



Obra  
AMPLIAÇÃO ESCOLA HELENA FERNANDES - 4 SALAS DE AULAS, 3 LABORATORIOS, VESTIARIOS E ÁREA DE  
RECREAÇÃO

Bancos  
SINAPI - 02/2022 - Paraíba

B.D.I.  
25,0%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de obra,  
de acordo com as bases.

### Planilha Orçamentaria Ampliação

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>Total com BDI</b> R\$ 1.262.867,66							
1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					33.654,01
1.1	73948/016 SINAPI	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	885,28	3,65	4,56	4.036,88
1.2	73982/001 SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM	m²	685,28	15,32	19,15	16.953,11
1.3	93213 SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	1	896,08	1.107,60	1.107,60
1.4	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	9	803,01	1.003,76	9.033,84
1.5	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	336,35	420,43	2.522,58
2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					15.504,06
2.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (para sapatas corridas)	m³	47,26	57,75	72,18	3.411,23
2.2	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (para fundação de pilares)	m³	5,57	57,75	72,18	402,04
2.3	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	402,16	23,26	29,07	11.690,79
3		<b>FUNDAÇÕES</b>					73.938,80
3.1	91 Próprio	Embasamento pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiotas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m²	47,26	390,13	487,66	23.046,81

Eng. Civil Gustavo Santos Oliveira Pontes  
CREA: 1618905619

3.2	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	78,77	64,21	80,26	6.322,08
3.3	95957 SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017 (viga baldrame)	m³	10,5	2.817,12	3.521,40	36.974,70
3.4	4953 Próprio	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutral da Vedact ou similar, exceto argamassa impermeabilizadora	m²	157,54	22,11	27,63	4.352,83
3.5	96616 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 (Sobre embasamento de pedra argamassada)	m²	2,36	471,85	589,81	1.391,95
3.6	73361 SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa, 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (para fundação de pilares)	m³	3,77	392,67	490,63	1.850,43
4		<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>163.016,74</b>
4.1	95957 SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017 (pilares)	m³	17,31	2.817,12	3.521,40	60.955,43
4.2	95957 SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017 (vigas)	m³	8	2.817,12	3.521,40	28.171,20
4.3	74202/001 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2. VAOS ATÉ 3,50ME=8CM, CILAJOTAS E CAP. C/CONC FCK=20MPa, 3CM, INTER-EIXO 36CM. C/ESCORAMENTO (REAPR 3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M	627,77	67,77	109,71	66.872,65
4.4	93191 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	47	42,10	52,62	2.473,14
4.5	93199 SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	47	32,81	41,01	1.927,47
4.6	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,96	30,92	38,65	616,85
5		<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					<b>41.237,69</b>
5.1	87477 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	626,71	39,95	49,93	31.291,63
5.2	87477 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (plattbando)	m²	199,2	39,95	49,93	9.946,06
6		<b>COBERTA SALAS E CIRCULAÇÃO</b>					<b>98.775,01</b>
6.1	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	602,8	19,03	23,76	14.334,58
6.2	94207 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	602,8	59,44	74,30	44.788,04



6.3	94229 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	122	161,05	201,31	24.559,82
6.4	00304 Próprio	Ruífo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	163,5	20,32	25,40	4.152,90
6.5	73763/001 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	m²	89,92	97,33	121,66	10.939,67
7		<b>COBERTA PÁTIO E PASSARELA</b>					<b>50.894,28</b>
7.1	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL.	m²	111,68	67,69	84,61	9.449,24
7.2	92540 SINAPI	INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	222,77	69,09	66,36	19.238,42
7.3	94447 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	111,66	30,68	38,35	4.282,93
7.4	94448 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	222,77	34,61	43,26	9.637,03
7.5	94219 SINAPI	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	75,84	21,15	26,43	2.004,45
7.6	100434 SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	81,26	61,85	77,31	6.282,21
8		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>176.515,55</b>
8.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	730,82	22,72	28,40	20.755,29
8.2	87622 SINAPI	CONTRAPOISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	730,82	25,59	31,98	23.371,62
8.3	84191 SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m²	696,96	114,93	143,66	100.412,59
8.4	101094 SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	128	151,76	189,70	24.281,60
8.5	94994 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	43,24	84,67	105,83	4.576,09
8.6	87275/002 Próprio	Revestimento cerâmico com placas tipo PEI-4, Cor branca de dimensões 43X43 cm	m²	33,84	73,72	92,15	3.118,36
9		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>104.560,14</b>
9.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1651,82	2,99	3,73	6.161,29

