 3.014,40	13,41%	RS 3.266,21	RS 152,42	RS 37.604,93	0,6792%
1.8.3	COMPOSIÇÃO	COMP 139_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	35,00	1,00	35,00	RS 3.980,43	RS 134,40	RS 4.114,83	13,41%	RS 4.514,21	RS 152,42	RS 163.332,05	2,9502%
1.8.4	COMPOSIÇÃO	COMP 131_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	2,00	1,00	2,00	RS 1.732,59	RS 134,40	RS 1.866,99	13,41%	RS 1.964,93	RS 152,42	RS 4.234,70	0,0765%
1.8.5	COMPOSIÇÃO	COMP 138_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	12,00	1,00	12,00	RS 9.460,12	RS 179,20	RS 9.639,32	13,41%	RS 10.728,72	RS 203,23	RS 131.183,40	2,3695%
1.8.6	COMPOSIÇÃO	COMP 137_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	2,00	1,00	2,00	RS 13.002,24	RS 179,20	RS 13.181,44	13,41%	RS 14.745,84	RS 203,23	RS 29.898,14	0,5400%
1.8.7	COMPOSIÇÃO	COMP 529_SEE	REMOÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR SPLIT	UN	65,00	1,00	65,00	RS -	RS 44,80	RS 44,80	13,41%	RS -	RS 50,81	RS 3.302,65	0,0597%
1.8.8	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	188,50	1,00	188,50	RS 45,32	RS 1,65	RS 46,97	13,41%	RS 51,40	RS 1,87	RS 10.041,40	0,1814%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21	ONERADA ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (R\$)	MÃO DE OBRA c/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL c/ BDI (R\$)	% TOTAL
1.8.9	SINAPI	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	187,40	1,00	187,40	RS 70,52	RS 1,84	RS 72,36	13,41%	RS 79,98	RS 2,09	RS 15.379,92	0,2778%
1.9.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS							RS 242.638,61				RS 204.042,47	3,69%
1.9.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH-4ARML+100KG DE CIM3)	m2	1.161,89	1,00	1.161,89	RS 16,00	RS 23,26	RS 39,26	20,91%	RS 19,35	RS 28,12	RS 55.154,92	0,9962%
1.9.2.	GOINFRA	100204	CUNHAMENTO/ALVENARIAS COM TIJOLO COMUM	m	400,00	1,00	400,00	RS 7,95	RS 6,12	RS 14,07	20,91%	RS 9,61	RS 7,40	RS 6.804,00	0,1229%
1.9.3.	GOINFRA	100320	DIVISORIA DE GRANITO POLIDO	m2	168,58	1,00	168,58	RS 425,59	RS 49,02	RS 474,61	20,91%	RS 514,58	RS 59,27	RS 96.739,63	1,7474%
1.9.4.	GOINFRA	100501	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO	Un	359,53	1,00	359,53	RS 59,61	RS 44,70	RS 104,31	20,91%	RS 72,07	RS 54,05	RS 45.343,92	0,8190%
1.10.			IMPERMEABILIZAÇÃO							RS 82.473,28				RS 91.976,99	1,66%
1.10.1.	GOINFRA	120101	REGULARIZAÇÃO (1-3) E=2 CM	m2	10,97	1,00	10,97	RS 9,37	RS 8,36	RS 17,73	20,91%	RS 11,33	RS 10,11	RS 235,20	0,0042%
1.10.2.	GOINFRA	120209	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE C/ 3 DEMÃOS	m2	2.841,27	1,00	2.841,27	RS 11,30	RS 11,06	RS 22,36	20,91%	RS 13,66	RS 13,37	RS 76.799,53	1,3872%
1.10.3.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	434,45	1,00	434,45	RS 10,03	RS 18,16	RS 28,19	20,91%	RS 12,13	RS 21,96	RS 14.810,40	0,2675%
1.10.4.	GOINFRA	121001	IMPERMEABILIZAÇÃO-REBAIXO BANHEIRO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	m2	10,97	1,00	10,97	RS 7,80	RS 2,14	RS 9,94	20,91%	RS 9,43	RS 2,59	RS 131,86	0,0024%
1.11.			COBERTURAS							RS 1.118.534,64				RS 1.751.580,37	31,64%
1.11.1.	GOINFRA	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	38.774,73	1,00	38.774,73	RS 19,95	RS -	RS 19,95	20,91%	RS 24,12	RS -	RS 935.246,37	16,8931%
1.11.2.	GOINFRA	160600	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m2	528,88	1,00	528,88	RS 46,50	RS 52,44	RS 98,94	20,91%	RS 56,22	RS 63,41	RS 63.269,91	1,1428%
1.11.3.	GOINFRA	160603	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m2	211,22	1,00	211,22	RS 51,60	RS 37,10	RS 88,70	20,91%	RS 62,39	RS 44,86	RS 22.653,35	0,4092%
1.11.4.	GOINFRA	160964	CUMEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM	m	262,35	1,00	262,35	RS 44,24	RS 2,37	RS 46,61	20,91%	RS 53,49	RS 2,87	RS 14.786,05	0,2671%
1.11.5.	GOINFRA	160967	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	2.841,27	1,00	2.841,27	RS 79,89	RS 4,76	RS 84,65	20,91%	RS 96,59	RS 5,76	RS 290.803,98	5,2527%
1.11.6.	GOINFRA	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 - REFEITÓRIO E PASSARELA	m2	1.240,28	1,00	1.240,28	RS 281,57	RS 1,71	RS 283,28	20,91%	RS 340,45	RS 2,07	RS 424.820,71	7,6734%
1.12.			ESQUADRIAS DE MADEIRA							RS 246.877,88				RS 61.919,51	1,12%
1.12.1.	GOINFRA	170102	PORTA LISA 70x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	Un	10,00	1,00	10,00	RS 260,71	RS 126,83	RS 387,54	20,91%	RS 315,22	RS 153,35	RS 4.685,70	0,0846%
1.12.2.	GOINFRA	170103	PORTA LISA 80x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	Un	83,00	1,00	83,00	RS 267,69	RS 126,83	RS 394,52	20,91%	RS 323,66	RS 153,35	RS 39.591,83	0,7151%
1.12.3.	GOINFRA	170110	PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS	un	9,00	1,00	9,00	RS 353,21	RS 126,83	RS 480,04	20,91%	RS 427,07	RS 153,35	RS 5.223,78	0,0944%
1.12.4.	GOINFRA	170114	FOLHA DE PORTA COM REVESTIMENTO MELAMÍNICO 60X180	un	18,00	1,00	18,00	RS 296,91	RS 82,37	RS 379,28	20,91%	RS 358,99	RS 99,59	RS 8.254,44	0,1491%
1.12.5.	SINAPI	100700	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADÇAS. AF_12/2019	Un	6,00	1,00	6,00	RS 447,12	RS 126,83	RS 573,95	20,91%	RS 540,61	RS 153,35	RS 4.163,76	0,0752%
1.13.			ESQUADRIAS METÁLICAS							RS 246.877,88				RS 112.507,71	2,03%
1.13.1.	GOINFRA	180101	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO NATURAL CORRER / VIDRO 2 FOLHAS C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.) - PORTAS	m2	28,51	1,00	28,51	RS 341,75	RS 37,54	RS 379,29	20,91%	RS 413,21	RS 45,39	RS 13.075,88	0,2362%
1.13.2.	GOINFRA	180101	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO NATURAL CORRER / VIDRO 2 FOLHAS C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.) - JANELAS	m2	93,60	1,00	93,60	RS 341,75	RS 37,54	RS 379,29	20,91%	RS 413,21	RS 45,39	RS 42.924,96	0,7753%
1.13.3.	GOINFRA	180103	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO NATURAL / VIDRO C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	48,84	1,00	48,84	RS 469,06	RS 35,21	RS 504,27	20,91%	RS 567,14	RS 42,57	RS 29.779,09	0,5379%
1.13.4.	GOINFRA	180104	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO NATURAL EM VENEZIANA C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	14,64	1,00	14,64	RS 651,21	RS 35,21	RS 686,42	20,91%	RS 787,38	RS 42,57	RS 12.150,47	0,2195%
1.13.5.	GOINFRA	180104	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO NATURAL EM VENEZIANA C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.) - JANELA	m2	3,84	1,00	3,84	RS 651,21	RS 35,21	RS 686,42	20,91%	RS 787,38	RS 42,57	RS 3.187,01	0,0576%
1.13.6.	GOINFRA	180105	ESQUADRIA ALUMÍNIO NATURAL MÁXIMO AR C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	14,89	1,00	14,89	RS 512,43	RS 37,54	RS 549,97	20,91%	RS 619,58	RS 45,39	RS 9.901,40	0,1788%