9.2	87549 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,30m)	m²	111,2	15,70	19,62	2.181,74
9.3	87549 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,90m)	m²	103,61	15,70	19,62	2.032,83
9.4	87549 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,90m)	m²	265,47	15,70	19,62	5.208,52
9.5	87275 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,30m)	m²	100,08	69,97	87,46	8.753,00
9.6	87275 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,90m)	m²	98,15	69,97	87,46	8.584,20
9.7	87275 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 3,00m)	m²	265,47	69,97	87,46	23.218,01
9.8	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,30m)	m²	227,95	16,63	20,78	4.737,01
9.9	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,90m)	m²	62,71	16,63	20,78	1.303,11
9.10	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes externas revestimento cerâmico h = 0,50m)	m²	705,45	16,63	20,78	14.659,25



9.11	87267/002	Próprio	Revestimento cerâmico com placas Pl-3 10X10 cm (paredes internas faixa de cerâmica h= 1,20m, largura = 0,10m)	m²	11,12	72,51	90,63	1.007,81
9.12	87267/002	Próprio	Revestimento cerâmico com placas Pl-3 10X10 cm (paredes internas faixa de cerâmica h= 1,80m, largura = 0,10m)	m²	5,45	72,51	90,63	483,93
9.13	50406	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 03/2015	m²	627,71	33,42	41,77	26.219,45
10			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>76.272,95</b>
10.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	m²	13,066	963,38	1.204,22	15.736,75
10.2	08029	Próprio	Porta em madeira lei (ipê), isa, semi-oca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (30x30cm), inclusive batentes e ferragens	un	7	921,61	1.152,01	8.064,07
	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	UN	2	710,92	888,65	1.777,30
10.5	91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	UN	1	776,72	970,90	970,90
10.6	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	m²	42,65	763,00	953,75	40.677,44
10.7	72116	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	m²	42,65	169,69	212,11	9.045,49
11			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>63.758,66</b>
11.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_ 01/2016	UN	9	131,75	164,66	1.482,12
11.2	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_ 01/2016	UN	8	108,95	136,18	817,08
11.3	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_ 01/2016	UN	87	154,10	192,62	16.757,94
11.4	93143	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_ 01/2016	UN	15	140,23	175,28	2.629,20
11.5	03397	Próprio	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto atstop/30a-220v, inclusive aterramento	un	7	225,02	281,27	1.966,89

11.6	101879 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	587,46	734,32	1.468,64
11.7	93009 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30	18,42	23,02	690,60
11.8	92990 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0.6/1.0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	35	70,55	88,18	3.086,30
11.9	91863 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60	8,80	11,00	660,00
11.10	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500	8,35	10,43	5.215,00
11.11	91826 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2000	3,65	4,56	9.120,00
11.12	91824 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1500	2,46	3,07	4.605,00
11.13	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	45,06	56,32	168,96
11.14	97887 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3	213,57	268,98	800,88
11.15	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12	10,49	13,11	157,32
11.16	09041 Próprio	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	1	107,79	134,73	134,73
11.17	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12	11,30	14,12	169,44
11.18	91938 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40	9,05	11,31	452,40
11.19	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	80,68	100,85	100,85
11.20	100802 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9'10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	UN	5	21,87	27,33	136,65
11.21	100903 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18'20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	UN	21	26,23	32,78	688,38
11.22	97605 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	23	116,29	145,36	3.343,28
11.23	91844 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1500	4,86	6,07	9.105,00
12		REDE LÓGICA					
12.1	98307-SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	7	43,65	54,56	6.191,16
							381,92



12.2	6263 Próprio	Ponto de caixa seca pl lógica, c/ eletroduto pvc rígido embudo Ø 32 mm	un	7	169,06	211,32	1.479,24
12.3	91846 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	500	6,93	8,66	4.330,00
<b>13</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS</b>					<b>9.648,98</b>
13.1	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	UN	31	105,16	131,45	4.074,95
13.2	89357 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	50	25,43	31,78	1.589,00
13.3	89709 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	12	13,04	16,30	195,60
13.4	01683 Próprio	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	un	6	123,23	154,03	924,18
13.5	01678 Próprio	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	un	4	116,85	146,06	584,24
13.6	01679 Próprio	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	8	68,00	85,00	680,00
13.7	101808 SINAPI	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF 12/2020	UN	3	426,94	533,67	1.601,01
<b>14</b>		<b>ESGOTAMENTO</b>					<b>23.099,94</b>
14.1	98084 SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUÍNTES). AF 12/2020	UN	1	5.974,84	7.468,55	7.468,55
14.2	98090 SINAPI	FILTRO ANAEROBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUÍNTES). AF 12/2020	UN	1	6.795,61	8.484,51	8.484,51
14.3	98100 SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUÍNTES). AF 12/2020	UN	1	5.123,83	6.404,78	6.404,78
14.4	73658 SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	585,68	732,10	732,10
<b>15</b>		<b>LOUÇAS E METAIS</b>					<b>13.723,26</b>
15.1	95472 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1	670,76	838,45	838,45
15.2	95472 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5	670,76	838,45	4.192,25
15.3	103018 SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	6	203,73	254,66	1.527,96

15.4	100858 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	571,01	713,76	713,76	713,76
15.5	86937 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	185,78	232,22	232,22	1.625,54
15.6	95546 SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	90,03	112,53	112,53	450,12
15.7	100873 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM. FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	312,11	390,13	390,13	780,26
15.8	86906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	61,18	76,47	76,47	535,29
15.9	89985 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	95,41	119,26	119,26	954,08
15.10	94754 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	178,73	223,41	223,41	1.117,05
15.11	00007808 SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	7	10,39	12,98	12,98	90,86
15.12	86935 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	252,82	316,02	316,02	632,04
15.13	86909 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	106,24	132,80	132,80	265,60
16		<b>BANCADAS, DIVISÓRIAS DE CABINES E SOLEIRAS EM GRANITO</b>						<b>34.715,77</b>
16.1	10759 Próprio	Bancada em granito chiza andorinha, e=2cm	m²	45,32	388,21	485,26	485,26	21.991,98
16.2	102253 SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	15,9	600,53	750,66	750,66	11.935,49
16.3	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	8,1	77,86	97,32	97,32	788,29
17		<b>PINTURA</b>						<b>62.961,36</b>
17.1	96135 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	996,13	21,48	26,85	26,85	26.746,08
17.2	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	996,13	12,14	15,17	15,17	15.111,29
17.3	85306 SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_09/2016	m²	627,71	12,59	15,73	15,73	9.873,88
17.4	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	627,71	13,52	16,90	16,90	10.608,30
17.5	84659 SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	m²	36,32	13,70	17,12	17,12	621,60
18		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>9.510,15</b>
18.1	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	885,28	2,63	3,28	3,28	2.903,72
18.2	7866 Próprio	Quadro escolar com porta giz e moldura em madeira (2/3 formica brilhante e 1/3 verde)	m²	25,2	209,73	262,16	262,16	6.606,43
19		<b>RAMPA ACESSO QUADRA</b>						<b>35.385,98</b>



<b>19.1</b>			<b>FUNDAÇÃO</b>										
19.1.1	98616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 (base sapatas pilares do patio coberto)	m²	2,4	471,85	569,81	4.796,09					
19.1.2	98957	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (sapatas)	m²	0,96	2.817,12	3.521,40	3.380,54					
<b>19.2</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>										
19.2.1	95957	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (pilares)	m²	0,9	2.817,12	3.521,40	3.169,26					
19.2.2	95957	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (vigas)	m²	1,41	2.817,12	3.521,40	4.965,17					
19.2.3	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50ME=8CM, CILAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 3CM. INTER-EIXO 36CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	42,73	87,77	109,71	4.687,91					
<b>19.3</b>			<b>PISO</b>										
19.3.1	87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESURA 2CM. AF_07/2021	m²	42,73	25,59	31,98	3.149,20					
19.3.2	101752	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_08/2020	m²	42,73	33,38	41,72	1.762,70					
<b>19.4</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>										
19.4.1	87477	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	44,59	39,95	49,93	2.226,38					
<b>19.5</b>			<b>REVESTIMENTO</b>										
19.5.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	89,19	2,99	3,73	332,68					
19.5.2	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	89,19	16,63	20,78	1.853,37					
<b>19.6</b>			<b>CORRIMÃO</b>										
19.6.1	98839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,12 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2018. P	M	14,3	447,09	558,86	7.991,70					
<b>19.7</b>			<b>PINTURA</b>										
19.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	89,19	2,18	2,72	242,60					
19.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	89,19	12,14	15,17	1.353,01					

19.7.3	95468 SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMASOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	m²	14,3	34,61	43,26	618,62
--------	--------------	--	----	------	-------	-------	--------

### Planilha Orçamentaria Muro

Total com BDI							R\$
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>		<b>MURO</b>					<b>169.503,16</b>
1.1	73844/001 SINAPI	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	130,2	513,27	641,58	83.533,72
1.2	02372/001 Próprio	Muro em alvenaria bloco cimento, e= 0,14m, c/ embaçamento de pedra 0,35 x 0,60m, colunas concreto armado fck = 15,0 mpa cada 3,00m, c/ pintura latex PVA em um lado	m²	279,37	165,42	206,77	57.765,33
1.3	02372/002 Próprio	Muro em alvenaria bloco cimento, e= 0,14m, colunas concreto armado fck = 15,0 mpa cada 3,00m, c/ pintura latex PVA em um lado	m²	170,5	132,34	165,42	28.204,11





Obra  
AMPLIAÇÃO ESCOLA HELENA FERNANDES - 4 SALAS DE AULAS, 3 LABORATORIOS, VESTIARIOS E AREA DE RECREAÇÃO

Bancos  
SINAPI - 02/2022 - Paraíba

B.D.I.  
25,0%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos do mão de obra, de acordo com as bases.