1.13.7.	GOINFRA	180325	VEDAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM CHAPA 18 VINCADA E PARAFUSADA A CADA 30 CM - PINTADA	m	35,00	1,00	35,00	RS 27,09	RS 8,10	RS 35,19	20,91%	RS 32,75	RS 9,79	RS 1.488,90	0,0269%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	ONERADA	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (R\$)	MÃO DE OBRA c/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL c/ BDI (R\$)	% TOTAL
<i>I.14</i>			<i>VIDROS</i>							R\$ 246.877,88				R\$ 38.461,22	0,0000%
1.14.1.	GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	m2	108,49	1,00	108,49	RS 115,33	RS -	RS 115,33	20,91%	RS 139,45	RS -	RS 15.128,93	0,2733%
1.14.2	GOINFRA	190201	VIDRO TEMPERADO 10 MM - COLOCADO	m2	77,35	1,00	77,35	RS 249,47	RS -	RS 249,47	20,91%	RS 301,63	RS -	RS 23.332,29	0,4214%
<i>I.15</i>			<i>REVESTIMENTO DE PAREDE</i>							R\$ 203.250,52				R\$ 154.907,16	2,80%
1.15.1	GOINFRA	200101	CHAPISCO COMUM	m2	3.280,22	1,00	3.280,22	RS 1,84	RS 2,88	RS 4,72	20,91%	RS 2,22	RS 3,48	RS 18.697,25	0,3377%
1.15.2	GOINFRA	200103	RASGO E ENCHIMENTO DE ALVENARIA	M	120,00	1,00	120,00	RS 0,14	RS 12,62	RS 12,76	20,91%	RS 0,17	RS 15,26	RS 1.851,60	0,0334%
1.15.3	GOINFRA	200201	EMBOÇO (1C1:4 ARML)	m2	600,82	1,00	600,82	RS 7,22	RS 11,56	RS 18,78	20,91%	RS 8,73	RS 13,98	RS 13.644,62	0,2465%
1.15.4	GOINFRA	200499	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	2.679,40	1,00	2.679,40	RS 6,73	RS 16,01	RS 22,74	20,91%	RS 8,14	RS 19,36	RS 73.683,50	1,3309%
1.15.5	GOINFRA	201302	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m2	602,82	1,00	602,82	RS 26,65	RS 21,35	RS 48,00	20,91%	RS 32,22	RS 25,81	RS 34.981,64	0,6319%
1.15.6	GOINFRA	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m2	184,29	1,00	184,29	RS 15,14	RS 38,93	RS 54,07	20,91%	RS 18,31	RS 47,07	RS 12.048,55	0,2176%
<i>I.16</i>			<i>FORROS</i>							R\$ 224.056,32				R\$ 201.652,62	3,64%
1.16.1	GOINFRA	210498	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	m2	2.949,00	1,00	2.949,00	RS 45,79	RS 10,77	RS 56,56	20,91%	RS 55,36	RS 13,02	RS 201.652,62	3,6424%
<i>I.17</i>			<i>REVESTIMENTO DE PISO</i>							R\$ 308.972,41				R\$ 657.897,06	11,88%
1.17.1	GOINFRA	220102	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5	m2	206,70	1,00	206,70	RS 16,89	RS 10,68	RS 27,57	20,91%	RS 20,42	RS 12,91	RS 6.889,31	0,1244%
1.17.2	GOINFRA	220201	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m2	3.249,44	1,00	3.249,44	RS 19,88	RS 9,24	RS 29,12	20,91%	RS 24,04	RS 11,17	RS 114.412,78	2,0666%
1.17.3	SINAPI	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM	m2	3.249,44	1,00	3.249,44	RS 85,53	RS 30,15	RS 115,68	20,91%	RS 103,41	RS 36,45	RS 454.466,68	8,2089%
1.17.4	GOINFRA	220312	RODAPÉ DE CERÂMICA ANTIDERRAPANTE COM ARGAMASSA COLANTE	m	1.680,00	1,00	1.680,00	RS 1,80	RS 5,58	RS 7,38	20,91%	RS 2,18	RS 6,75	RS 15.002,40	0,2710%
1.17.5	GOINFRA	220058	PISO LAMINADO COM CONCRETO 20MPA E=5CM	m	1.773,94	1,00	1.773,94	RS 19,93	RS 11,36	RS 31,29	20,91%	RS 24,10	RS 13,74	RS 67.125,89	1,2125%
<i>I.18</i>			<i>FERRAGENS</i>							R\$ 308.972,41				R\$ 31.309,61	0,57%
1.18.1	GOINFRA	230102	FECH.(ALAV.) LAFONTE 6236 I/8766- I18 IMAB OU EQUIV.	un	91,00	1,00	91,00	RS 98,25	RS 18,51	RS 116,76	20,91%	RS 118,79	RS 22,38	RS 12.846,47	0,2320%
1.18.2	GOINFRA	230103	FECHADURA TIPO LIVRE OCUPADO (819 IMAB/719 LA FONTE) OU EQUIV.	un	18,00	1,00	18,00	RS 36,40	RS 18,51	RS 54,91	20,91%	RS 44,01	RS 22,38	RS 1.195,02	0,0216%
1.18.3	GOINFRA	230105	FECH.(ALAV.) LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.	un	11,00	1,00	11,00	RS 98,25	RS 18,51	RS 116,76	20,91%	RS 118,79	RS 22,38	RS 1.552,87	0,0280%
1.18.4	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	7,00	1,00	7,00	RS 114,36	RS 10,39	RS 124,75	20,91%	RS 138,27	RS 12,56	RS 1.055,81	0,0191%
1.18.5	GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	14,00	1,00	14,00	RS 173,88	RS 10,39	RS 184,27	20,91%	RS 210,24	RS 12,56	RS 3.119,20	0,0563%
1.18.6	GOINFRA	230202	DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA	un	306,00	1,00	306,00	RS 5,92	RS 7,42	RS 13,34	20,91%	RS 7,16	RS 8,97	RS 4.935,78	0,0892%
1.18.7	GOINFRA	230206	CANTONEIRA PEQUENA P/DIVISORIAS	un	56,00	1,00	56,00	RS 26,20	RS -	RS 26,20	20,91%	RS 31,68	RS -	RS 1.774,08	0,0320%
1.18.8	GOINFRA	230208	CHAPA SUPORTE P/DIVISORIAS	un	28,00	1,00	28,00	RS 31,55	RS -	RS 31,55	20,91%	RS 38,15	RS -	RS 1.068,20	0,0193%
1.18.9	GOINFRA	230209	BATENTE C/ENCOSTO BORRACHA P/DIVISORIAS	un	18,00	1,00	18,00	RS 50,01	RS -	RS 50,01	20,91%	RS 60,47	RS -	RS 1.088,46	0,0197%
1.18.10	GOINFRA	230210	DOBRADICA C/MOLA P/PORTA/DIVISORIAS	un	36,00	1,00	36,00	RS 47,63	RS -	RS 47,63	20,91%	RS 57,59	RS -	RS 2.073,24	0,0374%
1.18.11	GOINFRA	230211	PARAFUSO P/FERRAGENS/DIVISORIAS	un	72,00	1,00	72,00	RS 6,90	RS -	RS 6,90	20,91%	RS 8,34	RS -	RS 600,48	0,0108%
<i>I.19</i>			<i>ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS</i>							R\$ 95.198,40				R\$ 276.107,04	4,99%
1.19.1	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	528,00	1,00	528,00	RS -	RS 74,75	RS 74,75	20,91%	RS -	RS 90,38	RS 47.720,64	0,8620%
1.19.2	GOINFRA	250102	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	H	2.640,00	1,00	2.640,00	RS -	RS 39,05	RS 39,05	20,91%	RS -	RS 47,22	RS 124.660,80	2,2517%
1.19.3	GOINFRA	250112	ADMINISTRATIVO DE OBRAS - " APONTARIFE " - (OBRAS CIVIS)	H	2.640,00	1,00	2.640,00	RS -	RS 16,62	RS 16,62	20,91%	RS -	RS 20,10	RS 53.064,00	0,9585%
1.19.4	GOINFRA	250113	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (O. CIVIS)	H	2.640,00	1,00	2.640,00	RS -	RS 15,87	RS 15,87	20,91%	RS -	RS 19,19	RS 50.661,60	0,9151%
<i>I.20</i>			<i>PINTURA</i>							R\$ 95.198,40				R\$ 401.589,98	7,25%
1.20.1	GOINFRA	260104	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	m2	7.926,92	1,00	7.926,92	RS -	RS 4,47	RS 4,47	20,91%	RS -	RS 5,40	RS 42.805,37	0,7732%
1.20.2	GOINFRA	260601	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	1.858,84	1,00	1.858,84	RS 6,64	RS 5,85	RS 12,49	20,91%	RS 8,03	RS 7,07	RS 28.068,48	0,5070%
1.20.3	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	5.086,00	1,00	5.086,00	RS 5,49	RS 6,51	RS 12,00	20,91%	RS 6,64	RS 7,87	RS 73.797,86	1,3303%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ	REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21	ONERADA	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (RS)	MÃO DE OBRA (RS)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (RS)	MÃO DE OBRA c/ BDI (RS)	VALOR TOTAL c/ BDI (RS)	% TOTAL
1.20.4	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	3.011,68	1,00	3.011,68	RS 1,68	RS 7,78	RS 9,46	20,91%	RS 2,03	RS 9,41	RS 34.453,62	0,6223%
1.20.5	GOINFRA	261302	PINTURA LATEX DUAS DEMAOS COM SELADOR	m2	3.011,68	1,00	3.011,68	RS 4,54	RS 5,43	RS 9,97	20,91%	RS 5,49	RS 6,57	RS 36.320,86	0,6561%
1.20.6	GOINFRA	261304	EMASSAMENTO ACRILICO 2 DEMAOS	m2	5.086,00	1,00	5.086,00	RS 4,94	RS 9,27	RS 14,21	20,91%	RS 5,97	RS 11,21	RS 87.377,48	1,5783%