### Composições Analíticas com Preço Unitário

#### Composições Principais

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1 Composição	91 Próprio	Embasamento pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 pedras areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	390,13	390,13
Composição Auxiliar	1506 orse Próprio	Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 pedras areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3000000	317,60	95,28
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	18,18	109,08
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	14,60	87,60
Insunmo	00004730 SINAPI	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHÃO PARA ARROMBAMENTO (POSTO PEDREIRO/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,2000000	81,81	98,17
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	158,04
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	97,63
							487,68

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.4 Composição	4953 Próprio	Impermeabilização de alvenaria e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilizadora	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	22,11	22,11
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,26	7,70
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	14,60	2,92
Insunmo	00007313 SINAPI	TINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE DILUÍDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTÍCIOS, METAL E MADEIRA	Material	L	0,5000000	22,99	11,49
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,52
							27,63

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.4 Composição	00304 Próprio	Ruífo de concreto armado 10x20cm/ra 30cm e h=5cm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	20,32	20,32

Eng. Civil Gustavo Santos Oliveira Pontes  
CREA 1618905619

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>
Auxiliar	85262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,37	5,08	25,40
Composição	85309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
Composição	01886 Proprio	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 19)			
Insumo	0000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)			
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32			
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE			
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA 2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA			
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)			
			10,37	5,08	15,45
			MO sem LS =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>
			10,37	5,08	15,45

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>
Composição	87275002 Proprio	Revestimento cerâmico com placas tipo PEI-4, Cor branca de dimensões 43X43 cm			
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
Auxiliar	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR			
Insumo	00034353 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II			
Insumo	10716 Proprio	CERÂMICA 43X43 CM, PEI-4, ARIELLE, REF 42145 LINHA RIVERA, COR BRANCA OU SIMILAR			
			17,32	18,43	35,75
			MO sem LS =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>
			17,32	18,43	35,75

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>
Composição	87257002 Proprio	Revestimento cerâmico com placas PI-3 10X10 cm			
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
Auxiliar	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR			
Insumo	00034353 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II			
Insumo	12023 Proprio	Cerâmica PI-3 10 x 10 cm			
			13,49	18,12	31,61
			MO sem LS =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>
			13,49	18,12	31,61



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.2							
Composição	06029 Próprio	Porta em madeira lei (ipê), lisa, semi-oca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	un	1,0000000	927,61	927,61
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7500000	17,33	82,31
Auxiliar	88626 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	411,96	4,11
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7500000	14,60	69,35
Auxiliar	00010505 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	0,0900000	245,50	22,095
Insunio	05015 Próprio	Bateria (calvão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	Material	q	1,0000000	300,30	300,30
Insunio	07966 Próprio	Porta em madeira compensada carleia, 80 x 210cm, lisa, semi-oca, c/visor 0,16m²	Material	un	1,0000000	300,80	300,80
Insunio	00002432 SINAPI	DOBRADEIRA EM ACO FERRO, 3 1/2" X 3" E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	27,53	82,59
Insunio	00003060 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	59,95	59,95
Insunio	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0040000	25,00	0,10
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	112,17
			Valor do BDI =>				1,152,01

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.5							
Composição	03397 Próprio	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astp/30a-220v, inclusive aterramento	INEL - INSTALACAO ELETTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	un	1,0000000	225,02	225,02
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	18,38	73,52
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	14,60	43,80
Auxiliar	00000544 SINAPI	FO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA	Material	M	17,0000000	3,93	66,81
Insunio	00002668 SINAPI	BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM/2	Material	M	9,0000000	1,62	16,38
Insunio	00012118 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	UN	1,0000000	23,39	23,39
Insunio	00020111 SINAPI	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Material	UN	0,1500000	7,50	1,12
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,36
			Valor do BDI =>				56,25
			Valor do BDI =>				281,27

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.16							
Composição	06041 Próprio	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	INEL - INSTALACAO	un	1,0000000	107,79	107,79
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,38	5,51
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	14,60	4,38
Auxiliar	06225 Próprio	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	1,0000000	97,90	97,90

MO sem LS =&gt; 7,33 LS =&gt; 0,00 MO com LS =&gt; 7,33

Valor do BDI =&gt; 26,94 Valor com BDI =&gt; 134,73

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
12.2							
Composição	8283 Próprio	Ponto de caixa seca p/ lógica. c/ eletroduto pvc rígido embutido Ø 32 mm	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	169,06	169,06
Composição	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	18,38	82,71
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	14,60	65,70
Auxiliar	00002679 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	6,0000000	3,12	18,72
Insunio	00043132 SINAPI	ARAME RECOCIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0100000	23,75	0,23
Insunio	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,70	1,70
			MO sem LS =>	109,98	LS =>	0,00 MO com LS =>	109,98
			Valor do BDI =>	42,26		Valor com BDI =>	211,32

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
13.4							
Composição	01683 Próprio	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	123,23	123,23
Composição	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRALICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,57	7,02
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,60	5,84
Auxiliar	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0150000	49,09	0,72
Insunio	00000213 SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	9,62	0,48
Insunio	00003520 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	9,81	19,62
Insunio	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	17,25	69,00
Insunio	00010908 SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,55	20,55
			MO sem LS =>	9,68	LS =>	0,00 MO com LS =>	9,68
			Valor do BDI =>	30,80		Valor com BDI =>	154,03

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
13.5							
Composição	01978 Próprio	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pise de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	un	1,0000000	116,85	116,85
Composição	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRALICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,57	5,27
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	14,60	4,38
Auxiliar	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0127500	49,09	0,61
Insunio	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACC, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0240000	19,84	0,47
Insunio	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0230000	54,48	1,25
Insunio	00000013 SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	9,62	0,48



Insumo	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00005516 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,00000000	3,70	11,10			
Insumo	00003787 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,20000000	1,00	0,20			
Insumo	00007057 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	8,37	8,37			
Insumo	00005838 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,00000000	10,59	84,72			
					MO sem LS =>	7,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,26
					Valor do BDI =>	29,21			Valor com BDI =>	148,06

13.6	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
		01679 Próprio	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, micrômetros, ralos sfornados, etc...)	Material	un	1,00000000	68,00	68,00		
		88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANITARIAS	H	0,65000000	17,67	11,42		
		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,65000000	14,60	9,49		
		00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "650" GR	Material	UN	0,03315000	48,09	1,59		
		00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,03600000	19,84	0,71		
		00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,06000000	54,48	3,26		
		00003516 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,00000000	1,24	3,72		
		00003517 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,00000000	4,31	12,93		
		00005835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,00000000	6,22	24,88		
					MO sem LS =>	15,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,74
					Valor do BDI =>	17,00			Valor com BDI =>	85,00

16.1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
		10759 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00000000	388,21	388,21		
		88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,65000000	18,16	11,81		
		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,14000000	14,60	16,64		
		02585 Próprio	T ampo bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,00000000	349,84	349,84		
		03116 Próprio	Cantoneira alumínio anodizada natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,406 kg/m	Material	m	0,60000000	16,54	9,92		
					MO sem LS =>	20,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,85
					Valor do BDI =>	97,05			Valor com BDI =>	485,26

18.2	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		07886 Próprio	Quadro escolar com porta giz e moldura em madeira (2/3 formica brilhante e 1/3 verde)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00000000	209,73	209,73
		88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,00000000	18,16	36,36





Composição Auxiliar	88483 SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM AREA	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,8670000	105,67	91,61
Composição Auxiliar	00140 Próprio	Aço CA - 50 Ø 10mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	kg	1,0400000	12,63	13,13
Composição Auxiliar	92435 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1300000	36,37	4,72
Composição Auxiliar	88467 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_05/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,7340000	10,74	18,62
		MO sem LS =>	LS =>		0,00	MO com LS =>	27,02
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	165,42

**Composições Auxiliares**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1906 Próprio	Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:0) - 1 sacco cimento 50kg / 5 padolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Condição mecânica e transportes	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	317,60	317,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	14,60	58,40
Insumo	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,0800000	90,00	97,20
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	300,0000000	0,54	162,00
		MO sem LS =>	LS =>		0,00	MO com LS =>	41,60
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	79,40

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00140 Próprio	Aço CA - 50 Ø 10mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	kg	1,0000000	12,63	12,63
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	18,07	1,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	14,60	1,16
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	9,48	9,48
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO. PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	000M3132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG. D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG. D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	23,75	0,47
		MO sem LS =>	LS =>		0,00	MO com LS =>	1,93
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	15,78