1.20.7	GOINFRA	261560	PINTURA ESMALTE SINTETICO 2 DEMAOS EM ESQ. MADEIRA	m2	558,81	1,00	558,81	RS 7,55	RS 11,98	RS 19,53	20,91%	RS 9,13	RS 14,49	RS 13.199,09	0,2384%
1.20.8	GOINFRA	261602	PINT ESMALTE/ESQUAD.FERRO C/FUNDO ANTICOR.	m2	25,00	1,00	25,00	RS 7,19	RS 11,98	RS 19,17	20,91%	RS 8,69	RS 14,49	RS 579,50	0,0105%
1.20.9	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTR.METALICA 2 DEMAOS	m2	5.257,63	1,00	5.257,63	RS 9,33	RS 3,19	RS 12,52	20,91%	RS 11,28	RS 3,86	RS 79.600,52	1,4378%
1.20.10	GOINFRA	261700	DEMARCAÇÃO/VAGAS TINTA POLIESPORTIVA	m	560,00	1,00	560,00	RS 0,51	RS 7,44	RS 7,95	20,91%	RS 0,62	RS 9,00	RS 5.387,20	0,0973%
1.21			DIVERSOS							RS 120.863,70				RS 280.122,87	5,06%
1.21.1	GOINFRA	270310	MURO DE ALVENARIA TIPOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,00M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA)	m2	478,22	1,00	478,22	RS 91,64	RS 38,66	RS 130,30	20,91%	RS 110,80	RS 46,74	RS 75.338,78	1,3608%
1.21.2	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	3.428,60	1,00	3.428,60	RS 0,67	RS 1,68	RS 2,35	20,91%	RS 0,81	RS 2,03	RS 9.737,22	0,1759%
1.21.3	GOINFRA	270806	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM DURALUMÍNIO 60 X 120 CM	un	1,00	1,00	1,00	RS 1.072,50	RS 4,63	RS 1.077,13	20,91%	RS 1.296,76	RS 5,60	RS 1.302,36	0,0235%
1.21.4	GOINFRA	271500	CAFE DA MANHA	RE	6.732,00	1,00	6.732,00	RS 2,40	RS -	RS 2,40	20,91%	RS 2,90	RS -	RS 19.522,80	0,3526%
1.21.5	GOINFRA	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	6.732,00	1,00	6.732,00	RS 11,89	RS -	RS 11,89	20,91%	RS 14,38	RS -	RS 96.806,16	1,7486%
1.21.6	GOINFRA	271605	SUPORTE PARA BANCADA EM FERRO "T" 1/8" X 1 1/4"	un	70,00	1,00	70,00	RS 16,54	RS 7,42	RS 23,96	20,91%	RS 20,00	RS 8,97	RS 2.027,90	0,0366%
1.21.7	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ESPELHO	m2	93,96	1,00	93,96	RS 463,12	RS 42,80	RS 505,92	20,91%	RS 559,96	RS 51,75	RS 57.476,27	1,0382%
1.21.8	ORSE	12990	Fornecimento de catraca, tipo Pedestal Mecânica Bidirecional, da Ponto System ou similar, inclusive frete.	un	3,00	1,00	3,00	RS 1.525,02	RS 12,92	RS 1.537,94	20,91%	RS 1.843,90	RS 15,62	RS 5.578,56	0,1008%
1.21.8	COMPOSIÇÃO	Banco de preços	Cancela Automática - Fornecimento e Instalação	un	2,00	1,00	2,00	RS 5.100,00	RS -	RS 5.100,00	20,91%	RS 6.166,41	RS -	RS 12.332,82	0,2228%
1.22			SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO							RS 7.686,90				RS 4.042,34	0,07%
1.22.1	COMPOSIÇÃO	COMP 130_SEE	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	M2	108,49	1,00	108,49	RS 29,29	RS 3,56	RS 32,85	13,41%	RS 33,22	RS 4,04	RS 4.042,34	0,0730%
1.23			PAISAGISMO											RS 325.285,50	5,88%
1.23.1	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	m2	5.415,45	1,00	5.415,45	RS 3,57	RS 0,94	RS 4,51	20,91%	RS 4,32	RS 1,14	RS 29.568,36	0,5341%
1.23.2	ORSE	7657	Limitador de grama com borda fina, l=12,5cm	m	2.062,35	1,00	2.062,35	RS 7,46	RS 4,96	RS 12,42	20,91%	RS 9,02	RS 6,00	RS 30.976,50	0,5595%
1.23.3	GOINFRA	270210	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO.TERRA VEGETAL (O.C.) A=11.000,00M2	m2	1.645,73	1,00	1.645,73	RS 7,74	RS 5,59	RS 13,33	20,91%	RS 9,36	RS 6,76	RS 26.529,17	0,4792%
1.23.4	ORSE	9835	Grama tipo bermudas tifon, em plug - fornecimento e plantio	M²	1.906,89	1,00	1.906,89	RS 29,95	RS -	RS 29,95	20,91%	RS 36,21	RS -	RS 69.048,49	1,2472%
1.23.5	ORSE	8921	Plantio - Eucalipto (eucalyptus), fornecimento e plantio	UND	15,00	1,00	15,00	RS 106,24	RS 19,29	RS 125,53	20,91%	RS 128,45	RS 23,32	RS 2.276,55	0,0411%
1.23.6	ORSE	7628	Planta - Flamboyant (delonix regia), fornecimento e plantio	UND	3,00	1,00	3,00	RS 49,56	RS 19,29	RS 68,85	20,91%	RS 59,92	RS 23,32	RS 249,72	0,0045%
1.23.7	ORSE	7633	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	UND	2,00	1,00	2,00	RS 36,35	RS 19,29	RS 55,64	20,91%	RS 43,95	RS 23,32	RS 134,54	0,0024%
1.23.8	SEINFRA-CE	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UND	13,00	1,00	13,00	RS 37,67	RS 13,51	RS 51,18	20,91%	RS 45,55	RS 16,33	RS 804,44	0,0145%
1.23.9	ORSE	7666	Planta - Pau-ferro (caesalpinia ferrea) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	2,00	1,00	2,00	RS 49,56	RS 19,29	RS 68,85	20,91%	RS 59,92	RS 23,32	RS 166,48	0,0030%
1.23.10	ORSE	8761	Planta - Samambaia c/1,00m, fornecimento e plantio	UND	8,00	1,00	8,00	RS 77,17	RS 3,37	RS 80,54	20,91%	RS 93,31	RS 4,07	RS 779,04	0,0141%
1.23.11	ORSE	7668	Planta - Agave azul (agave americana), fornecimento e plantio	UND	98,00	1,00	98,00	RS 88,31	RS 2,28	RS 90,59	20,91%	RS 106,78	RS 2,76	RS 10.734,92	0,1939%
1.23.12	ORSE	11118	Planta - Clorofito, fornecimento e plantio	un	895,00	1,00	895,00	RS 3,78	RS 2,28	RS 6,06	20,91%	RS 4,57	RS 2,76	RS 6.560,35	0,1185%
1.23.13	SEINFRA-CE	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UND	873,00	1,00	873,00	RS 34,93	RS 3,93	RS 38,86	20,91%	RS 42,23	RS 4,75	RS 41.013,54	0,7408%
1.23.14	ORSE	7660	Planta - Lírio da paz (spathiphyllum wallisi), fornecimento e plantio	un	169,00	1,00	169,00	RS 40,85	RS 2,28	RS 43,13	20,91%	RS 49,39	RS 2,76	RS 8.813,35	0,1592%
1.23.15	ORSE	3322	Fornecimento e plantio de herbáceas ornamentais (minixória)	UND	229,00	1,00	229,00	RS 3,33	RS 0,11	RS 3,44	20,91%	RS 4,03	RS 0,13	RS 952,64	0,0172%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA	DATA 17/08/2021	CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ		REFERÊNCIA GOINFRA JUL/21 ONERADA	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21 ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) -	ÁREA A CONSTRUIR (M²) -	ÁREA A DEMOLIR (M²) -	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	REPET	QUANT TOTAL	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	T.SERVIÇO UNIT	BDI (%)	MATERIAL c/ BDI (R\$)	MÃO DE OBRA c/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL c/ BDI (R\$)	% TOTAL
1.23.16	ORSE	3320	Fornecimento e plantio de herbáceas ornamentais (rosa graxa)	UND	296,00	1,00	296,00	R\$ 5,98	R\$ 0,11	R\$ 6,09	20,91%	R\$ 7,23	R\$ 0,13	R\$ 2.178,56	0,0394%
1.23.17	ORSE	11117	Planta - Abacaxi roxo (tridascantia spathacea) , fornecimento e plantio	un	507,00	1,00	507,00	R\$ 13,82	R\$ 2,28	R\$ 16,10	20,91%	R\$ 16,71	R\$ 2,76	R\$ 9.871,29	0,1783%
1.23.18	ORSE	11800	Planta - Lambari (tridascantia zebrina), fornecimento e plantio	un	591,74	1,00	591,74	R\$ 7,04	R\$ 2,28	R\$ 9,32	20,91%	R\$ 8,51	R\$ 2,76	R\$ 6.668,91	0,1205%
1.23.19	SEINFRA-CE	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M²	959,32	1,00	959,32	R\$ 47,70	R\$ 15,59	R\$ 63,29	20,91%	R\$ 57,68	R\$ 18,85	R\$ 73.416,76	1,3261%
1.23.20	GOINFRA	1974	SEIXO ROLADO (SOBRA DE DRAGA)	M³	9,35	1,00	9,35	R\$ 83,43	R\$ -	R\$ 83,43	20,91%	R\$ 100,88	R\$ -	R\$ 943,54	0,0170%
1.23.21	SINAPI	98532	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M.AF_05/2018	und	35,00	1,00	35,00	R\$ 51,63	R\$ 33,40	R\$ 85,03	20,91%	R\$ 62,43	R\$ 40,38	R\$ 3.598,35	0,0650%

VALOR TOTAL SEM BDI			R\$ 5.536.260,16
VALOR DE BDI (13,41% E 20,91%)			R\$ 1.138.105,96
TOTAL ORÇAMENTO			R\$ 6.674.366,12
CUSTO POR M2³			R\$ 1.372,48
MATERIAL COM BDI			R\$ 4.064.521,06
MÃO DE OBRA COM BDI			R\$ 2.609.845,06

OBRA

ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

TIPO DE OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ		REFERÊNCIA AGETOP JUL/21 ONERADA	
DATA 17/08/2021	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21 ONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

076	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
	COMPOSIÇÃO	COMP 076_SEE	CURVA FERRO GALVANIZADO 45° ROSCA MACHO/FEMEA 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN				R\$ 172,76	R\$ 176,51	
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,9200	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 8,87	R\$ 10,28	
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,9200	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 14,69	R\$ 17,03	
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 23,56	R\$ 27,31
	SINAPI_1	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0491	R\$ 15,49	R\$ 15,49	R\$ 0,76	R\$ 0,76	
	SINAPI_1	1784	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	1,0000	R\$ 148,44	R\$ 148,44	R\$ 148,44	R\$ 148,44	
	MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 149,20	R\$ 149,20
091	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
	COMPOSIÇÃO	COMP 091_SEE	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN				R\$ 48,63	R\$ 52,29	
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,9000	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 8,68	R\$ 10,05	
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,9000	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 14,37	R\$ 16,66	
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 23,05	R\$ 26,71
	SINAPI_1	11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,0000	R\$ 25,58	R\$ 25,58	R\$ 25,58	R\$ 25,58	
	MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 25,58	R\$ 25,58
130	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
	COMPOSIÇÃO	COMP 130_SEE	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALACÃO (SINAPI)	M2				R\$ 32,49	R\$ 32,85	
	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 18,08	R\$ 20,19	R\$ 1,81	R\$ 2,02	
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 13,89	R\$ 15,36	R\$ 1,39	R\$ 1,54	
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 3,20	R\$ 3,56
	SINAPI_1	34744	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	M2	1,0000	R\$ 29,29	R\$ 29,29	R\$ 29,29	R\$ 29,29	
	MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 29,29	R\$ 29,29
131	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
	COMPOSIÇÃO	COMP 131_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO	UN				R\$ 1.852,11	R\$ 1.866,99	
	SINAPI	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 20,08	R\$ 22,52	R\$ 60,24	R\$ 67,56	
	SINAPI	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 19,76	R\$ 22,28	R\$ 59,28	R\$ 66,84	
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 119,52	R\$ 134,40
	SINAPI_1	42424	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000	R\$ 1.732,59	R\$ 1.732,59	R\$ 1.732,59	R\$ 1.732,59	
	MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 1.732,59	R\$ 1.732,59
137	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
	COMPOSIÇÃO	COMP 137_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO (SINAPI)	UN				R\$ 13.161,60	R\$ 13.181,44	
	SINAPI	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 20,08	R\$ 22,52	R\$ 80,32	R\$ 90,08	
	SINAPI	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 19,76	R\$ 22,28	R\$ 79,04	R\$ 89,12	
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 159,36	R\$ 179,20
	SINAPI_1	42420	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000	R\$ 13.002,24	R\$ 13.002,24	R\$ 13.002,24	R\$ 13.002,24	
	MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 13.002,24	R\$ 13.002,24
138	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
	COMPOSIÇÃO	COMP 138_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO (SINAPI)	UN				R\$ 9.619,48	R\$ 9.639,32	
	SINAPI	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 20,08	R\$ 22,52	R\$ 80,32	R\$ 90,08	
	SINAPI	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 19,76	R\$ 22,28	R\$ 79,04	R\$ 89,12	
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 159,36	R\$ 179,20
	SINAPI_1	42419	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000	R\$ 9.460,12	R\$ 9.460,12	R\$ 9.460,12	R\$ 9.460,12	
	MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 9.460,12	R\$ 9.460,12
139	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
	COMPOSIÇÃO	COMP 139_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO (SINAPI)	UN				R\$ 4.099,95	R\$ 4.114,83	
	SINAPI	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 20,08	R\$ 22,52	R\$ 60,24	R\$ 67,56	
	SINAPI	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 19,76	R\$ 22,28	R\$ 59,28	R\$ 66,84	
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 119,52	R\$ 134,40
	SINAPI_1	43184	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000	R\$ 3.980,43	R\$ 3.980,43	R\$ 3.980,43	R\$ 3.980,43	
	MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 3.980,43	R\$ 3.980,43

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO			
TIPO DE OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ		REFERÊNCIA AGETOP JUL/21 ONERADA	
DATA 17/08/2021	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21 ONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

140	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 140_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO (SINAPI)	UN				R\$ 2.999,52	R\$ 3.014,40
	SINAPI	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 20,08	R\$ 22,52	R\$ 60,24	R\$ 67,56
	SINAPI	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 19,76	R\$ 22,28	R\$ 59,28	R\$ 66,84
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 119,52	R\$ 134,40
	SINAPL1	42422	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000	R\$ 2.880,00	R\$ 2.880,00	R\$ 2.880,00	R\$ 2.880,00
MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 2.880,00	R\$ 2.880,00
<hr/>									
141	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 141_SEE	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO (SINAPI)	UN				R\$ 2.059,52	R\$ 2.074,40
	SINAPI	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 20,08	R\$ 22,52	R\$ 60,24	R\$ 67,56
	SINAPI	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 19,76	R\$ 22,28	R\$ 59,28	R\$ 66,84
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 119,52	R\$ 134,40
	SINAPL1	42425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,0000	R\$ 1.940,00	R\$ 1.940,00	R\$ 1.940,00	R\$ 1.940,00
MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 1.940,00	R\$ 1.940,00
<hr/>									
197	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 197_SEE	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO (SINAPI)	UN				R\$ 250,97	R\$ 251,96
	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$ 14,59	R\$ 16,23	R\$ 3,65	R\$ 4,06
	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$ 18,89	R\$ 21,21	R\$ 4,72	R\$ 5,30
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 8,37	R\$ 9,36
	SINAPL1	1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,0000	R\$ 238,54	R\$ 238,54	R\$ 238,54	R\$ 238,54
	SINAPL1	0301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000	R\$ 3,00	R\$ 3,00	R\$ 3,00	R\$ 3,00
	SINAPL1	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0460	R\$ 22,95	R\$ 22,95	R\$ 1,06	R\$ 1,06
MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 242,60	R\$ 242,60
<hr/>									
198	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 198_SEE	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN				R\$ 42,21	R\$ 45,87
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,9000	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 8,68	R\$ 10,05
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,9000	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 14,37	R\$ 16,66
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 23,05	R\$ 26,71
	SINAPL1	11707	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,0000	R\$ 19,16	R\$ 19,16	R\$ 19,16	R\$ 19,16
MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 19,16	R\$ 19,16
<hr/>									
220	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 220_SEE	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 45° X 4" (GOINFRA + SINAPI)	UN				R\$ 235,36	R\$ 238,62
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,8000	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 12,78	R\$ 14,81
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,8000	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 7,71	R\$ 8,94
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 20,49	R\$ 23,75
	GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,4000	R\$ 0,33	R\$ 0,33	R\$ 0,79	R\$ 0,79
	SINAPL1	3449	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	1,0000	R\$ 214,08	R\$ 214,08	R\$ 214,08	R\$ 214,08
MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 214,87	R\$ 214,87
<hr/>									
223	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 223_SEE	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 90° X 4" (GOINFRA + SINAPI)	UN				R\$ 223,09	R\$ 226,35
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,8000	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 12,78	R\$ 14,81
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,8000	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 7,71	R\$ 8,94
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 20,49	R\$ 23,75
	GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,4000	R\$ 0,33	R\$ 0,33	R\$ 0,79	R\$ 0,79
	SINAPL1	3469	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	1,0000	R\$ 201,81	R\$ 201,81	R\$ 201,81	R\$ 201,81
MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 202,60	R\$ 202,60
<hr/>									
225	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 225_SEE	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 4" (GOINFRA + SINAPI)	UN				R\$ 127,39	R\$ 129,01
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 3,86	R\$ 4,47
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,4000	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 6,39	R\$ 7,40
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								R\$ 10,25	R\$ 11,87
	GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	1,2000	R\$ 0,33	R\$ 0,33	R\$ 0,40	R\$ 0,40
	SINAPL1	4183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	1,0000	R\$ 116,74	R\$ 116,74	R\$ 116,74	R\$ 116,74
MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 117,14	R\$ 117,14
MATERIAL (C) - TOTAL								R\$ 4,05	R\$ 4,05

OBRA

ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

TIPO DE OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA	
ENDEREÇO RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ		REFERÊNCIA AGETOP JUL/21 ONERADA	
DATA 17/08/2021	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21 ONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

529	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 529_SEE	REMOÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR SPLIT	UN				R\$ 39,84	R\$ 44,80
	SINAPI	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 20,08	R\$ 22,52	R\$ 20,08	R\$ 22,52
	SINAPI	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 19,76	R\$ 22,28	R\$ 19,76	R\$ 22,28
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					R\$ 39,84	R\$ 44,80
530	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 530_SEE	RESERVATORIO VOLUME UTIL DE 30M3, TUBULAR COM 2 CÉLULAS, ALTURA DE 11,5M	UN				R\$ -	R\$ 66.900,00
	COTAÇÃO	COT 269_SEE	MONTAGEM, TRANSPORTE E IÇAMENTO DE RESERVATÓRIO VOLUME ÚTIL DE 30M3, TUBULAR COM 2 CÉLULAS, ALTURA DE 11,5M	UND	1,0000		R\$ 8.360,00	R\$ -	R\$ 8.360,00
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					R\$ -	R\$ 8.360,00
COTAÇÃO	COT 269_SEE	RESERVATÓRIO VOLUME ÚTIL DE 30M3, TUBULAR COM 2 CÉLULAS, ALTURA DE 11,5M	UND	1,0000		R\$ 58.540,00	R\$ -	R\$ 58.540,00	
			MATERIAL (C) - TOTAL					R\$ -	R\$ 58.540,00
531	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 531_SEE	câmera ip, full hd, POE, ip66, iR ativo, com alcance de 30 metros	UN				R\$ 315,98	R\$ 317,82
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4500	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 7,19	R\$ 8,33
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4500	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 4,34	R\$ 5,03
				MÃO DE OBRA (B) - TOTAL				R\$ 11,52	R\$ 13,36
COTAÇÃO	Banco de preços	câmera ip, full hd, POE, ip66, iR ativo, com alcance de 30 metros	UN	1,0000	R\$ 304,46	R\$ 304,46	R\$ 304,46	R\$ 304,46	
			MATERIAL (C) - TOTAL				R\$ 304,46	R\$ 304,46	
532	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 532_SEE	ADERICONE 45MM COM PARAFUSO DE 1/4" E PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				R\$ 19,21	R\$ 20,23
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,2500	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 3,99	R\$ 4,63
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2500	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 2,41	R\$ 2,79
				MÃO DE OBRA (B) - TOTAL				R\$ 6,40	R\$ 7,42
COTAÇÃO	COT 270_SEE	ADERICONE 45MM COM PARAFUSO DE 1/4" E PORCA	UN	1,0000	R\$ 11,07	R\$ 11,07	R\$ 11,07	R\$ 11,07	
SINAPI-I	0142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0500	R\$ 34,77	R\$ 34,77	R\$ 1,74	R\$ 1,74	
			MATERIAL (C) - TOTAL				R\$ 12,81	R\$ 12,81	
532	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 533_SEE	Pigtail Sm Simplex	UN				R\$ 19,46	R\$ 19,87
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,1000	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 1,60	R\$ 1,85
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 0,96	R\$ 1,12
				MÃO DE OBRA (B) - TOTAL				R\$ 2,56	R\$ 2,97
COTAÇÃO	Banco de preços	Pigtail Sm Simplex	UN	1,0000	R\$ 16,90	R\$ 16,90	R\$ 16,90	R\$ 16,90	
			MATERIAL (C) - TOTAL				R\$ 16,90	R\$ 16,90	
533	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 533_SEE	CONJUNTO MOTOBOMBA 7,5CV TRIFÁSICA	UN				R\$ 4.099,99	R\$ 4.099,99
	SEINFRA - CE	L1530	MONTADOR	H	30	R\$ 20,77	R\$ 20,77	R\$ 623,10	R\$ 623,10
	SEINFRA - CE	L2320	ENCANADOR	H	30,0000	R\$ 20,32	R\$ 20,32	R\$ 609,60	R\$ 609,60
	SEINFRA - CE	L2543	SERVENTE	H	30,0000	R\$ 15,55	R\$ 15,55	R\$ 466,50	R\$ 466,50
				MÃO DE OBRA (B) - TOTAL				R\$ 1.699,20	R\$ 1.699,20
SEINFRA - CE	L0771	TALHA MANUAL (CHP)	H	5,0000	R\$ 0,16	R\$ 0,16	R\$ 0,79	R\$ 0,79	
COTAÇÃO	COT 272_SEE	CONJUNTO MOTOBOMBA 7,5CV TRIFÁSICA	UN	1,0000	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	
			MATERIAL (C) - TOTAL				R\$ 2.400,79	R\$ 2.400,79	
534	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 534_SEE	Gravador Nvr 32 Canais	UN				R\$ 1.875,68	R\$ 1.876,90
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,3000	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 4,79	R\$ 5,55
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3000	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 2,89	R\$ 3,35
				MÃO DE OBRA (B) - TOTAL				R\$ 7,68	R\$ 8,90
COTAÇÃO	Banco de preços	Gravador Nvr 32 Canais	UN	1,0000	R\$ 1.868,00	R\$ 1.868,00	R\$ 1.868,00	R\$ 1.868,00	
			MATERIAL (C) - TOTAL				R\$ 1.868,00	R\$ 1.868,00	
535	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 535_SEE	HD 3T	UN				R\$ 980,22	R\$ 980,63
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,1000	R\$ 15,97	R\$ 18,51	R\$ 1,60	R\$ 1,85
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	R\$ 9,64	R\$ 11,17	R\$ 0,96	R\$ 1,12
				MÃO DE OBRA (B) - TOTAL				R\$ 2,56	R\$ 2,97
COTAÇÃO	COT 271_SEE	HD 3T	UN	1,0000	R\$ 977,66	R\$ 977,66	R\$ 977,66	R\$ 977,66	
			MATERIAL (C) - TOTAL				R\$ 977,66	R\$ 977,66	
536	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 536_SEE	MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA - INSTALADO - UN	UN					R\$ -	R\$ 1.433,43