Obra  
AMPLIAÇÃO ESCOLA HELENA FERNANDES - 4 SALAS DE AULAS, 3 LABORATÓRIOS, VESTIÁRIOS E ÁREA DE RECREAÇÃO

Bancos  
SINAPI - 02/2022 -  
Paraíba

B.D.I.  
25,0%

### Memorial de Calculo

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.
1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.2	73992/001 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO  Somatório de áreas apresentadas em projeto arquitetônico.	m²	885,28
1.3	93213 SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016  Comprimento A = 1m; Comprimento B = 1m Área = 1 x 1 m²	m²	1
1.4	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016  Comprimento A = 3m; Comprimento B = 3m Área = 3 x 3 m²	m²	9
1.5	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO  Base = 3m; Altura = 2m Área = 3 x 2 m²	m²	6
2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (para sapatas corridas)  Comprimento = 262,56m; Base = 0,30m; Altura = 0,60 Volume = 262,56 x 0,30 x 0,60 m³	m³	47,26
2.2	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (para fundação de pilares)  base 1 = 0,40m; base 2 = 0,40m; Profundidade = 0,60m; Quantidade = 59 Volume = 0,40 x 0,40 x 0,59 = 0,0944m³  Volume total = 0,0944 x 59m³	m³	5,57
2.3	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016  Área = 804,32m²; Altura = 0,50m Volume = 402,16 x 0,30 m³	m³	402,16
3		<b>FUNDAÇÕES</b>		
3.1	91 Próprio	Embasamento pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 pedreiras areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte  Comprimento = 262,56m; Base = 0,30m; Altura = 0,60 Volume = 262,56 x 0,30 x 0,60 m³	m³	47,26
3.2	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021  Comprimento = 262,56m; Altura = 0,30m Área = 262,56 x 0,30 m²	m²	78,77
3.3	95957 SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (viga baldrame)  Comprimento = 262,56m; Base = 0,20m; Altura = 0,20m Volume = 262,56 x 0,20 x 0,20 m³	m³	10,5
3.4	4953 Próprio	Impermeabilização de alicerces e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização  Comprimento = 262,56m; Base = 0,20m; Altura = 0,20m Área = 262,56 x (0,20 + 0,20 + 0,20) m²	m²	157,54



3.5	96816	SINAPI	<p>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_06/2017 (Sobre embasamento de pedra argamassada)</p> <p>Sobre embasamento de pedra argamassada: Comprimento = 262,56m; Base = 0,30m Área = 262,56 x 0,30 = 78,77 m<sup>2</sup></p> <p>Espessura do concreto magro = 3cm Volume de concreto magro = 78,77 * 0,03 m<sup>3</sup></p>	m <sup>2</sup>	2,36
3.6	73361	SINAPI	<p>CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (para fundação de pilares)</p> <p>base 1 = 0,40m; base 2 = 0,40m; Altura = 0,40m; Quantidade = 59 Volume = 0,40 x 0,40 x 0,40 x 59 = 3,77m<sup>3</sup></p>	m <sup>2</sup>	3,77
4			<b>SUPERESTRUTURA</b>		
4.1	95957	SINAPI	<p>EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA, AF_01/2017 (pilares)</p> <p>Pilar A: Comprimento = 0,15m; Largura = 0,20m; Altura = 3m; 59 unidades Volume A = 0,15 x 0,20 x 3 = 0,09 m<sup>3</sup> x 59 = 5,31 m<sup>3</sup></p> <p>Pilar D: Comprimento = 0,20m; Largura = 0,20m; Altura = 3m; 100 unidades Volume D = 0,20 x 0,20 x 3 = 0,12 m<sup>3</sup> x 100 = 12 m<sup>3</sup></p> <p>Volume total = 5,31 + 12 m<sup>3</sup></p>	m <sup>2</sup>	17,31
4.2	95957	SINAPI	<p>EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA, AF_01/2017 (vigas)</p> <p>Viga: Comprimento = 400m; Altura = 0,20m; Base = 0,20m Volume = 200 x 0,20 x 0,20 = 8m<sup>3</sup></p>	m <sup>2</sup>	8
4.3	74202/001	SINAPI	<p>LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, CALAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA</p> <p>Laboratorios = 245,79m<sup>2</sup>, Salas e vestiarios = 381,92m<sup>2</sup></p> <p>Área total = 245,79 + 381,92 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	627,77
5			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>		
5.1	87477	SINAPI	<p>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2014</p> <p>Fornecido através de quantitativos gerados em plataforma BIM.</p>	m <sup>2</sup>	626,71
5.2	87477	SINAPI	<p>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (platibanda)</p> <p>Fornecido através de quantitativos gerados em plataforma BIM.</p>	m <sup>2</sup>	199,2
6			<b>COBERTA SALAS E CIRCULAÇÃO</b>		
6.1	92543	SINAPI	<p>TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</p> <p>Laboratorios = 236,17m<sup>2</sup>, Salas e vestiarios = 366,63m<sup>2</sup></p> <p>Área total = 236,17 + 366,63 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	602,8
6.2	94207	SINAPI	<p>TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019</p> <p>Laboratorios = 236,17m<sup>2</sup>, Salas e vestiarios = 366,63m<sup>2</sup></p> <p>Área total = 236,17 + 366,63 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	602,8
6.5	73753/001	SINAPI	<p>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,6MM), INCLUSIVE APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, E=3MM</p> <p>Comprimento = 163,50m; Largura = 0,55m Área = 163,50 x 0,55</p>	m <sup>2</sup>	89,92

9			<b>REVESTIMENTO</b>		
9.2	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,00m)  Comprimento = 111,20m; Altura = 1,00m  Área = 111,20 x 1,00 m²	m²	111,2
9.3	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,90m)  Comprimento = 54,53m; Altura = 1,90m  Área = 54,53 x 1,90 m²	m²	103,61
9.4	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes externas revestimento cerâmico h = 3,00m)  Comprimento = 88,49m; Altura = 3,00m  Área = 88,49 x 3,00 m²	m²	265,47
9.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,00m)  Comprimento = 111,20m; Altura = 0,90m  Área = 111,20 x 0,90 m²	m²	100,08
9.6	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,90m)  Comprimento = 54,53m; Altura = 1,80m  Área = 54,53 x 1,80 m²	m²	98,15
9.7	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 3,00m)  Comprimento = 88,49m; Altura = 3,00m  Área = 88,49 x 3,00 m²	m²	265,47
9.8	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,00m)  Comprimento = 111,20m; Altura = 3,05 - 1,00 = 2,05m  Área = 111,20 x 2,05 m²	m²	227,96
9.9	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes internas revestimento cerâmico h = 1,90m)  Comprimento = 54,53m; Altura = 3,05 - 1,90 = 1,15m  Área = 1,15 x 54,53 m²	m²	62,71



9.10	87547 SINAPI	<p>MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (paredes externas)</p> <p>Comprimento = 165,99 ; Altura = 4,25m</p> <p>Área = 165,99 x 4,25 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	705,45
9.11	87267/002 Próprio	<p>Revestimento cerâmico com placas P1-3 10X10 cm (paredes internas faixa de cerâmica h= 0,90m, largura = 0,10m)</p> <p>Comprimento = 111,20m; Largura = 0,10m</p> <p>Área = 111,20 x 0,10 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	11,12
9.12	87267/002 Próprio	<p>Revestimento cerâmico com placas P1-3 10X10 cm (paredes internas faixa de cerâmica h= 1,80m, largura = 0,10m)</p> <p>Comprimento = 54,53m; Largura = 0,10m</p> <p>Área = 54,53 x 0,10 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	5,45
9.13	90406 SINAPI	<p>MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015</p> <p>Laboratórios = 245,79m<sup>2</sup>; Salas e vestiários = 381,92m<sup>2</sup></p> <p>Área total = 245,79 + 381,92 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	627,71
10		<b>ESQUADRIAS</b>		
10.1	91338 SINAPI	<p>PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</p> <p>Dimensões = 0,86 x 1,80m; Quantidade = 11 um</p> <p>Área = 0,86 x 1,80 x 11 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	13,068
10.6	94559 SINAPI	<p>JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</p> <p>J01: Dimensões = 0,50 x 0,40m; Quantidade = 1 Área = 0,5 x 0,4 x 1,0 = 0,20m<sup>2</sup></p> <p>J02: Dimensões = 1,0 x 0,4m; Quantidade = 6 Área = 1,0 x 0,4 x 6 = 2,4m<sup>2</sup></p> <p>J03: Dimensões = 1,5 x 0,4m; Quantidade = 4 Área = 1,5 x 0,4 x 4 = 2,4m<sup>2</sup></p> <p>J04: Dimensões = 1,5 x 1,10m; Quantidade = 23 Área = 1,5 x 1,1 x 23 = 37,95m<sup>2</sup></p> <p>Área total = 0,20 + 2,4 + 2,4 + 37,95 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	42,65
16		<b>BANCADAS, DIVISÓRIAS DE CABINES E SOLEIRAS EM GRANITO</b>		
16.1	10759 Próprio	<p>Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm</p> <p>Dimensões e quantidades de bancadas:  9,15 x 0,70 m x 2 = 12,81m<sup>2</sup>  3,80 x 0,60 m x 2 = 4,32m<sup>2</sup>  5,10 x 1,40 m x 2 = 14,28m<sup>2</sup>  2,10 x 0,60 m x 6 = 10,08m<sup>2</sup>  3,00 x 0,60 m x 2 = 3,6m<sup>2</sup>  0,48 x 0,48 m = 0,23m<sup>2</sup></p> <p>Área total = 12,81 + 4,32 + 14,28 + 10,08 + 3,6 + 0,23 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	45,32

16.2	102253 SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021  Área por unidade 1 = 1,80 x 1,00 = 1,80m², Quantidade = 8 Área por unidade 2 = 1,80 x 0,30 = 0,54m², Quantidade = 8  Área total = 1,50 x 9 + 1,80 x 0,30 x 8 = 15,9m²	m²	15,9
16.3	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020  P02 = 0,80m x 7 = 5,6m P03 = 0,80m x 2 = 1,6m P03 = 0,90m x 1 = 0,9m  Comprimento total = 5,6 + 1,6 + 0,9 m	M	8,1
17		<b>PINTURA</b>		
17.1	96135 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017  Comprimento = 111,20m; Altura = 3,05 - 1,00 = 2,05m Área = 111,20 x 2,05 = 227,96m²  Comprimento = 54,53m; Altura = 3,05 - 1,90 = 1,15m Área = 1,15 x 54,53 = 62,71m²  Comprimento = 165,99 ; Altura = 4,25m Área = 165,99 x 4,25 = 705,46m²  Área total = 227,96 + 62,71 + 705,46 m²	m²	996,13
17.2	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  Comprimento = 111,20m; Altura = 3,05 - 1,00 = 2,05m Área = 111,20 x 2,05 = 227,96m²  Comprimento = 54,53m; Altura = 3,05 - 1,90 = 1,15m Área = 1,15 x 54,53 = 62,71m²  Comprimento = 165,99 ; Altura = 4,25m Área = 165,99 x 4,25 = 705,46m²  Área total = 227,96 + 62,71 + 705,46 m²	m²	996,13
17.3	95306 SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_05/2016  Laboratorios = 245,79m², Salas e vestiarios = 381,92m²  Área total = 245,79 + 381,92 m²	m²	627,71
17.4	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  Laboratorios = 245,79m², Salas e vestiarios = 381,92m²  Área total = 245,79 + 381,92 m²	m²	627,71
17.5	84559 SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS  P02: 3,62m² x 7 = 25,34m² P03: 3,62 x 2 = 7,24m² P04: 4,04 x 1 = 4,04m²  Área total = 25,34 + 7,24 + 4,04 = 36,32m²	m²	36,32
18		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
18.1	6637 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA  Somatório de áreas apresentadas em projeto arquitetônico.	m²	985,28



18.2	7986	Próprio	Quadro escolar com porta giz e moldura em madeira (2/3 fórmica brilhante e 1/3 verde)  Dimensões do quadro = 1,20 x 3,00 m = 3,6 m <sup>2</sup> Quantidade = 7  Área total = 3,6 x 7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25,2
19			<b>RAMPA ACESSO QUADRA</b>		
19.1.1	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 (base sapatas pilares do patio coberto)  Área da base = 0,40 x 0,40 x 15 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,4
19.1.2	95957	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (sapatas)  Volume = 0,4 x 0,4 x 0,4 x 15 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,96
19.2.1	87477	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014  Área total = 32,88 + 5,091 + 6,62 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	44,59
19.2.2	95957	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (pilares)  Volume 0,20 x 0,20 x 1,5 x 15 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,9
19.4.1	95957	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (vigas)  Volume = 0,20 x 0,20 x 2,35 x 5	m <sup>3</sup>	1,41

1			<b>MURO</b>		
1.1	73844/001	SINAPI	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA  Área trapézio = [(B+ b) * h] / 2 B= 3,0m, b = 1,20m, h = 77,5m Área = [(3 + 1,20) * 77,5] / 2 = 162,75m <sup>2</sup>  Largura contenção = 0,80m  Volume = 162,75 x 0,80 m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	130,20
1.2	02372/001	Próprio	Muro em alvenaria bloco cimento, e= 0,14m, c/ embasamento de pedra 0,35 x 0,80m, colunas concreto armado fck = 15,0 mpa cada 3,00m, c/ pintura latex PVA em um lado  Base = 126,99m; Altura = 2,20m  Área = 126,99 x 2,20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	279,37
1.3	02372/002	Próprio	Muro em alvenaria bloco cimento, e= 0,14m, colunas concreto armado fck = 15,0 mpa cada 3,00m, c/ pintura latex PVA em um lado  Base = 77,5m; Altura = 2,20m  Área = 77,5 x 2,20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	170,50

OBRA: AMPLIAÇÃO ESCOLA HELENA FERNANDES - 4 SALAS DE AULAS, 3 LABORATORIOS, VESTIARIOS E ÁREA DE RECREAÇÃO

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	DIAS					TOTAL
				30	60	90	120	150	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	33.654,01	2,66%	100%					33.654,01
2	MOVIMENTO DE TERRA	15.504,06	1,23%	100%					15.504,06
3	FUNDAÇÕES	73.938,80	5,85%	100%					73.938,80
4	SUPERESTRUTURA	163.016,74	12,91%	50%	50%				163.016,74
				R\$ 81.508,37	R\$ 81.508,37				
5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	41.237,69	3,27%	50%	50%				41.237,69
				R\$ 20.618,84	R\$ 20.618,84				
6	COBERTA SALAS E CIRCULAÇÃO	98.775,01	7,82%	100%					98.775,01
				R\$ 98.775,01	R\$ 98.775,01				
7	COBERTA PÁTIO E PASSARELA	50.894,28	4,03%	100%					50.894,28
				R\$ 50.894,28	R\$ 50.894,28				
8	PAVIMENTAÇÃO	176.515,55	13,98%			50%	50%		176.515,55
						R\$ 88.257,78	R\$ 88.257,78		
9	REVESTIMENTO	104.560,14	8,28%			100%			104.560,14
						R\$ 104.560,14	R\$ 104.560,14		
10	ESQUADRIAS	76.272,95	6,04%				100%		76.272,95
							R\$ 76.272,95		
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	63.758,66	5,05%			100%			63.758,66
						R\$ 63.758,66	R\$ 63.758,66		