OBRA

ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

TIPO DE OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ		REFERÊNCIA AGETOP JUL/21 ONERADA
DATA 17/08/2021	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21 ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,1000	RS	15,97	RS	18,51	RS	1,60	RS	1,85
GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	RS	9,64	RS	11,17	RS	0,96	RS	1,12
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL									RS	2,56	RS	2,97
SEINFRA - CE	17462	MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA - INSTALADO - UN	UN	1,0000	RS	1.430,46	RS	1.430,46	RS	1.430,46	RS	1.430,46
MATERIAL (C) - TOTAL									RS	1.430,46	RS	1.430,46

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO		
TIPO DE OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ		REFERÊNCIA AGETOP JUL/21 ONERADA
DATA 17/08/2021	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00	REFERÊNCIA SINAPI MAI/21 ONERADA

COTAÇÕES DE PREÇOS

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA		ÍNDICE RETROAÇÃO	
				DESONERADA	ONERADA		
081	COTAÇÃO	COT 081_SEE	TAMPA PARA ELETROCALHA 100 X 50 MM	M	R\$ 13,18	R\$ 13,18	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES		DATA COTAÇÃO		
	E013 - ELETRO...	ELETROTRANSOL	R\$ 12,98	R\$ 12,98	22/07/2021		
	E012 - ELETRO...	ELETRO MS	R\$ 15,30	R\$ 15,30	21/07/2021		
	E030 - AJEL M...	AJEL MATERIAIS ELÉTRICOS	R\$ 11,25	R\$ 11,25	20/07/2021		
	OBSERVAÇÕES:						

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA		ÍNDICE RETROAÇÃO	
				DESONERADA	ONERADA		
269	COTAÇÃO	COT 269_SEE	RESERVATÓRIO VOLUME ÚTIL DE 30M3, TUBULAR COM 2 CÉLULAS, ALTURA DE 11,5M	UN	R\$ 66.900,00	R\$ 66.900,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES		DATA COTAÇÃO		
		HIDROCAMPO	R\$ 66.900,00	R\$ 66.900,00	28/05/2021		
		HIDROSERVE	R\$ 69.410,00	R\$ 69.410,00	28/05/2021		
		GS RESERVATÓRIOS	R\$ 67.798,00	R\$ 67.798,00	28/05/2021		
	OBSERVAÇÕES:						

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA		ÍNDICE RETROAÇÃO	
				DESONERADA	ONERADA		
270	COTAÇÃO	COT 270_SEE	ADERICONE 45MM COM PARAFUSO DE 1/4" E PORCA	UN	R\$ 11,07	R\$ 11,07	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES		DATA COTAÇÃO		
		ELETRO TRANSOL IND. E COM. DE MAT. ELET. LTDA.	R\$ 8,82	R\$ 8,82	28/05/2021		
		LAVAGNOLI E QUEIROZ INDUSTRIA E COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS EIRELI	R\$ 12,50	R\$ 12,50	28/05/2021		
		SAETA IND. E COM. ELETROELETRONICO LTDA	R\$ 11,90	R\$ 11,90	28/05/2021		
	OBSERVAÇÕES:						

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA		ÍNDICE RETROAÇÃO	
				DESONERADA	ONERADA		
271	COTAÇÃO	COT 271_SEE	HD 3T	UN	R\$ 977,66	R\$ 977,66	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES		DATA COTAÇÃO		
		HORUS	R\$ 937,31	R\$ 937,31	28/05/2021		
		RJ AUTOMAÇÃO	R\$ 1.002,99	R\$ 1.002,99	28/05/2021		
		DIPS	R\$ 992,68	R\$ 992,68	28/05/2021		
	OBSERVAÇÕES:						

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA		ÍNDICE RETROAÇÃO	
				DESONERADA	ONERADA		
272	COTAÇÃO	COT 272_SEE	CONJUNTO MOTOBOMBA 7,5 CV TRIFÁSICA	UN	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES		DATA COTAÇÃO		
	BANCO DE PREÇOS	CONJUNTO MOTOBOMBA 7,5 CV TRIFÁSICA	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	19/08/2021		
	OBSERVAÇÕES:						

UNIDADE ESCOLAR ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO	
OBRA REFORMA	CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 4863,00

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PARC. MAIOR RELEV (50%)
a	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	KVA	223,00	111,50
		REDE LÓGICA	PONTOS	246,00	123,00
		ATERRAMENTO	OHMs	10,00	5,00
		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	UND	1,00	1,00
b	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	REDE HIDRO- SANITÁRIA/ ÁGUAS PLUVIAIS	M2	3568,20	1.784,10
		INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO VOLUME ÚTIL DE 30M³	UND	1,00	1,00
c	INSTALAÇÕES ESPECIAIS - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO DE SISTEMAS DE CONDIÇÃOAMENTO DE AR POR EXPANSÃO DIRETA - MINI SPLIT	TR	174,00	87,00
		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO MECÂNICA DUTADOS	M3/H	18000,00	9.000,00
d	COBERTURAS	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL	M2	3568,20	1.784,10
		COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL	M2	1240,28	620,14
e	FORROS	FORRO DE GESSO ACARTONADO	M2	2949,00	1.474,50
f	REVESTIMENTO DE PISO	PISO CERÂMICO	M2	3249,44	1.624,72

(*) Para os fins do inciso I dp § 1º do Art. 30 da Lei Federal 8.666/93, são consideradas parcelas de maior relevância técnica as execuções apresentadas



OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO	NÚMERO DE PARCELAS 12
TIPO DE OBRA REFORMA	PRAZO 360 dias corridos
LOCAL GOIÂNIA	DATA 17/08/2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR R\$	Parcelas: Dias:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.674.366,12 R\$ 203.642,14	% Período 3,05%	65,00%	25,00%	10,00%									
TRANSPORTES	R\$ 19.731,51 \$	% Período 9,69%	8,34%	8,32%	8,30%	8,35%	8,35%	8,34%	8,40%	8,30%	8,35%	8,35%	8,25%	8,35%
SERVIÇO EM TERRA	R\$ 6.119,69 \$	% Período 0,09%	40,00%	36,00%	24,00%									
FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 159.201,46 \$	% Período 2,39%	60,00%	30,00%	10,00%									
ESTRUTURA	R\$ 190.945,71 \$	% Período 2,86%		35,00%	25,00%	20,00%	20,00%							
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CAB. ESTRUTURADO/SPDA/ SDAI	R\$ 604.266,11 \$	% Período 9,05%		5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%
INST. HIDROSSANITARIAS E DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 495.022,15 \$	% Período 7,42%		5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%
INSTALAÇÕES ESPECIAIS - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 402.034,90 \$	% Período 6,02%											10,00%	80,00%
ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 204.042,47 \$	% Período 3,06%			30,00%	40,00%	30,00%							
IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 91.976,99 \$	% Período 1,38%		20,00%			10,00%	15,00%	25,00%	15,00%	10,00%			5,00%
COBERTURAS	R\$ 1.751.580,37 \$	% Período 26,24%					10,00%	15,00%	25,00%	25,00%	15,00%			10,00%
ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 61.919,51 \$	% Período 0,93%									40,00%	40,00%	20,00%	
ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 112.507,71 \$	% Período 1,69%							15,00%	25,00%	25,00%	25,00%	10,00%	
VIDROS	R\$ 38.461,22 \$	% Período 0,58%								15,00%	15,00%	15,00%	25,00%	30,00%
REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 154.907,16 \$	% Período 2,32%					10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%		
FORROS	R\$ 201.652,62 \$	% Período 3,02%						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 657.897,06 \$	% Período 9,86%				10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%		
FERRAGENS	R\$ 31.309,61 \$	% Período 0,47%											70,00%	30,00%
ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 276.107,04 \$	% Período 4,14%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,15%
PINTURA	R\$ 401.589,98 \$	% Período 6,02%										30,00%	40,00%	30,00%
DIVERSOS	R\$ 280.122,87 \$	% Período 4,20%	8,35%	8,35%	8,30%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,30%	8,31%	8,35%	8,33%	8,31%

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO	NÚMERO DE PARCELAS 12
TIPO DE OBRA REFORMA	PRAZO 360 dias corridos
LOCAL GOIÂNIA	DATA 17/08/2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			Dias:	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO	R\$ 4.042,34	% Período											80,00%	20,00%
	\$ 0,06%		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.233,87	R\$ 808,47
PAISAGISMO	R\$ 325.285,50	% Período										20,00%	50,00%	30,00%
	\$ 4,87%		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 65.057,10	R\$ 162.642,75	R\$ 97.585,65
TOTAL R\$	6.674.366,12	% PERÍODO	4,17%	4,33%	3,74%	4,32%	7,84%	8,56%	12,57%	12,68%	10,36%	8,45%	15,60%	7,38%
		VALOR PERÍODO	R\$ 278.426,95	R\$ 289.151,73	R\$ 249.609,52	R\$ 288.653,03	R\$ 523.059,65	R\$ 571.654,90	R\$ 838.688,33	R\$ 846.350,80	R\$ 691.399,59	R\$ 564.034,05	R\$ 1.041.009,97	R\$ 492.327,61
		% ACUMULADO	4,17%	8,50%	12,24%	16,56%	24,40%	32,96%	45,53%	58,21%	68,57%	77,02%	92,62%	100,00%
		VALOR ACUMULADO	R\$ 278.426,95	R\$ 567.578,68	R\$ 817.188,20	R\$ 1.105.841,22	R\$ 1.628.900,87	R\$ 2.200.555,77	R\$ 3.039.244,10	R\$ 3.885.594,90	R\$ 4.576.994,49	R\$ 5.141.028,54	R\$ 6.182.038,51	R\$ 6.674.366,12

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO
TIPO DE OBRA REFORMA
ENDEREÇO RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ
CIDADE GOIÂNIA

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DE BDI

COMPOSIÇÃO BDI PARA OBRAS CIVIS				
DESCRIÇÃO	COEF.	TAXA % (a.m)	% no preço de venda	
1) COFINS	100,00%	3,00%		3,00%
2) PIS	100,00%	0,65%		0,65%
3) ISSQN	100,00%	3,00%		3,00%
4) CPRB	100,00%	0,00%		0,00%
5) Administração Central	100,00%	4,00%		4,00%
6) Despesas Financeiras	100,00%	0,19%		0,19%
7) Seguros + Garantias	100,00%	0,12%		0,12%
8) Risco	100,00%	0,97%		0,97%
9) Lucro	100,00%	7,20%		7,20%
BDI - FINAL				20,91%

COMPOSIÇÃO BDI REDUZIDO PARA OBRAS CIVIS - ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				
DESCRIÇÃO	COEF.	TAXA % (a.m)	% no preço de venda	
1) COFINS	100,00%	3,00%		3,00%
2) PIS	100,00%	0,65%		0,65%
3) ISSQN	100,00%	0,00%		0,00%
4) CPRB	100,00%	0,00%		0,00%
5) Administração Central	100,00%	3,45%		3,45%
6) Despesas Financeiras	100,00%	0,19%		0,19%
7) Seguros + Garantias	100,00%	0,06%		0,06%
8) Risco	100,00%	0,56%		0,56%
9) Lucro	100,00%	4,80%		4,80%
BDI - FINAL				13,41%

Notas:

- (1) e (2) Alíquota definida por lei.
- Alíquota e base de cálculo definidas pela legislação municipal.
- Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).
- Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores entre o 1º e 3º quartis.
- Valor calculado pela expressão matemática do acórdão 2.369/2011 – TCU – Plenário e disponibilizado pela AGETOP em dezembro de 2018. (Foi utilizado para o cálculo a média da Taxa SELIC no período de 11/2017 a 10/2018)

$$DF = \left(1 + \frac{TAXA SELIC}{100} \right)^{\frac{DU}{252}}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis.

- Valores definidos pela AGETOP a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

Observação da AGETOP: (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Civis em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Civis em Construção e Instalação e Montagem (OCC/IM). Bem como coberturas adicionais para ampliação dessas coberturas básicas, como: cobertura de responsabilidade civil geral, cobertura de responsabilidade civil cruzada, cobertura de despesas extraordinárias, cobertura de tumultos, cobertura de desentulho do local, cobertura de riscos do fabricante, dentre outras, incluindo o seguro de vida em grupo regido pela convenção coletiva dos trabalhadores na indústria da construção civil). A partir de 24/02/2015 por intermédio da Portaria 449/2015 a Presidência da AGETOP, na pessoa do Senhor Jayme Eduardo Rincon, determinou a exclusão dos valores referentes aos Seguros de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional na composição do cálculo do B.D.I..

- Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores entre 1º e 3º quartis.
- Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores adotados e praticados no mercado (" ante ") ou aqueles entre o 1º e 3º quartis.

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão n. 2.622/2013 – TCU/Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

Obs.: Para obras com valores superiores a **R\$ 20.000.000,00** sugere-se recalcular o BDI, dimensionando as taxas de administração central e lucro para patamares inferiores ao estipulado acima.

OBRA
ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

TIPO DE OBRA
REFORMA

CIDADE
GOIÂNIA

ENDEREÇO
RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ

REFERÊNCIA
AGETOP E SINAPI - ONERADA

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	DESCRIMINAÇÃO
1.1.1	DEMOLIÇÃO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m ²	3.249,44	
REFORMA				
1.1.3	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m ²	407,30	
1.1.4	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO S/REAP. C/TRAT.ATÉ CB. E CARGA	m³	164,25	
1.1.5	DEMOLIÇÃO MANUAL PISO INTERTRAVADO C/ EMPILHAMENTO	m ²	585,00	
1.1.6	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALAMBRA DO - POSTE CONCRETO/TELA/VIGA COM TR. ATÉ CB. E CARGA	m	85,00	LIMPEZA DO TERRENO
1.1.7	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO GESSO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m ²	500,00	RETIRADA DE ÁRVORE
1.1.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENT. SOBRE LASTRO CONC. C/TR.ATÉ CB. E CARGA	m ²	2.885,82	TAPUME PARA FECHAMENTO FRONTAL DA OBRA
1.1.9	REMOÇÃO MANUAL DE LAVATÓRIO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	26,00	LOCAÇÃO DA ESTRUTURA
1.1.10	DEMOLIÇÃO MANUAL DE BANCADA C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m ²	15,00	PLACA DE OBRA 3,20X2 DA OBRA + 1X1 CREA
1.1.11	REMOÇÃO MANUAL DE METAL. SANITÁRIO (VALVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS/OUTROS) C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA.	un	33,00	PLACA DE OBRA 3,20X2 DA OBRA + 1X1 CREA
1.1.12	REMOÇÃO MANUAL DE MICTÓRIO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	4,00	
1.1.13	REMOÇÃO MANUAL DE FIO/CABO ELÉTRICO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m	4.500,00	PISO DE CONCRETO DEMOLIDO 405 M2 X 0,05 M DE ALTURA = 20,25
1.1.14	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CALHA/RUFO EM CHAPA C/TRAT.ATÉ CB. E CARGA	m²	658,00	
1.1.15	REMOÇÃO MANUAL DE ELETRODUTO (ELETRODUTO E CONEXÃO) C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (EXCLUSO RASGOS E ESCAVACOES)	m	1.500,00	ENTULHO GERADO DA REFORMA
1.1.16	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	90,00	8 VIAGENS X 10 KM X 15 TON
1.1.17	REMOÇÃO MANUAL DE INTERRUPTOR/TOMADA ELÉTRICA/DISJUNTOR C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	350,00	DESCARGA DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS
1.1.18	LIMPEZA MECANICA DE TERRENO	m ²	200,00	MOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS
1.1.19	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m ²	3.635,28	DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS
1.1.20	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA E ACE INTERNA DO RIPÃO 15CM E PLOQUETE COM TESTEMUNHA	m²	741,42	
1.1.21	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 - AFXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE 1 E 1/2 VIGOTAS EXCLUIDO - PADRÃO GOBIERNA	m ²	6,00	
1.1.22	EPI/PPR/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS (< 20 EMPREGADOS) - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m ²	3.635,28	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.1.23	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES C/TR.ATÉ CB. E CARGA (O.C.)	m ³	20,25	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.2.	TRANSPORTES	-	-	
1.2.1	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m ³	350,00	ESCAVAÇÃO PARA SPDA
1.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSIVE OS DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) EM CAMINHÃO (INCLUSIVE O TRANSPORTE)	tkm	1.200,00	ESCAVAÇÃO PARA SPDA
1.2.3	DESCARGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSO HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO)	un	1,00	
1.2.4	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,00	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.2.5	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,00	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.3.	SERVIÇO EM TERRA	-	-	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.3.1	ESCAVAÇÃO MECANICA	m ³	144,30	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m ³	144,30	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.3.3	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	m ³	202,00	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	-	-	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.1.	SONDAGENS P/GOIÂNIA - (OBRAS CIVIS)	m	120,00	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m ³	61,03	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.3	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m ²	69,11	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.4	REATERRO C/APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m ³	166,49	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.5	FORMA TABUA PINHO P/FUNDAÇÕES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m ²	45,63	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.6	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20 MPA COM TRANSPORTE MANUAL. (O.C.)	m ³	75,31	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.7	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL. (O.C.) - FUND. DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 30.000	m ³	9,55	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.8	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m³	84,86	
1.4.9	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	403,09	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.10	ACO CA-50-A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	2.262,25	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.11	ACO CA-50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	118,33	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.12	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	105,63	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.13	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	m	696,00	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.14	ESCAVAÇÃO TUBULÃO À CEU ABERTO - (OBRAS CIVIS) P/ BASE RESERVATORIO	m ³	3,77	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.4.15	ACO CA 60-B 4,2 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	44,95	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.5.	ESTRUTURA	-	-	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.5.1	ANDAIME METALICO TORRE (ALUGUELMES)	m	30,00	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.5.2	EPS 20 MM PARA JUNTA DILATAÇÃO	m ²	12,00	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.5.3	FORMA CH. COMPENSADA 12MM-VIGA/PILAR U=4V - (OBRAS CIVIS)	m ²	312,79	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.5.4	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.451,91	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
1.5.5	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	10,00	
1.5.6	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	5.195,73	
1.5.7	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	m ³	88,09	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.5.8	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m ³	88,09	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CAB. ESTRUTURADO/ SPDA/ SDAI	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.	INST. ELÉTRICAS	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	60,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2016	UN	310,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	65,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.4	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 3/4"	UN	547,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.5	CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4"	UN	250,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.6	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	UN	80,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.7	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 1.1/2"	UN	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.8	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.9	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIAMETRO 3/4"	Un	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.10	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.11	ARRUELA LISA D=1/4"	Un	660,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.12	ARRUELA LISA D=5/16"	Un	167,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA
ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

TIPO DE OBRA
REFORMA

CIDADE
GOLÂNDIA

ENDEREÇO
RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ

REFERÊNCIA
AGETOP E SINAPI - ONERADA

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO
1.6.1.13	BUCHA DE NYLON S-6	Un	405,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.14	PARAFUSO P/BUCHA S-6	Un	405,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.15	CHUMBADOR PCANTONEIRA D = 1/4"	Un	21,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.16	PARAFUSO SEXTAVADO CABEÇA LENTILHA D = 1/4" X 5/8"	Un	450,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.17	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	Un	450,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.18	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 5/16"	Un	450,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.19	VERGALHAO ROSCA TOTAL D=1/4"	M	110,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.20	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 16 MM2	M	129,95	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.21	CABO ISOLADO PVC 750 V. No. 2,5 MM2	m	10.898,33	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.22	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 25 MM2	M	519,80	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.23	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 35 MM2	M	181,23	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.24	CABO ISOLADO PVC 750 V. No. 4 MM2	m	5.945,44	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.25	CABO ISOLADO PVC 750 V. No. 6 MM2	m	155,34	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.26	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 70 MM2	M	724,92	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.27	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY)	UN	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.28	INTERRUPTOR PARALELO SIMPLÉS (1 SECAO)	Un	18,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.29	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 12/2015	UN	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.30	INTERRUPTOR SIMPLÉS (1 SECAO)	Un	71,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.31	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES (LINHA X OU EQUIVALENTE)	Un	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.32	TAMPA CEGA PLÁSTICA RETANGULAR 4"X2"	Un	54,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.33	INTERRUPTOR SIMPLÉS 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	Un	26,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.34	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	un	189,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.35	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	47,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.36	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.37	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 125-A	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.38	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Un	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.39	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	105,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.40	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	Un	16,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.41	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	19,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.42	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm - M	M	60,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.43	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mono ou similar)	un	60,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.44	ELETROCALHA CH.A° PRE ZN, FOGO "C" C/ABAS 50X50 MM STAMPA	M	150,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.45	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	UN	15,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.46	Suporte vertical 200 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	UN	55,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.47	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ESTRETEZA DA ENCAIXA. AE 07/2015	UN	110,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.48	T HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.49	SUPORTE VERTICAL PCANTONEIRA 50 X 50 MM	Un	54,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.50	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mono ou similar)	UN	55,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.51	Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa 200 x 50 mm (ref. calesam ou similar)	UN	55,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.52	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1,1/4"	M	106,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.53	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	2.443,06	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.54	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 75MM	M	60,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.55	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM. 1"	Un	1.200,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.56	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM. 3/4"	Un	149,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.57	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.58	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 02/2020	un	326,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.59	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE SOBREPOR QUADRADA PARA 02 LÂMPADAS	un	77,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.6.1.60	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X130CM FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.1.61	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	0,64	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.1.62	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 11/2019	Un	6,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.1.63	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 02/2020	Un	10,00	
1.6.2	CABEAMENTO ESTRUTURADO	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.1	ELETROCALHA CH.A° PRE ZN, FOGO "C" C/ABAS 50X50 MM STAMPA	M	150,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.2	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm - M	M	21,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.3	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mono ou similar)	UN	14,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.4	EMENDA INTERNA P/ELETROCALHA (50 X 50 mm)	Un	100,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.5	Fornecimento e instalação de mão francesa simples 200 mm	UN	57,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.6	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA DE 50 X 50 MM	M	150,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.7	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	M	21,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.8	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	160,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.9	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	840,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.10	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Un	52,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.11	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1"	Un	560,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.12	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	Un	280,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.13	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	29,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.14	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 1"	un	87,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.15	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	Un	29,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.16	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	un	58,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.17	ESPELHO BAQUELITE 4" X 2" 2 FURROS RJ-45	Un	106,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.18	ESPELHO BAQUELITE 4" X 2" 1 FURO RJ-45	Un	34,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.19	CAIXA RETANGULAR 4" X 7" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 12/2015	UN	12,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.20	CAIXA RETANGULAR 4" X 7" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 12/2015	UN	128,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.21	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMPA E DRENO BRITA	Un	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.22	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 11/2019	UN	4,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.23	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRILICO - 12 U'S	un	6,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE CABEAMENTO E CFTV
1.6.2.24	Certificado Digital	UN	1,00	

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO
1.6.2.25	CABO UTP-4P, CAT. 6, 24 AWG	M	4.500,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.26	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100/1000 + 4SEF	UN	14,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.27	PATCH PANEL PADRÃO 19" CAT. 6, COM 24 PORTAS	UN	14,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.28	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA)	UN	32,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.29	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT.6	UN	246,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.30	CONECTOR RJ-45 CAT. 6	UN	462,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.31	TOMADA LÓGICA RJ-45 TIPO KEYSTONE JACK, CAT. 6	UN	246,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.32	REGUA COM 8 TOMADAS	UN	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.33	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	150,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.34	Distribuidor interpositivo - D.I.O.	UN	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.35	câmera ip, full hd, POE, ip66, IR ativo, com alcance de 30 metros	UN	30,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.36	Pigtail 5m Simplex	UN	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.37	Gravador Nvr 32 Canais	UN	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.38	HD 3T	UN	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE SPDA
1.6.2.39	Cabo HDMI 15m Blindado 2.0 Ethernet 15 metros 4K ULTRA HD 3D 2160p	UN	1,00	
1.6.2.40	Fornecimento e instalação de no-break 110/220v, 1.2 kva com 03 saídas 110v ac	UN	1,00	
1.6.2.41	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	4,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.2.42	MONITOR INDUSTRIAL DE VIDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA - INSTALADO - UN	UN	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.	SPDA	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.1.	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	UN	195,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.2.	Fornecimento e assentamento de barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8"	m	1.400,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.3.	CABO DE COBRE NÚ No. 50 MM2	M	926,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.4.	CABO DE COBRE NÚ No. 35 MM2	M	310,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.5.	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	Un	54,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.6.	ADERICONE 45MM COM PARAFUSO DE 1/4" E PORCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	580,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.7.	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL PVC, DN 32 MM (1"). APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016_P	M	162,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.8.	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	216,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.9.	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMPA E DRENO BRITA	Un	54,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.10.	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	un	54,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.11.	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabo de cobre 16-70mm² ref: TEL-560 (pára-raio)	Un	54,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.12.	PARAFUSO PBUCHA S-8	Un	1.260,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.13.	BUCHA DE NYLON S-8	UN	1.260,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.14.	Pára-raio tipo Franklin 350mm, laço cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv. 6mm² e base	un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.15.	ATERRAMENTO - SOLDA ELETROTERMICA - CARTUCHO 90 G	un	166,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.3.16.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	88,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4	ALARME DE INCÊNDIO (SDAI)	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.1	Central de alarme endereçável de incêndio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.2	Acionador manual (botocira "aperte aqui", p/mstinal, endereçável	un	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.3	Botocira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	un	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.3	Sirene áudiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.3	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 4 x 1,5mm2	m	600,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016_P	M	411,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.3	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	140,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016_P	UN	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016_P	UN	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016_P	UN	26,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016_P	UN	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.7	CAIXA METALICA RET. 4" X 2" X 2"	Un	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.6.4.7	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.	INST. HIDROSSANITARIAS E DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1	ÁGUA FRIA	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.1	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA DIAMETRO 1/2"	Un	7,90	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.2	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA DIAMETRO 3/4"	UN	15,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.3	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA DIAMETRO 1 1/2"	Un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.4	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA DIAMETRO 1 1/4"	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.5	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA DIAMETRO 1 1/4"	UN	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.6	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 25X3/4"	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.7	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/ CX.DAGUA 50X1 1/2	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.8	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.25X3/4"	Un	16,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.9	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA/ROSCA P/REG.50X1 1/2"	UN	26,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.10	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO C/BR P/REG. 110 X 4"	Un	4,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.11	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 32X1"	Un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.12	CRUZETA SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	UN	7,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.13	CRUZETA SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm	Un	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.14	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 25 mm	UN	6,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.15	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 50 mm	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.16	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 32 mm	UN	6,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.17	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 20 MM	Un	38,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.18	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	UN	154,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.19	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.20	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL 40 mm (MARRROM)	Un	31,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.21	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 mm (MARRROM)	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.22	LUVAS SIMPLES DIAMETRO 50 MM	UN	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.23	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.24	BUCHA DE REDUCAO SOLD.CURTA 32 X 25 MM	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.25	BUCHA DE REDUCAO SOLD. CURTA 60 X 50 mm	UN	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.26	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	Un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

OBRA
ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

TIPO DE OBRA
REFORMA

CIDADE
GOIÂNIA

ENDEREÇO
RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ

REFERÊNCIA
AGETOP E SINAPI - ONERADA

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO
1.7.1.27	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 50 X 25 mm	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.28	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 50 X 32 mm	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.29	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 75 X 50 MM	un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.30	CAP SOLD. DIAMETRO 25 mm	Un	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.31	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.32	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 mm	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.33	CURVA 45 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 75 MM	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.34	LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm	Un	73,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.35	TUBO SOLDÁVEL PVC MARRON DIAMETRO 20 mm	m	64,05	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.36	TUBO SOLDÁVEL PVC MARRON DIAMETRO 25 mm	M	317,98	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.37	TUBO SOLDÁVEL PVC MARRON DIAMETRO 32 mm	m	6,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.38	TUBO SOLDÁVEL PVC MARRON DIAM. (40 mm)	m	444,10	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.39	TUBO SOLDÁVEL PVC MARRON DIAM. 50 mm	m	83,89	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.40	TUBO SOLDÁVEL PVC MARRON DIAMETRO 75 mm	m	122,71	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.41	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	1.327,52	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.42	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm	Un	53,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.43	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 mm	Un	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.44	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 40 mm	Un	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.45	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 mm	Un	36,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.46	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 110 mm	Un	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.47	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 32 X 25 mm	Un	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.48	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 40 X 32 mm	Un	14,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.49	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 X 32 mm	Un	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.1.50	TE RED. SOLD.90GR.BUC.LATAO BOLS.A CENT.25X25X1/2"	Un	22,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2	ESGOTO E AGUA PLUVIAL	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.1	CORPO CX. SIFONADA DIAM. 100 X 150 X 50	Un	32,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.2	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 150 MM	M	32,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.3	GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	Un	32,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.4	CAIXA DE AREIA 60X60CM FUNDO DE BRITA COM GRELHA METALICA FERRO CHATO PADRAO GOINERA	Un	25,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.5	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m2	12,24	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.6	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m3	11,48	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.7	SIFAO PVC PPIA 1 1/2" X 2"	Un	60,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.8	VALVULA PTANQUE METALICA DIAM.1" S/LADRAO	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.9	BUCHA DE REDUCAO SOLD.CURTO 50 X 40 mm	Un	4,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.10	CURVA 45 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 75 MM	Un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.11	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 100 MM	Un	24,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.12	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 50 MM	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.13	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 75 MM	Un	11,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.14	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 40 MM	Un	14,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.15	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM	Un	56,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.16	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM	Un	90,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.17	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 75 MM	Un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.19	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM	Un	41,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.20	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM	Un	42,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.21	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 75 MM	Un	12,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.22	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM	Un	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.23	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 mm	Un	140,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.24	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM	Un	166,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.25	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 75 MM	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	7,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.27	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM	Un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.28	JUNCAO INVERTIDA DIAMETRO 75 X 50 MM	Un	42,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.29	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM	Un	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.30	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 75 MM	Un	7,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.31	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM	Un	6,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.32	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM	Un	59,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.33	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 75 MM	Un	12,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.34	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.35	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 40 MM	Un	26,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.36	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM	Un	15,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.37	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM	Un	6,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.38	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMP.A E DRENO BRITA	Un	15,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.39	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINERA + SINAPI)	Un	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.40	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINERA + SINAPI)	UN	32,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.41	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.42	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.43	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	9,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.44	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	17,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.7.2.45	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	9,00	
1.7.2.46	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	UN	4,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.47	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM	Un	5,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.48	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Un	66,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.49	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	9,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO
1.7.2.50	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.51	LUVA SIMPLES DIAM. 100 MM	Un	327,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.52	LUVA SIMPLES DIAM. 75 MM	Un	48,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.53	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM	Un	10,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.54	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 100 X 75 MM	Un	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.55	TUBO SOLD.P/ESGOTO DIAM. 40 MM	m	170,96	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.56	TUBO SOLD. P/ESGOTO DIAM. 50 MM	m	89,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.57	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAM.75 MM	m	103,19	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.58	TUBO LEVE PVC RÍGIDO DIAMETRO 150 MM	M	50,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.59	TUBO LEVE PVC RÍGIDO DIAMETRO 200 MM	M	20,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.60	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAM. 100 MM	m	800,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.61	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.25X34"	Un	170,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.2.62	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 20 mm	Un	3,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.3.1	RESERVATÓRIO VOLUME ÚTIL DE 30M³, TUBULAR COM 2 CÉLULAS, ALTURA 11,5M	Un	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.3.2	REGISTRO DE ESPERA DIAMETRO 1"	Un	48,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.3.3	REGISTRO DE ESPERA DIAMETRO 1.1/2"	Un	8,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.4	COMBATE A INCÊNDIO	-	-	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.4.1	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	UN	20,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.4.2	CONJUNTO MOTOBOMBA 7,5CV TRIFÁSICA	UN	1,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.4.3	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.4.4	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 45° X 2.1/2"	Un	2,00	CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
1.7.4.5	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 45° X 4" (GOINFRA + SINAPI)	UN	4,00	
1.7.4.6	COTOVELO DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2"	UN	20,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.7	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 90° X 3"	Un	2,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.8	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 90° X 4" (GOINFRA + SINAPI)	UN	6,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.9	CURVA FERRO GALVANIZADO 45° ROSCA MACHOFEMEA 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.10	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Un	8,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.11	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 4" (GOINFRA + SINAPI)	UN	16,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.12	TUBO FERRO GALVANIZADO DIAM. 4"	m	90,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.13	TUBO FERRO GALVANIZADO DIAM.2.1/2"	m	220,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.14	TUBO FERRO GALVANIZADO DIAM.3"	m	3,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.15	TÊ DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2"	un	8,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.16	TE EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.4.17	TE DE FERRO GALVANIZADO 4" X 3"	Un	1,00	
1.7.4.18	UNIAO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	
1.7.4.19	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	CONFORME PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
1.7.4.20	ADAPTADOR P/ENGATE STORZ 2.1/2" X 1.1/2"	Un	8,00	CONFORME PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
1.7.4.21	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	Un	1,00	CONFORME PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
1.7.4.22	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4"	Un	2,00	CONFORME PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
1.7.4.23	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	2,00	CONFORME PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
1.7.4.24	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
1.7.4.25	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W	UN	36,00	CONFORME PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
1.7.5	APARELHOS SANITÁRIOS	-	-	CONFORME PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
1.7.5.1	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	UN	8,00	
1.7.5.2	TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE COM ARJEADOR DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	UN	5,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.3	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	Un	5,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.4	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	UN	40,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.5	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	Un	24,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.6	VASO SANITÁRIO PARA P.N.E. COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	Un	7,00	
1.7.5.7	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	Un	31,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.8	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA	Un	14,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.9	FIXAÇÃO P/LAVATORIO (PAR)	PAR	14,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.10	SIFAO FLEXÍVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	Un	40,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.11	VALVULA P/LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	40,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.12	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	Un	26,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.13	TANQUE (PANELAO) INOX 60 X 70 X 40 CM CH.18	Un	2,00	
1.7.5.14	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA TAMANHO MÉDIO	Un	3,00	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA
1.7.5.15	SIFAO P/TANQUE 1" X 1.1/2" - PVC	Un	3,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.16	VALVULA P/TANQUE METALICA DIAM.1" S/LADRAO	Un	3,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.17	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	Un	19,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.18	LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PVC DIAM. 1/2" (ENGATE)	Un	21,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.19	SIFAO PVC P/PIA 1.1/2" X 2"	Un	21,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.7.5.20	VALVULA P/PIA TIPO AMERICANA DIAM.3.1/2" (METAL)	Un	21,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.8.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	-	-	
1.8.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/F/O - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	2,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.8.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/F/O - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	11,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.8.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/F/O - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	35,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.8.4	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/F/O - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	2,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1.8.5	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/F/O - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	12,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA

OBRA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO		
TIPO DE OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA S C N° 299, PARQUE SANTA CRUZ		REFERÊNCIA AGETOPE SINAPI - ONERADA

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO
I.8.6	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI)	UN	2,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.8.7	REMOÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR SPLIT	UN	65,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.8.8	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	188,50	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.8.9	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	187,40	
I.9.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	Un	-	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.9.1.	ALVENARIA DE TIPOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH-4ARML+100KG DE CIM3)	m2	1.161,89	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.9.2	CUNHAMENTO/ALVENARIAS COM TIPOLO COMUM	m	400,00	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.9.3	DIVISÓRIA DE GRANITO POLIDO	m2	168,58	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.9.4	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO	Un	359,53	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.10.	IMPERMEABILIZAÇÃO	-	-	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.10.1.	REGULARIZAÇÃO (1.3) E=2 CM	m2	10,97	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.10.2	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE C/ 3 DEMÃOS	m2	2.841,27	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.10.3	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	434,45	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.10.4	IMPERMEABILIZAÇÃO-REBAIXO BANHEIRO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	m2	10,97	
I.11.	COBERTURAS	-	-	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.11.1.	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	38.774,73	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.11.2.	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m2	528,88	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.11.3	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m2	211,22	
I.11.4	CUMEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM	m	262,35	
I.11.5	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	2.841,27	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.11.6	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019 - REFEITÓRIO E PASSARELA	m2	1.240,28	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.12.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	-	-	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
I.12.1	PORTA LISA 70x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	Un	10,00	
I.12.2	PORTA LISA 80x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	Un	83,00	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
I.12.3	PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS	un	9,00	
I.12.4	FOLHA DE PORTA COM REVESTIMENTO MELAMÍNICO 60X180	un	18,00	12 MESES DE OBRA X 44 HORAS MÊS
I.12.5	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO AQUELA 2A, ALIZAR 2A E 120BRADICAS. AF_12/2019	Un	6,00	12 MESES DE OBRA X 220 HORAS MÊS
I.13	ESQUADRIAS METÁLICAS	-	-	
I.13.1	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO NATURAL CORRER / VIDRO 2 FOLHAS C/FERRAGENS.(M.O.FAB.INC.MAT.) - PORTAS	m2	28,51	
I.13.2	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO NATURAL CORRER / VIDRO 2 FOLHAS C/FERRAGENS.(M.O.FAB.INC.MAT.) - JANELAS	m2	93,60	12 MESES X 1 REFEIÇÃO X 22 DIAS X 35 FUNCIONÁRIOS EM MÉDIA
I.13.3	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO NATURAL / VIDRO C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	48,84	12 MESES X 1 CAFÉ DA MANHÃ X 22 DIAS X 35 FUNCIONÁRIOS EM MÉDIA
I.13.4	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO NATURAL EM VENEZIANA C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	14,64	
I.13.5	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO NATURAL EM VENEZIANA C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.) - JANELA	m2	3,84	CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO