

ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACARÉ DOS HOMENS

OBRA: ESCOLAS MUNICIPAIS PEDRO ABÍLIO E ERNANI MAGALHÃES						DATA BASE: (SINAPI/ORSE)		SINAPI - 01/10/ 2018 ORSE - SET/2018-1	
LOCAL: ENTRE AS RUAS FERNANDO ARAUJO SOUTO E A RUA JOSÉ ALVES CAJE , S/N., CENTRO, JACARÉ DOS HOMENS/AL.						BDI		22.88%	
DATA: 01/01/2019									
SINAPI Custo Ref Composicoes Sintetico AL 201806 Desonerado									
PLANILHA ORÇAMENTARIA - REFORMA E AMPLIAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
1			SERVICOS PRELIMINARES						
1.1	COMPOSIÇÃO - 01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL / MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	12.00	9,805.84	12,049.16	117,670.08	144,589.87
1.2	74209/1	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", DE "2,0 X 1,125" M	M²	12.00	240.00	294.91	2,880.00	3,538.88
1.3	74220/001	SINAPI	Tapume em chapa de madeira compensada (6mm) com pintura a cal	M²	105.60	48.66	59.79	5,138.50	6,314.05
TOTAL DO ITEM 1								122,808.58	150,903.91
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
2.1			Demolição e retirada Escola Pedro Abílio						
2.1.1	97622	SINAPI	Demolição de alvenaria de tijolo furados sem reaproveitamento	M³	44.25	32.25	39.63	1,427.06	1,753.54
2.1.2	COMPOSIÇÃO - 02		Demolição de piso cimentado.	M²	507.77	6.66	8.18	3,381.75	4,155.40
2.1.3	97651	SINAPI	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual sem reaproveitamento.	und	7.00	50.55	62.11	353.85	434.80
2.1.4	97650	SINAPI	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	573.58	4.56	5.60	2,615.52	3,213.89
2.1.5	97649	SINAPI	Remoção de telhas cerâmicas, sem reaproveitamento.	M²	573.58	2.65	3.26	1,519.99	1,867.72
2.1.6	72900	SINAPI	Transporte de entulho com caminhão basculante, rod. Pavimentada, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	236.14	5.72	7.03	1,350.72	1,659.73
2.1.7	97663	SINAPI	Remoção de louças (vasos e lavatórios), de forma manual, sem reaproveitamento.	und	7.00	7.53	9.25	52.71	64.77
2.1.8	97644	SINAPI	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	35.26	5.24	6.44	184.76	227.03
2.1.9	97645	SINAPI	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	12.40	15.44	18.97	191.46	235.26
2.1.10	07989/ORSE	ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento	M²	437.06	8.05	9.89	3,518.33	4,323.23
2.2			Demolição e retirada Escola Ernani Magalhães						
2.2.1	97622	SINAPI	Demolição de alvenaria de tijolo furados sem reaproveitamento	M³	37.60	32.25	39.63	1,212.60	1,490.01
2.2.2	COMPOSIÇÃO - 02		Demolição de piso cimentado.	M²	670.37	6.66	8.18	4,464.66	5,486.06
2.2.3	97651	SINAPI	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual sem reaproveitamento.	und	12.00	50.55	62.11	606.60	745.37
2.2.4	97650	SINAPI	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	722.56	4.56	5.60	3,294.87	4,048.65
2.2.5	97649	SINAPI	Remoção de telhas cerâmicas, sem reaproveitamento.	M²	722.56	2.65	3.26	1,914.78	2,352.84
2.2.6	72900	SINAPI	Transporte de entulho com caminhão basculante, rod. Pavimentada, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	291.46	5.72	7.03	1,667.15	2,048.55
2.2.7	97663	SINAPI	Remoção de louças (vasos e lavatórios), de forma manual, sem reaproveitamento.	und	6.00	7.53	9.25	45.18	55.52
2.2.8	97644	SINAPI	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	30.24	5.24	6.44	158.46	194.71
2.2.9	97645	SINAPI	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	17.68	15.44	18.97	272.98	335.43
TOTAL DO ITEM 2								28,233.44	34,692.51
3			MOVIMENTOS DE TERRA						
3.1			Escola Pedro Abílio Madeiro						
3.1.1	73965/009	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno, exceto rocha, até h=1,50 m	M³	39.58	119.80	147.21	4,741.68	5,826.46
3.1.2	94097	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	M²	96.81	3.54	4.35	342.71	421.11
3.1.3	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	M³	63.33	28.73	35.30	1,819.47	2,235.72
3.1.4	94319	SINAPI	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactado mecanizado	M³	96.81	30.64	37.65	2,966.26	3,644.86
3.2			Escola Ernani Magalhães						
3.2.1	73965/009	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno, exceto rocha, até h=1,50 m	M³	10.96	119.80	147.21	1,313.01	1,613.39
3.2.2	94097	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	M²	17.48	3.54	4.35	61.88	76.04
3.2.3	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	M³	17.54	28.73	35.30	503.92	619.21
3.2.4	94319	SINAPI	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactado mecanizado	M³	17.48	30.64	37.65	535.59	658.12
3.3			Auditório						
3.3.1	73965/009	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno, exceto rocha, até h=1,50 m	M³	27.30	119.80	147.21	3,270.54	4,018.75
3.3.2	94097	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	M²	58.92	3.54	4.35	208.58	256.29
3.3.3	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	M³	43.68	28.73	35.30	1,254.93	1,542.02
3.3.4	94319	SINAPI	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactado mecanizado	M³	58.92	30.64	37.65	1,805.31	2,218.32
TOTAL DO ITEM 3								18,823.87	23,130.27
4			INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES						
			Escola Pedro Abílio Madeiro						
4.1			Sapata corrida, isoladas e "Pescoço" dos Pilares da edificação e do muro.						

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
4.1.1	73965/009	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno, exceto rocha, até h=1,50 m	M³	93.31	123.60	151.88	11,533.12	14,171.59
4.1.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=5,0 cm, preparo mecânico, inclusive aditivo	M²	77.76	19.07	23.43	1,482.88	1,822.13
4.1.3	92269	SINAPI	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada	M²	68.59	91.24	112.11	6,258.15	7,689.85
4.1.4	94964	SINAPI	Concreto FCK = 20MPa, traço 1:2:7:3 (cimento/areia média/brita 1) - Preparo mecanizado com betoneira 400l.	M³	17.18	302.86	372.15	5,203.13	6,393.47
4.1.5	74157/004	SINAPI	Lançamento e adensamento de concreto em fundações	M³	19.88	81.81	100.53	1,626.38	1,998.46
4.1.6	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	M³	73.43	29.64	36.42	2,176.47	2,674.38
4.2			Escola Ernani Magalhães Sapata corrida, isoladas e "Pescoço" dos Pilares da edificação e do muro.						
4.2.1	73965/009	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno, exceto rocha, até h=1,50 m	M³	93.31	123.60	151.88	11,533.12	14,171.59
4.2.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=5,0 cm, preparo mecânico, inclusive aditivo	M²	77.76	19.07	23.43	1,482.88	1,822.13
4.2.3	92269	SINAPI	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada	M²	83.41	91.24	112.11	7,610.33	9,351.37
4.2.4	94964	SINAPI	Concreto FCK = 20MPa, traço 1:2:7:3 (cimento/areia média/brita 1) - Preparo mecanizado com betoneira 400l.	M³	18.91	302.86	372.15	5,727.08	7,037.29
4.2.5	74157/004	SINAPI	Lançamento e adensamento de concreto em fundações	M³	21.61	81.81	100.53	1,767.91	2,172.37
4.2.6	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	M³	71.70	29.64	36.42	2,125.19	2,611.37
4.3			Auditório Sapata corrida, isoladas e "Pescoço" dos Pilares da edificação e do muro.						
4.3.1	73965/009	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno, exceto rocha, até h=1,50 m	M³	25.92	123.60	151.88	3,203.71	3,936.64
4.3.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=5,0 cm, preparo mecânico, inclusive aditivo	M²	21.60	19.07	23.43	411.91	506.15
4.3.3	92269	SINAPI	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada	M²	28.87	91.24	112.11	2,634.10	3,236.71
4.3.4	94964	SINAPI	Concreto FCK = 20MPa, traço 1:2:7:3 (cimento/areia média/brita 1) - Preparo mecanizado com betoneira 400l.	M³	6.12	302.86	372.15	1,853.50	2,277.54
4.3.5	74157/004	SINAPI	Lançamento e adensamento de concreto em fundações	M³	6.87	81.81	100.53	562.03	690.61
4.3.6	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete	M³	19.05	29.64	36.42	564.64	693.82
4.4	92763	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado AÇO CA-50 DE 12,5 MM - montagem	Kg	2,373.88	6.55	8.05	15,548.91	19,106.09
4.5	92760	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado AÇO CA-50 DE 6,3mm -	Kg	179.00	8.53	10.48	1,526.87	1,876.18
TOTAL DO ITEM 4								84,832.33	104,239.72
5			SUPRAESTRUTURA Escola Pedro Abílio Madeiro						
5.1			Concreto Armado para Pilares e Vigas da Cobertura						
5.1.1	92412	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área das secções menor ou igual a 0,25m², pé direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. AF_12/2015	M²	1,623.50	67.33	82.73	109,310.26	134,317.54
5.1.2	94964	SINAPI	Concreto FCK = 20MPa, traço 1:2:7:3 (cimento/areia média/brita 1) - Preparo mecanizado com betoneira 400l.	M³	146.92	302.86	372.15	44,496.19	54,675.74
5.1.3	92763	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado AÇO CA-50 DE 12,5 MM - montagem	Kg	16,420.00	6.55	8.05	107,551.00	132,155.81
5.1.4	92760	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado AÇO CA-50 DE 6,3mm -	Kg	2,381.00	8.53	10.48	20,309.93	24,956.30
5.2			Concreto Armado para Vergas e contravergas						
5.2.1	93185	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada em concreto armado(Fck=20Mpa)-10x10cm	M	248.20	32.22	39.59	7,997.00	9,826.51
5.3			Laje Pré-Moldada						
5.3.1	74202/002	SINAPI	Laje pré-moldada p/ piso, sobrecarga 200 kg/m², vãos até 3,50m/E=8cm, com lajotas e cap. c/conc FCK=200MPa, 4cm, inter-eixo 38CM, com escoramento (REAPR.3X) e ferragens negativa	M²	821.46	75.88	93.24	62,332.38	76,592.38
5.4			Pilaretes de amarração (12 x 12cm) em toda a Platabanda da Cobertura, com espaçamento a cada 1,20m						
5.4.1	94964	SINAPI	Concreto FCK = 20MPa, traço 1:2:7:3 (cimento/areia média/brita 1) - Preparo mecanizado com betoneira 400l.	M³	1.11	293.99	361.25	326.33	400.98
5.5			Rufo em concreto armado, largura de 0,40m e espessura de 0,03m						
5.5.1	94231	SINAPI	Rufo em concreto armado, largura de 0,40m e espessura de 0,03m	M	20.74	29.05	35.70	602.50	740.33
TOTAL DO ITEM 5								352,925.59	433,665.59
6			PAREDES E VEDAÇÕES						
6.1			Escola Pedro Abílio Madeiro						

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
6.1.1	87520	SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10 x 20 x 20cm, 1/2 vez e assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) com e=1cm	M²	1,052.86	51.94	63.82	54,685.55	67,196.15
6.1.2	96361	SINAPI	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos. af_06/2017_p	M²	12.20	123.27	151.47	1,503.89	1,847.94
6.1.3	79627	SINAPI	Divisória em granito branco polido, esp=3cm, assentado com argamassa traço 1:4, arremate com cimento branco, escluse ferragens.	M²	48.04	418.52	514.27	20,105.70	24,705.35
6.2			Escola Ernani Magalhães						
6.2.1	87520	SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10 x 20 x 20cm, 1/2 vez e assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) com e=1cm	M²	272.10	51.94	63.82	14,132.87	17,366.10
6.2.2	96361	SINAPI	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos. af_06/2017_p	M²	26.55	123.27	151.47	3,272.82	4,021.55
6.2.3	79627	SINAPI	Divisória em granito branco polido, esp=3cm, assentado com argamassa traço 1:4, arremate com cimento branco, escluse ferragens.	M²	31.45	418.52	514.27	13,162.45	16,173.67
6.2.4	73937/001	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M²	79.77	82.84	101.79	6,608.15	8,119.92
6.3			Auditório						
6.3.1	87526	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14 cm, bloco deitado) de paredes com área líquida maior ou igualde 6,00m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo manual. AF_06/2014	M²	307.85	85.63	105.22	26,361.20	32,391.94
TOTAL DO ITEM 6								139,832.63	171,822.62
7			ESQUADRIAS						
			Escola Pedro Abílio Madeira						
7.1			Portas de Madeira						
7.1.1	91015	SINAPI	Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80X210CM, espessura de 3,5CM, itens inclusos: dobradiças, montagens e instalação do batente, incluso fechadura, fornecimento e instalação. AF 08/2015	unid	3.00	585.59	719.56	1,756.77	2,158.67
7.1.2	90820	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 0,60x2,10m, espessura de 3,5CM, incluso dobradiça - fornecimento e instalação.	unid	16.00	265.88	326.71	4,254.08	5,227.30
7.2			Portas Metálicas						
7.2.1	73933/4	SINAPI	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa	M²	45.36	479.89	589.68	21,767.81	26,747.71
7.2.2	74100/001	SINAPI	Portão de ferro com vara 1/2", com requadro.	M²	63.89	433.36	532.50	27,687.37	34,021.50
7.3			Janelas Metálicas						
7.3.1	94582	SINAPI	Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidro padronizada.	M²	44.32	177.03	217.53	7,845.97	9,640.92
7.3.2	94569	SINAPI	Janela de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso sobre contramarco (excluse contramarco, com vidros,	M²	5.20	275.00	337.91	1,430.00	1,757.15
			Escola Ernani Magalhães						
7.4			Portas de Madeira						
7.4.1	91015	SINAPI	Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80X210CM, espessura de 3,5CM, itens inclusos: dobradiças, montagens e instalação do batente, incluso fechadura, fornecimento e instalação. AF 08/2015	unid	3.00	585.59	719.56	1,756.77	2,158.67
7.4.2	90820	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 0,60x2,10m, espessura de 3,5CM, incluso dobradiça - fornecimento e instalação.	unid	11.00	265.88	326.71	2,924.68	3,593.77
7.4.3	90823	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x2,10m, espessura de 3,5CM, incluso dobradiça - fornecimento e instalação.	unid	2.00	300.86	369.69	601.72	739.38
7.5			Portas Metálicas						
7.5.1	73933/4	SINAPI	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa	M²	25.83	479.89	589.68	12,395.56	15,231.33
7.5.2	74100/001	SINAPI	Portão de ferro com vara 1/2", com requadro.	M²	73.39	433.36	532.50	31,804.29	39,080.27
7.5.3	91338	SINAPI	Porta de alumínio de correr com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. AF -	M²	19.76	606.00	744.64	11,974.56	14,714.02
7.6			Janelas Metálicas						
7.6.1	94582	SINAPI	Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidro padronizada.	M²	28.92	177.03	217.53	5,119.71	6,290.96
7.6.2	94569	SINAPI	Janela de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso sobre contramarco (excluse contramarco, com vidros,	M²	14.00	275.00	337.91	3,850.00	4,730.78
			Auditório						
7.7			Portas Metálicas						
7.7.1	91338	SINAPI	Porta de alumínio de correr com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. AF -	M²	13.20	606.00	744.64	7,999.20	9,829.20
7.8			Janelas Metálicas						
7.8.1	94582	SINAPI	Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidro padronizada.	M²	11.20	177.03	217.53	1,982.74	2,436.33
TOTAL DO ITEM 7								145,151.22	178,357.97
8			COBERTURA						
			Escola Pedro Abílio Madeira						
8.1	92543	SINAPI	Trama de madeira composta por terças, para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento incluso tranporte vertical.	M²	549.94	15.34	18.85	8,436.08	10,366.03

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
8.2	94207	SINAPI	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E=6mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10%, com até 2 águas, incluso içamento.	M²	549.94	38.92	47.82	21,403.66	26,300.25
8.3	94223	SINAPI	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada E=6mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	40.90	49.30	60.58	2,016.37	2,477.66
8.4	92620	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 12m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento.	um	5.00	1,195.41	1,468.89	5,977.05	7,344.44
8.5	94216	SINAPI	Telhamento com telha termoacústica E = 30mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_06/2016	M²	179.92	186.53	229.20	33,560.48	41,238.22
8.6	75220	SINAPI	Cumeeira em perfil ondulado de alumínio	M	13.84	33.10	40.67	458.10	562.91
8.7	94229	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016	M	129.13	56.48	69.40	7,293.26	8,961.77
8.8	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016	M	113.74	29.05	35.70	3,304.15	4,060.05
8.9	96113	SINAPI	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. AF_05/2017	M²	533.55	27.74	34.09	14,800.68	18,186.68
8.10	6116	SINAPI	Forro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017	M²	521.88	45.79	56.27	23,896.89	29,363.86
			Escola Ernani Magalhães						
8.11	92543	SINAPI	Trama de madeira composta por terças, para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento incluso transporte vertical.	M²	403.49	15.34	18.85	6,189.54	7,605.54
8.12	94207	SINAPI	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E=6mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10%, com até 2 águas, incluso içamento.	M²	403.49	38.92	47.82	15,703.83	19,296.45
8.13	94223	SINAPI	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada E=6mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	19.92	49.30	60.58	982.06	1,206.72
8.14	92541	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, calibros e terças em madeira de lei, para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso tranposte vertical.	M²	353.79	56.78	69.77	20,088.20	24,683.84
8.15	94198	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. AF_06/2016	M²	353.79	16.45	20.21	5,819.85	7,151.27
8.16	94229	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016	M	129.54	56.48	69.40	7,316.42	8,990.22
8.17	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016	M	99.86	29.05	35.70	2,900.93	3,564.59
8.18	00304/ORSE	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	M	20.74	23.61	29.01	489.67	601.70
8.19	96113	SINAPI	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. AF_05/2017	M²	163.78	27.74	34.09	4,543.26	5,582.63
8.20	6116	SINAPI	Forro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017	M²	522.63	45.79	56.27	23,931.23	29,406.06
			Auditório						
8.21	92620	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 12m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento.	um	6.00	1,195.41	1,468.89	7,172.46	8,813.33
8.22	94216	SINAPI	Telhamento com telha termoacústica E = 30mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_06/2016	M²	197.35	186.53	229.20	36,811.70	45,233.23
8.23	94229	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016	M	28.65	56.48	69.40	1,618.15	1,988.34
8.24	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016	M	74.10	29.05	35.70	2,152.61	2,645.06
8.25	12025/ORSE	ORSE	Forro acústico, em placas semirígidas SONEX Ilitec Skin, ou similar, 500x500x25mm, absorção sonora NRC= 0,65, resistência fogo: classe A, instalado com perfis ou adesivo	M²	165.64	70.00	86.01	11,594.80	14,247.38
8.26	6116	SINAPI	Forro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017	M²	14.74	45.79	56.27	674.94	829.35
TOTAL DO ITEM 8								269,136.35	330,707.59
9			IMPERMEABILIZAÇÃO						
			Escola Pedro Abilio Madeiro						
9.1	98546	SINAPI	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, E=3mm. AF_06/201	M²	43.78	66.47	81.68	2,910.06	3,575.80
9.2	87538	SINAPI	Massa única, para recebimento de manta, em argamassa industrializada preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5 M3/H de argamassa em faces internas, espessura 2cm.	M²	43.78	41.43	50.91	1,813.81	2,228.76
9.3	74106/001	SINAPI	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos.	M²	120.00	7.76	9.54	931.20	1,144.23
			Escola Ernani Magalhães						
9.4	98546	SINAPI	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, E=3mm. AF_06/201	M²	29.87	66.47	81.68	1,985.46	2,439.68
9.5	87538	SINAPI	Massa única, para recebimento de manta, em argamassa industrializada preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5 M3/H de argamassa em faces internas, espessura 2cm.	M²	29.87	41.43	50.91	1,237.51	1,520.62
9.6	74106/001	SINAPI	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos.	M²	170.00	7.76	9.54	1,319.20	1,621.00
TOTAL DO ITEM 9								10,197.24	12,530.09

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
10			REVESTIMENTO DE PAREDES						
			Escola Pedro Abílio Madeiro						
10.1	87878	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas e externas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual.	M²	2,843.66	2.84	3.49	8,075.99	9,923.57
10.2	87882	SINAPI	Chapisco aplicado no teto, argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400L.	M²	533.84	3.49	4.29	1,863.10	2,289.33
10.3	87528	SINAPI	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambientes com área menor a 5m², espessura de 2cm, com execução de taliscas.	M²	1,481.85	30.56	37.55	45,285.34	55,645.42
10.4	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas e externas de paredes, , espessura de 2cm, com execução de taliscas.	M²	1,361.81	28.35	34.84	38,607.31	47,439.64
10.5	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extras de dimensões 20x20cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m² na altura inteira das paredes.	M²	1,481.85	36.39	44.72	53,924.52	66,261.02
			Escola Ernani Magalhães						
10.6	87878	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas e externas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual.	M²	1,021.61	2.84	3.49	2,901.37	3,565.13
10.7	87528	SINAPI	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambientes com área menor a 5m², espessura de 2cm, com execução de taliscas.	M²	913.94	30.56	37.55	27,930.01	34,319.65
10.8	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas e externas de paredes, , espessura de 2cm, com execução de taliscas.	M²	251.74	28.35	34.84	7,136.83	8,769.55
10.9	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extras de dimensões 20x20cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m² na altura inteira das paredes.	M²	913.94	36.39	44.72	33,258.28	40,866.89
			Auditório						
10.10	87878	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas e externas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual.	M²	615.70	2.84	3.49	1,748.59	2,148.62
10.11	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas e externas de paredes, , espessura de 2cm, com execução de taliscas.	M²	615.70	28.35	34.84	17,455.10	21,448.36
10.12	73833/001	SINAPI	Isolamento térmico/acústico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm paredes.	M²	213.56	51.69	63.52	11,038.92	13,564.33
			Rampas em Geral						
10.13	87878	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas e externas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual.	M²	161.88	2.84	3.49	459.74	564.92
10.14	87528	SINAPI	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambientes com área menor a 5m², espessura de 2cm, com execução de taliscas.	M²	161.88	30.56	37.55	4,947.05	6,078.81
10.15	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extras de dimensões 20x20cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m² na altura inteira das paredes.	M²	89.92	36.39	44.72	3,272.19	4,020.78
TOTAL DO ITEM 10								257,904.33	316,905.99

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
11			PAVIMENTAÇÃO						
			Escola Pedro Abílio Madeiro						
11.1	96620	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. AF_08/2017	M³	38.45	381.66	468.97	14,674.83	18,032.04
11.2	87680	SINAPI	Regularização em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicado em áreas secas, não aderido, espessura 4cm. AF_06/201	M²	769.03	26.78	32.91	20,594.62	25,306.13
11.3	84191	SINAPI	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas.	M²	792.10	93.16	114.47	73,792.04	90,673.69
11.4	COMPOSIÇÃO - 03		Piso podotátil alaerta/direcional.	M²	43.37	49.69	61.06	2,155.06	2,648.07
11.5	73850/001	SINAPI	Rodapé em granilite marmorite, altura 10cm.	M	254.77	19.42	23.86	4,947.63	6,079.52
11.6	92396	SINAPI	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10cm, esoessura 6 cm. AF_12/2015	M²	141.03	53.35	65.56	7,523.95	9,245.23
11.7	98504	SINAPI	Plantio de grama em placas. AF_05/2018	M²	51.09	8.05	9.89	411.27	505.36
			Escola Ernani Magalhães						
11.8	96620	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. AF_08/2017	M³	43.55	381.66	468.97	16,621.29	20,423.80
11.9	87680	SINAPI	Regularização em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicado em áreas secas, não aderido, espessura 4cm. AF_06/201	M²	870.93	26.78	32.91	23,323.51	28,659.30
11.10	84191	SINAPI	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas.	M²	897.06	93.16	114.47	83,570.11	102,688.73
11.11	COMPOSIÇÃO - 03		Piso podotátil alaerta/direcional.	M²	49.27	49.69	61.06	2,448.23	3,008.32
11.12	73850/001	SINAPI	Rodapé em granilite marmorite, altura 10cm.	M	283.62	19.42	23.86	5,507.90	6,767.96
11.13	92396	SINAPI	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10cm, esoessura 6 cm. AF_12/2015	M²	102.09	53.35	65.56	5,446.50	6,692.52
11.14	98504	SINAPI	Plantio de grama em placas. AF_05/2018	M²	133.60	8.05	9.89	1,075.48	1,321.52
			Auditório						
11.15	96620	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. AF_08/2017	M³	9.78	381.66	468.97	3,732.63	4,586.56
11.16	87680	SINAPI	Regularização em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicado em áreas secas, não aderido, espessura 4cm. AF_06/201	M²	195.61	26.78	32.91	5,238.44	6,436.85
11.17	02226/ORSE	ORSE	Piso vinílico 30 x 30 cm, e=3,2mm, liso, fixado com cola sobre cimentado, Paviflex ou similar (exceto cimentado)	M²	170.61	93.74	115.19	15,992.98	19,651.75
11.18	84191	SINAPI	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas.	M²	15.18	93.16	114.47	1,414.17	1,737.69
11.19	84162	SINAPI	Rodapé em madeira, altura 7cm, fixado com cola	M	60.88	15.73	19.33	957.64	1,176.73
11.20	72183	SINAPI	Piso em concreto 20 MPA preparo mecânico, espessura 7cm, com armação e tela soldada	M²	15.23	66.66	81.91	1,015.23	1,247.49
11.21	98504	SINAPI	Plantio de grama em placas. AF_05/2018	M²	112.57	8.05	9.89	906.19	1,113.50
TOTAL DO ITEM 11								291,349.70	358,002.77
12			PINTURA						
			Escola Pedro Abílio Madeiro						
12.1	96134	SINAPI	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies internas paredes/tetos de sacada, duas demãos.	M²	1,255.04	22.98	28.24	28,840.82	35,438.83
12.2	88488	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta Látex Acrílica em parede/teto, duas demãos.	M²	1,255.04	10.24	12.58	12,851.61	15,791.72
12.3	88424	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, duas cores. AF_06/2014	M²	866.84	14.52	17.84	12,586.52	15,465.98
12.4	74145/001	SINAPI	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. Utilização de revolver ar comprimido	M²	149.48	13.48	16.56	2,014.99	2,475.97
12.5	74065/002	SINAPI	Pintura esmalte acetinado para madeira, 2 demãos, sobre fundo nivelador.	M²	18.48	16.86	20.72	311.57	382.85
			Escola Ernani Magalhães						
12.6	96134	SINAPI	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies internas paredes/tetos de sacada, duas demãos.	M²	751.42	22.98	28.24	17,267.63	21,218.01
12.7	88488	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta Látex Acrílica em parede/teto, duas demãos.	M²	751.42	10.24	12.58	7,694.54	9,454.85
12.8	88424	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, duas cores. AF_06/2014	M²	553.07	14.52	17.84	8,030.58	9,867.76
12.9	74145/001	SINAPI	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. Utilização de revolver ar comprimido	M²	117.12	13.48	16.56	1,578.78	1,939.96
12.10	74065/002	SINAPI	Pintura esmalte acetinado para madeira, 2 demãos, sobre fundo nivelador.	M²	13.86	16.86	20.72	233.68	287.14
			Auditório						
12.11	96134	SINAPI	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies internas paredes/tetos de sacada, duas demãos.	M²	402.14	22.98	28.24	9,241.18	11,355.31
12.12	88488	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta Látex Acrílica em parede/teto, duas demãos.	M²	402.14	10.24	12.58	4,117.91	5,059.98
TOTAL DO ITEM 12								104,769.81	128,738.35
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICA						
			Escola Pedro Abílio Madeiro						
13.1			Quadro de Distribuição de Luz e Força (QDLF)						

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
13.1.1	74131/005	SINAPI	Quadro de Distribuição de energia, de embutir com porta, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, barramento trifásico e neutro com proteção geral, disjuntor geral trifásico.	unid	1.00	348.04	427.66	348.04	427.66
13.1.2	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição de energia, de embutir com porta, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, barramento trifásico e neutro com proteção geral, disjuntor geral trifásico.	unid	1.00	299.27	367.74	299.27	367.74
13.2			Disjuntores						
13.2.1	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 10 a 50A	unid	7.00	87.10	107.03	609.70	749.18
13.2.2	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 a 30A	unid	16.00	13.34	16.39	213.44	262.27
13.2.3	74130/002	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 55 a 50A	unid	1.00	20.78	25.53	20.78	25.53
13.3			Luminárias						
13.3.1	97584	SINAPI	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular de 36w - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	36.00	64.87	79.71	2,335.32	2,869.58
13.3.2	97585	SINAPI	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de 18w - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	2.00	64.13	78.80	128.26	157.60
13.3.3	73953/008	SINAPI	Luminárias tipo calha, de sobrepor, com reatores de partida rápida de partida rápida e lâmpadas fluorescentes 2x2x36w, completas, fornecimento e instalação.	unid	128.00	190.38	233.93	24,368.64	29,943.54
13.3.4	97608	SINAPI	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, para lâmpada de 15w - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	11.00	84.52	103.86	929.72	1,142.42
13.3.5	97608	SINAPI	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 2 lâmpadas de 15w - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	8.00	84.52	103.86	676.16	830.85
13.3.6	03456/ORSE	ORSE	Luminária com proteção em vidro, incl. lâmpada vapor metálico 400w e reator, tecnolux, ref: lm-250v/5 (ou similar)	unid	24.00	333.25	409.49	7,998.00	9,827.73
13.3.7	97599	SINAPI	Luminária de emergência - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	30.00	40.33	49.56	1,209.90	1,486.69
13.4			Ponto de Luz						
13.4.1	93128	SINAPI	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminárias e lâmpadas).	unid	10.00	101.19	124.34	1,011.90	1,243.40
13.4.2	93137	SINAPI	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples (2 módulos) caixa elétrica, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminárias e lâmpadas).	unid	17.00	119.83	147.24	2,037.11	2,503.15
13.4.3	93138	SINAPI	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor paralelo, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento(EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	unid	4.00	113.27	139.18	453.08	556.73
13.4.4	93145	SINAPI	Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor simples e tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento, excluindo luminárias e lâmpadas	unid	4.00	149.43	183.62	597.72	734.46
13.5			Pontos de tomadas						
13.5.1	93143	SINAPI	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 20A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	unid	74.00	124.94	153.52	9,245.56	11,360.70
13.5.2	93142	SINAPI	Ponto de tomada residencial, incluindo tomada (2 módulos) 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016	unid	15.00	137.68	169.18	2,065.20	2,537.66
13.5.3	03294/ORSE	ORSE	Ponto de tomada op para ar condicionado até 3000 va, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm, aparente, incluindo eletro, eletro, 220v - instalação e chumbamento	unid	8.00	193.31	237.53	1,546.48	1,900.27
13.5.4	96985	SINAPI	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - Fornecimento e instalação.	unid	4.00	35.46	43.57	141.84	174.29
13.5.5	72285	SINAPI	Caixa de passagem 40x40x40cm em alvenaria - execução.	unid	4.00	68.91	84.67	275.64	338.70
13.6			Escola Ernani Magalhães						
13.6			Quadro de Distribuição de Luz e Força (QDLF)						
13.6.1	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição de energia, de embutir com porta, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, barramento trifásico e neutro com proteção geral, disjuntor geral trifásico.	unid	1.00	299.27	367.74	299.27	367.74
13.7			Disjuntores						
13.7.1	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 10 a 50A	unid	2.00	87.10	107.03	174.20	214.05
13.7.2	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 a 30A	unid	11.00	13.34	16.39	146.74	180.31
13.7.3	74130/002	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 55 a 50A	unid	1.00	20.78	25.53	20.78	25.53
13.8			Luminárias						
13.8.1	97584	SINAPI	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular de 36w - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	14.00	64.87	79.71	908.18	1,115.95
13.8.2	73953/008	SINAPI	Luminárias tipo calha, de sobrepor, com reatores de partida rápida de partida rápida e lâmpadas fluorescentes 2x2x36w, completas, fornecimento e instalação.	unid	89.00	190.38	233.93	16,943.82	20,820.12
13.8.3	97608	SINAPI	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, para lâmpada de 15w - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	10.00	84.52	103.86	845.20	1,038.56
13.8.4	97608	SINAPI	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 2 lâmpadas de 15w - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	7.00	84.52	103.86	591.64	726.99
13.8.5	97599	SINAPI	Luminária de emergência - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	17.00	40.33	49.56	685.61	842.46
13.9			Ponto de Luz						

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
13.9.1	93128	SINAPI	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminárias e lâmpadas).	unid	4.00	101.19	124.34	404.76	497.36
13.9.2	93137	SINAPI	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples (2 módulos) caixa elétrica, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminárias e lâmpadas).	unid	8.00	119.83	147.24	958.64	1,177.95
13.9.3	93138	SINAPI	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor paralelo, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento(EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	unid	2.00	113.27	139.18	226.54	278.37
13.9.4	93145	SINAPI	Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor simples e tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento, excluindo luminárias e lâmpadas	unid	3.00	149.43	183.62	448.29	550.85
13.10			Pontos de tomadas						
13.10.1	93143	SINAPI	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 20A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	unid	48.00	124.94	153.52	5,997.12	7,369.10
13.10.2	93142	SINAPI	Ponto de tomada residencial, incluindo tomada (2 módulos) 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.AF_01/2016	unid	8.00	137.68	169.18	1,101.44	1,353.42
13.10.3	03294/ORSE	ORSE	Ponto de tomada op para ar condicionado ate 3000 va, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm, aparente, excluindo caixa eletro (50a, 30a) e exclusão de passagem	unid	2.00	193.31	237.53	386.62	475.07
13.10.4	96985	SINAPI	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - Fornecimento e instalação.	unid	4.00	35.46	43.57	141.84	174.29
13.10.5	72285	SINAPI	Caixa de passagem 40x40x40cm em alvenaria - execução.	unid	5.00	68.91	84.67	344.55	423.37
			Auditório						
13.11			Quadro de Distribuição de Luz e Força (QDLF)						
13.11.1	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição de energia, de embutir com porta, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, barramento trifásico e neutro com proteção geral, disjuntor geral trifásico.	unid	1.00	299.27	367.74	299.27	367.74
13.12			Disjuntores						
13.12.1	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 10 a 50A	unid	3.00	87.10	107.03	261.30	321.08
13.12.2	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 a 30A	unid	2.00	13.34	16.39	26.68	32.78
13.12.3	74130/002	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 55 a 50A	unid	1.00	20.78	25.53	20.78	25.53
13.13			Luminárias						
13.13.1	09621/ORSE	ORSE	Luminária de embutir com difusor, quadrada, para lâmpada compacta eletrônica, 4 x 25w, linha zuri, ref. RE 1252/4, da Revoluz ou similar	unid	36.00	238.27	292.78	8,577.72	10,540.07
13.13.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência - fornecimento e instalação. AF_11/2017	unid	17.00	40.33	49.56	685.61	842.46
13.14			Ponto de Luz						
13.14.1	93137	SINAPI	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples (2 módulos) caixa elétrica, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminárias e lâmpadas).	unid	3.00	119.83	147.24	359.49	441.73
13.14.2	93138	SINAPI	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor paralelo, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento(EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	unid	2.00	113.27	139.18	226.54	278.37
13.15			Pontos de tomadas						
13.15.1	93143	SINAPI	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 20A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	unid	10.00	124.94	153.52	1,249.40	1,535.23
13.15.2	93142	SINAPI	Ponto de tomada residencial, incluindo tomada (2 módulos) 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.AF_01/2016	unid	4.00	137.68	169.18	550.72	676.71
13.15.3	03294/ORSE	ORSE	Ponto de tomada op para ar condicionado ate 3000 va, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm, aparente, excluindo caixa eletro (50a, 30a) e exclusão de passagem	unid	3.00	193.31	237.53	579.93	712.60
13.15.4	96985	SINAPI	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - Fornecimento e instalação.	unid	4.00	35.46	43.57	141.84	174.29
13.15.5	72285	SINAPI	Caixa de passagem 40x40x40cm em alvenaria - execução.	unid	7.00	68.91	84.67	482.37	592.72
TOTAL DO ITEM 13								100,598.65	123,612.95
14			INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS						
			Escola Pedro Abilio Madeiro						
14.1			Tubulações e Conexões de PVC						
14.1.1	89714	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	214.77	37.22	45.73	7,993.74	9,822.49
14.1.2	89529	SINAPI	Joelho 90 graus, PVC, serie R, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de encaminhamento. AF_12/2014	M	14.00	24.96	30.67	349.44	429.38
14.1.3	89531	SINAPI	Joelho 45 graus, PVC, serie R, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de encaminhamento. AF_12/2014	M	1.00	20.36	25.02	20.36	25.02
14.2			Acessórios e Complementos						
14.2.1	72285	SINAPI	Caixa de arei 40x40x40cm em alvenaria - execução.	unid	8.00	66.37	81.55	530.96	652.43
			Escola Ernani Magalhães						
14.3			Tubulações e Conexões de PVC						
14.3.1	89714	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	53.94	37.22	45.73	2,007.65	2,466.94

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
14.3.2	89529	SINAPI	Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de encaminhamento. AF_12/2014	M	9.00	24.96	30.67	224.64	276.03
14.4			Acessórios e Complementos						
14.4.1	72285	SINAPI	Caixa de arei 40x40x40cm em alvenaria - execução.	unid	4.00	66.37	81.55	265.48	326.21
14.5			Auditório						
			Tubulações e Conexões de PVC						
14.5.1	89714	SINAPI	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	9.28	37.22	45.73	345.40	424.42
14.5.2	89529	SINAPI	Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de encaminhamento. AF_12/2014	M	2.00	24.96	30.67	49.92	61.34
TOTAL DO ITEM 14								11,787.59	14,484.27
15			INSTALAÇÃO HIDRAULICA						
			Escola Pedro Abílio Madeiro						
15.1			Tubulações e Conexões em PVC e Caixa D'água (1000 litros)						
15.1.1	89356	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	139.31	14.71	18.08	2,049.25	2,518.06
15.1.2	89357	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	51.45	20.04	24.62	1,031.06	1,266.94
15.1.3	89448	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 40mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	24.51	8.52	10.47	208.83	256.60
15.1.4	89449	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 50mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	13.09	9.81	12.05	128.41	157.79
15.1.5	89450	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 60mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	2.00	16.07	19.75	32.14	39.49
15.1.6	94704	SINAPI	Adaptador com flange e nael de vedação, PVC, sodável, DN 32mm x 1", instalação em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	2.00	14.20	17.45	28.40	34.90
15.4.7	94705	SINAPI	Adaptador com flange e nael de vedação, PVC, sodável, DN 40mm x 1 1/2", instalação em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	6.00	17.22	21.16	103.32	126.96
15.1.8	94707	SINAPI	Adaptador com flange e nael de vedação, PVC, sodável, DN 60mm x 2", instalação em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	1.00	30.29	37.22	30.29	37.22
15.2			Acessórios e Complementos						
15.2.1	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscavel, 21/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	1.00	222.84	273.82	222.84	273.82
15.2.2	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscavel, 11/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	3.00	93.90	115.38	281.70	346.15
15.2.3	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscavel, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	2.00	64.99	79.86	129.98	159.72
15.2.4	94494	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscavel, 3/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	4.00	50.58	62.15	202.32	248.61
15.2.5	00818/ORSE	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	unid	1.00	225.91	277.59	225.91	277.59
15.2.6	00817/ORSE	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	unid	1.00	96.98	119.17	96.98	119.17
15.2.7	01430/ORSE	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	unid	3.00	1,365.30	1,677.64	4,095.90	5,032.93
			Escola Ernani Magalhães						
15.3			Tubulações e Conexões em PVC e Caixa D'água (1000 litros)						
15.3.1	89356	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	123.36	14.71	18.08	1,814.63	2,229.76
15.3.2	89357	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	10.87	20.04	24.62	217.83	267.67
15.3.3	89448	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 40mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	14.04	8.52	10.47	119.62	146.99
15.3.4	89449	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 50mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	4.30	9.81	12.05	42.18	51.83
15.3.5	89450	SINAPI	Tubo, PVC, sodável, DN 60mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, fornecimento e instalação.	M	2.00	16.07	19.75	32.14	39.49
15.3.6	94704	SINAPI	Adaptador com flange e nael de vedação, PVC, sodável, DN 32mm x 1", instalação em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	2.00	14.20	17.45	28.40	34.90
15.3.7	94705	SINAPI	Adaptador com flange e nael de vedação, PVC, sodável, DN 40mm x 1 1/2", instalação em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	5.00	17.22	21.16	86.10	105.80

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
15.3.8	94707	SINAPI	Adaptador com flange e nnel de vedação, PVC, sodável, DN 60mm x 2", instalação em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	1.00	30.29	37.22	30.29	37.22
15.4			Acessórios e Complementos						
15.4.1	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscavel, 21/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	1.00	222.84	273.82	222.84	273.82
15.4.2	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscavel, 11/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	3.00	93.90	115.38	281.70	346.15
15.4.3	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscavel, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	6.00	64.99	79.86	389.94	479.15
15.4.4	94494	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscavel, 3/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra, fornecimento e instalação.	unid	2.00	50.58	62.15	101.16	124.30
15.4.5	00818/ORSE	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	unid	1.00	225.91	277.59	225.91	277.59
15.4.6	00817/ORSE	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	unid	1.00	96.98	119.17	96.98	119.17
15.4.7	01430/ORSE	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	unid	2.00	1,365.30	1,677.64	2,730.60	3,355.29
TOTAL DO ITEM 15								15,287.65	18,785.06
16			INSTALAÇÃO SANITARIA						
			Escola Pedro Abilio Madeiro						
16.1			Tubulações e Conexões de PVC						
16.1.1	89714	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	93.86	37.22	45.73	3,493.47	4,292.68
16.1.2	89713	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	14.00	28.93	35.55	405.02	497.68
16.1.3	89712	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	60.62	19.13	23.51	1,159.66	1,424.96
16.1.4	89711	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	30.21	13.19	16.21	398.47	489.63
16.2			Acessórios e Complementos						
16.2.1	89707	SINAPI	Caixa sifonada, PVC, DN 100x100x50mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.	unid	7.00	18.98	23.32	132.86	163.25
16.2.2	74104/001	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) E=2cm, com tampa pré-moldada de concreto e o fundo de concreto 15MPa tipo C - escavação e confecção.	unid	8.00	122.40	150.40	979.20	1,203.21
16.2.3	74166/001	SINAPI	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60cm com tampa H=60cm, fornecimento e instalação.	unid	8.00	161.89	198.93	1,295.12	1,591.41
16.3			Sistema Fossa/Sumidouro						
16.3.1	98067	SINAPI	Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,2 X 2,4 X 1,6 m, volume útil: 3.456 L (para 13 contribuintes). AF_05/2018	unid	1.00	4,219.38	5,184.66	4,219.38	5,184.66
16.3.2	74198/001	SINAPI	Sumidoro em alvenaria de tijolo cerâmico maciço diametro de 1,20m e altrua 5,00m, com tampa em concreto armado diametro 1,40m, espessura 10cm.	unid	1.00	1,039.39	1,277.17	1,039.39	1,277.17
			Escola Ernani Magalhães						
16.4			Tubulações e Conexões de PVC						
16.4.1	89714	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	61.60	37.22	45.73	2,292.75	2,817.27
16.4.2	89713	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	15.51	28.93	35.55	448.70	551.36
16.4.3	89712	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	43.21	19.13	23.51	826.61	1,015.71
16.4.4	89711	SINAPI	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto.	M	18.81	13.19	16.21	248.10	304.86
16.5			Acessórios e Complementos						
16.5.1	89707	SINAPI	Caixa sifonada, PVC, DN 100x100x50mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.	unid	10.00	18.98	23.32	189.80	233.22
16.5.2	98110	SINAPI	Caixa de gordura pequena (capacidade: 19 L), circular, em PVC, diâmetro interno= 0,3 M. AF_05/2018	unid	3.00	269.43	331.07	808.29	993.21
16.5.3	74104/001	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) E=2cm, com tampa pré-moldada de concreto e o fundo de concreto 15MPa tipo C - escavação e confecção.	unid	3.00	122.40	150.40	367.20	451.21

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
16.5.4	74166/001	SINAPI	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60cm com tampa H=60cm, fornecimento e instalação.	unid	4.00	161.89	198.93	647.56	795.70
16.6			Sistema Fossa/Sumidouro						
16.6.1	98067	SINAPI	Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,2 X 2,4 X 1,6 m, volume útil: 3.456 L (para 13 contribuintes). AF_05/2018	unid	1.00	4,219.38	5,184.66	4,219.38	5,184.66
16.6.2	74198/001	SINAPI	Sumidoro em alvenaria de tijolo cerâmico maciço diâmetro de 1,20m e altura 5,00m, com tampa em concreto armado diâmetro 1,40m, espessura 10cm.	unid	1.00	1,039.39	1,277.17	1,039.39	1,277.17
TOTAL DO ITEM 16								24,210.36	29,749.04
17			INSTALAÇÃO TELEFÔNICA						
17.1			Escola Pedro Abílio Madeiro						
17.1.1	91870	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 20mm (1/2"), para circuitos terminais, fornecimento e instalação.	M	50.00	7.17	8.81	358.50	440.52
17.1.2	98267	SINAPI	Cabo telefônico CI-50 10 pares instalados em entrada de edificação - fornecimento e instalação. AF_03/2018	M	65.00	6.33	7.78	411.45	505.58
17.1.3	83366	SINAPI	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepôr), fornecimento e instalação.	unid	5.00	51.94	63.82	259.70	319.11
17.1.4	83370	SINAPI	Quadro de distribuição para telefone N. 3 40x40x12cm em chapa metálica de embutir, sem acessórios, padrão telebrás, fornecimento e instalação.	unid	1.00	135.21	166.14	135.21	166.14
17.2			Escola Ernani Magalhães						
17.2.1	91870	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 20mm (1/2"), para circuitos terminais, fornecimento e instalação.	M	45.00	7.17	8.81	322.65	396.46
17.2.2	98267	SINAPI	Cabo telefônico CI-50 10 pares instalados em entrada de edificação - fornecimento e instalação. AF_03/2018	M	58.50	6.33	7.78	370.31	455.02
17.2.3	83366	SINAPI	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepôr), fornecimento e instalação.	unid	4.00	51.94	63.82	207.76	255.29
17.2.4	83370	SINAPI	Quadro de distribuição para telefone N. 3 40x40x12cm em chapa metálica de embutir, sem acessórios, padrão telebrás, fornecimento e instalação.	unid	1.00	135.21	166.14	135.21	166.14
TOTAL DO ITEM 17								2,200.79	2,704.27
18			PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO						
18.1			Escola Pedro Abílio Madeiro						
18.1.1	73775/001	SINAPI	Extintor incêndio TP PO químico 4Kg fornecimento e colocação.	und	6.00	140.93	173.17	845.58	1,039.03
18.1.2	73775/002	SINAPI	Extintor incêndio água-pressurizada 10L incluso suporte parede carga completa fornecimento e colocação	und	4.00	145.26	178.49	581.04	713.97
18.1.3	73916/002	SINAPI	Sinalização placa para identificação.	und	14.00	84.94	104.37	1,189.16	1,461.21
18.2			Escola Ernani Magalhães						
18.2.1	73775/001	SINAPI	Extintor incêndio TP PO químico 4Kg fornecimento e colocação.	und	4.00	140.93	173.17	563.72	692.68
18.2.2	73775/002	SINAPI	Extintor incêndio água-pressurizada 10L incluso suporte parede carga completa fornecimento e colocação	und	2.00	145.26	178.49	290.52	356.98
18.2.3	73916/002	SINAPI	Sinalização placa para identificação.	und	5.00	84.94	104.37	424.70	521.86
18.3			Escola Auditório						
18.3.1	73775/001	SINAPI	Extintor incêndio TP PO químico 4Kg fornecimento e colocação.	und	2.00	140.93	173.17	281.86	346.34
18.3.2	73775/002	SINAPI	Extintor incêndio água-pressurizada 10L incluso suporte parede carga completa fornecimento e colocação	und	2.00	145.26	178.49	290.52	356.98
18.3.3	73916/002	SINAPI	Sinalização placa para identificação.	und	4.00	84.94	104.37	339.76	417.49
TOTAL DO ITEM 18								4,806.86	5,906.54
19			LOUÇAS E METAIS						
19.1			Escola Pedro Abílio Madeiro						
19.1.1			Louças						
19.1.1.1	86931	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40CM, com assento plástico - fornecimento e instalação.	unid	18.00	354.22	435.26	6,375.96	7,834.61
19.1.1.2	95472	SINAPI	Vaso sanitário sifonado convencional para PNE com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.	UND	2.00	610.78	750.51	1,221.56	1,501.02
19.1.1.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval branca, 35x50cm ou equivalente - fornecimento e instalação. AF_12/2013	unid	13.00	105.49	129.62	1,371.37	1,685.10
19.1.1.4	74234/001	SINAPI	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação - fornecimento e instalação.	unid	6.00	456.28	560.66	2,737.68	3,363.99
19.1.1.5	86942	SINAPI	Lavatório louça branca suspenso, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2.00	171.48	210.71	342.96	421.42
19.1.1.7	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação.	unid	20.00	23.85	29.31	477.00	586.12
19.1.2			Metais						
19.1.2.1	86915	SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação.	unid	12.00	75.81	93.15	909.72	1,117.84

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNT. S/ BDI	VALOR UNT. C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
19.1.2.2	86884	SINAPI	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação.	unid	13.00	6.37	7.83	82.81	101.75
19.1.2.3	86885	SINAPI	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm - fornecimento e instalação.	unid	26.00	7.54	9.26	196.04	240.89
19.1.2.4	86882	SINAPI	Sifão do tipo garrafa/copo em PVC. 1/4 X 1.1/2" - fornecimento e instalação. AF_12/2013	unid	13.00	14.89	18.30	193.57	237.85
19.2			Escola Ernani Magalhães						
19.2.1			Louças						
19.2.1.1	86931	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40CM, com assento plástico - fornecimento e instalação.	unid	12.00	354.22	435.26	4,250.64	5,223.07
19.2.1.2	95472	SINAPI	Vaso sanitário sifonado convencional para PNE com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.	UND	2.00	610.78	750.51	1,221.56	1,501.02
19.2.1.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval branca, 35x50cm ou equivalente - fornecimento e instalação. AF_12/2013	unid	5.00	105.49	129.62	527.45	648.12
19.2.1.4	86942	SINAPI	Lavatório louça branca suspenso, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2.00	171.48	210.71	342.96	421.42
19.2.1.5	10148/ORSE	ORSE	Mictório coletivo em concreto, revestido em aço inox polido, c/01 válvula americana e tubo pvc 1/2" perfurado, exceto sifão e torneira, conf.projeto (obra:Mercado de Lagarto)	unid	1.00	1,460.98	1,795.21	1,460.98	1,795.21
19.2.1.6	86876	SINAPI	Tanque de mármore sintético suspenso, 22L ou equivalente - fornecimento e instalação. AF_12/2013	unid	1.00	134.39	165.13	134.39	165.13
19.2.1.7	86935	SINAPI	Cuba de embutir de aço inoxidável, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação. AF_12/2013	unid	4.00	179.04	220.00	716.16	880.00
19.2.1.8	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação.	unid	14.00	23.85	29.31	333.90	410.29
19.2.2			Metais						
19.2.2.1	86915	SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação.	unid	5.00	75.81	93.15	379.05	465.77
19.2.2.2	86884	SINAPI	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação.	unid	5.00	6.37	7.83	31.85	39.14
19.2.2.3	86885	SINAPI	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm - fornecimento e instalação.	unid	14.00	7.54	9.26	105.56	129.71
19.2.2.4	86882	SINAPI	Sifão do tipo garrafa/copo em PVC. 1/4 X 1.1/2" - fornecimento e instalação. AF_12/2013	unid	5.00	14.89	18.30	74.45	91.48
TOTAL DO ITEM 19								23,487.62	28,860.96
20			SERVIÇOS DIVERSOS						
20.1			Escola Pedro Abilio Madeiro						
20.1.1	86889	SINAPI	Bancada de granito cinza polido pia de cozinha 1,50 x 0,60m - fornecimento e instalação.	M²	14.85	391.38	480.92	5,811.99	7,141.62
20.1.2	74072/002	SINAPI	Corrimão em tubo aço galvanizado 21/2" com braçadeira.	M	85.73	98.00	120.42	8,401.54	10,323.59
20.2			Escola Ernani Magalhães						
20.2.1	86889	SINAPI	Bancada de granito cinza polido pia de cozinha 1,50 x 0,60m - fornecimento e instalação.	M²	17.73	391.38	480.92	6,939.17	8,526.66
20.2.2	74072/002	SINAPI	Corrimão em tubo aço galvanizado 21/2" com braçadeira.	M	116.91	98.00	120.42	11,457.18	14,078.28
TOTAL DO ITEM 20								32,609.88	40,070.15
21			SERVIÇOS FINAIS						
21.1			Escola Pedro Abilio Madeiro						
21.1.1	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	M²	1,153.65	1.85	2.27	2,134.25	2,622.51
21.2			Escola Ernani Magalhães						
21.2.1	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	M²	1,024.15	1.85	2.27	1,894.68	2,328.13
21.3			Auditório						
21.3.1	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	M²	331.93	1.85	2.27	614.07	754.55
TOTAL DO ITEM 21								4,643.00	5,705.20
VALOR TOTAL R\$								2,045,597.48	2,513,575.82
Prefeitura Municipal de Jacaré dos Homens:					Responsável Técnico:				

ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACARÉ DOS HOMENS

OBRA: ESCOLAS MUNICIPAIS PEDRO ABÍLIO E ERNANI MAGALHÃES
LOCAL: ENTRE AS RUAS FERNANDO ARAUJO SOUTO E A RUA JOSÉ ALVES CAJÉ , S/N., CENTRO, JACARÉ DOS HOMENS/AL.
DATA: 01/01/2019

SINAPI_Custo_Ref_Composicoes_Sintetico_AL_201803_Desonerado

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNIDADES

COMPOSIÇÃO - 01

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - MÊS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO
1	93557	SINAPI	EPI'S E ENCARGOS COMPLEMENTARES
2	Pesquisa Mercado		MATERIAL DE LIMPEZA
3	40811	SINAPI	ENGENHEIRO DE OBRA JUNIOR
4	40819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

COMPOSIÇÃO - 02

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO
6	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

COMPOSIÇÃO - 03

Piso tátil direcional e de alerta, em concreto, para deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO
1	4750	SINAPI	Pedreiro
2	6111	SINAPI	Servente
3	Cotação		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, dim 25x25cm, para
4	34353	SINAPI	Argamassa colante AC-II
5	34357	SINAPI	Rejunte colorido, cimentício

Prefeitura Municipal de Jacaré dos Homens

OS HOMENS

DATA BASE: (SINAPI/ORSE)	SINAPI - 01/10/ 2018 ORSE - SET/2018-1
BDI	22.88%

NITÁRIAS

UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MÊS	1.0000	190.68	190.68
MÊS	1.0000	57.00	57.00
MÊS	0.0200	13,573.84	271.48
M	2.0000	4,643.34	9,286.68
TOTAL			9,805.84

UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
H	0.5000	13.31	6.66
TOTAL			6.66

o com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive			
UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
H	1.2000	10.91	13.09
H	0.5000	7.75	3.88
m²	1.0500	24.00	25.20
Kg	4.0000	1.33	5.32
Kg	0.5200	4.24	2.20
TOTAL			49.69

Responsável Técnico:

40
4.2

4
4.2

ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACARÉ DOS HOMENS

OBRA: ESCOLAS MUNICIPAIS PEDRO ABÍLIO E ERNANI MAGALHÃES

LOCAL: ENTRE AS RUAS FERNANDO ARAUJO SOUTO E A RUA JOSÉ ALVES CAJÉ, S/N., CENTRO, JACARÉ DOS HOMENS/AL.

DATA: 01/01/2019

SINAPI_Custo_Ref_Composicoes_Sintetico_AL_201709_Desonerado

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO TOTAL COM BDI	CRONOGR		
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
			R\$	R\$	R\$
			%	%	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 150,903.91 100.0%	R\$ 18,108.47 12.0%	R\$ 12,072.31 8.0%	R\$ 12,072.31 8.0%
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 34,692.51 100%	R\$ 24,284.75 70.0%	R\$ -	R\$ -
3	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 23,130.27 100%	R\$ 9,252.11 40.0%	R\$ 4,626.05 20%	R\$ -
4	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	R\$ 104,239.72 100%	R\$ 20,847.94 20.0%	R\$ 20,847.94 20%	R\$ 20,847.94 20%
5	SUPRAESTRUTURA	R\$ 433,665.59 100%		R\$ 130,099.68 30.0%	R\$ 86,733.12 20.0%
6	PAREDES E VEDAÇÕES	R\$ 171,822.62 100%		R\$ 25,773.39 15.0%	R\$ 51,546.79 30.0%
7	ESQUADRIAS	R\$ 178,357.97 100%			R\$ 35,671.59 20.0%
8	COBERTURA	R\$ 330,707.59 100%			R\$ -
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 12,530.09 100%			R\$ -
10	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 316,905.99 100%			R\$ 95,071.80 30.0%
11	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 358,002.77 100%			R\$ -
12	PINTURA	R\$ 128,738.35 100%			R\$ -
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	R\$ 123,612.95 100%			R\$ 24,722.59 20.0%
14	INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 14,484.27 100%			R\$ 1,448.43 10.0%
15	INSTALAÇÃO HIDRAULICA	R\$ 18,785.06 100%			
16	INSTALAÇÃO SANITARIA	R\$ 29,749.04 100%			
17	INSTALAÇÃO TELEFÔNICA	R\$ 2,704.27 100%			
18	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO	R\$ 5,906.54 100%			
19	LOUÇAS E METAIS	R\$ 28,860.96 100%			
20	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 40,070.15 100%			
21	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 5,705.20 100%			
TOTAL GERAL		2,513,575.82	72,493.28	193,419.38	328,114.57
TOTAL ACUMULADO			72,493.28	265,912.66	594,027.22
PERCENTUAL MENSAL %			2.88%	7.69%	13.05%
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO %			2.88%	10.58%	23.63%

Prefeitura Municipal de Jacaré dos Homens

246,207.38 297,178.60
4,924.15

246,207.38 297,178.60
4,924.15

	DATA BASE: (SINAPI/ORSE)	SINAPI - 01/10/ 2018 ORSE - SET/2018-1
	BDI	22.88%

AMA FÍSICO-FINANCEIRO

120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS
R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
%	%	%	%	%	%	%	%
R\$ 12,072.31	R\$ 12,072.31	R\$ 12,072.31	R\$ 12,072.31	R\$ 12,072.31	R\$ 12,072.31	R\$ 12,072.31	R\$ 12,072.31
8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
R\$ -	R\$ -	R\$ 10,407.75	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		30%					
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,626.05	R\$ 4,626.05	R\$ -	R\$ -	R\$ -
			20%	20%			
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 20,847.94	R\$ 20,847.94	R\$ -	R\$ -	R\$ -
			20%	20%			
R\$ 86,733.12	R\$ -	R\$ -	R\$ 130,099.68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
20.0%			30%				
R\$ 34,364.52	R\$ -	R\$ -	R\$ 34,364.52	R\$ 25,773.39	R\$ -	R\$ -	R\$ -
20.0%			20%	15%			
R\$ 71,343.19	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 71,343.19	R\$ -	R\$ -
40.0%					40%		
R\$ 99,212.28	R\$ 66,141.52	R\$ -	R\$ -	R\$ 99,212.28	R\$ 66,141.52	R\$ -	R\$ -
30.0%	20.0%			30%	20%		
R\$ -	R\$ 8,771.06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,759.03	R\$ -	R\$ -
	70.0%				30%		
R\$ 95,071.80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 63,381.20	R\$ 63,381.20	R\$ -
30.0%					20%		
R\$ 107,400.83	R\$ -	R\$ 71,600.55	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 143,201.11	R\$ 35,800.28
30.0%		20.0%				40%	10%
R\$ -	R\$ -	R\$ 64,369.18	R\$ -	R\$ 25,747.67	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		50.0%		20%			
		R\$ 37,083.88				R\$ 24,722.59	R\$ 24,722.59
		30.0%				20%	20%
R\$ 1,448.43	R\$ 4,345.28					R\$ 1,448.43	R\$ 2,896.85
10.0%	30.0%					10%	20%
R\$ 3,757.01		R\$ 3,757.01	R\$ 3,757.01			R\$ 3,757.01	R\$ 3,757.01
20.0%		20.0%	20%			20%	20%
R\$ 5,949.81	R\$ 8,924.71	R\$ 5,949.81	R\$ -			R\$ 8,924.71	
20.0%	30.0%	20.0%				30%	
		R\$ 1,352.13					
		50.0%					
		R\$ 2,953.27					
		50.0%					
		R\$ 17,316.58					
		60.0%					
	R\$ 10,017.54	R\$ 10,017.54					R\$ 10,017.54
	25.0%	25.0%					25%
		R\$ 3,423.12					
		60.0%					
517,353.29	110,272.43	240,303.14	205,767.52	188,279.65	216,697.24	257,507.36	89,266.58
1,111,380.52	1,221,652.95	1,461,956.09	1,667,723.61	1,856,003.26	2,072,700.50	2,330,207.86	2,419,474.45
20.58%	4.39%	9.56%	8.19%	7.49%	8.62%	10.24%	3.55%
44.22%	48.60%	58.16%	66.35%	73.84%	82.46%	92.70%	96.26%

360 DIAS
R\$
%

R\$	12,072.31
	8.0%
R\$	-

R\$	-
-----	---

R\$	-
-----	---

R\$	-
-----	---

R\$	-
-----	---

R\$	-
-----	---

R\$	-
-----	---

R\$	-
-----	---

R\$	-
-----	---

R\$	-
-----	---

R\$	38,621.51
	30%

R\$	12,361.29
-----	-----------

R\$	2,896.85
-----	----------

1079

R\$	-
-----	---

R\$	1,352.13
	50%

R\$	2,953.27
-----	----------

R\$	11,544.39
-----	-----------

R\$	10,017.54
-----	-----------

R\$	2,282.08
-----	----------

94,101.37
2,513,575.82
3.74%
100.00%

100.00%	
---------	--

ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACARÉ DOS HOMENS

OBRA: ESCOLAS MUNICIPAIS PEDRO ABÍLIO E ERNANI MAGALHÃES
LOCAL: ENTRE AS RUAS FERNANDO ARAUJO SOUTO E A RUA JOSÉ ALVES CAJÉ , S/N., CENTRO, JACARÉ DOS HOMENS/AL.
DATA: 01/01/2019
SINAPI_Custo_Ref_Composicoes_Sintetico_AL_201803_Desonerado
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

LEGENDA	ÍTEMS QUE COMPÕEM O BDI	PERCENTUAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4.00%
S + G	SEGURO E GARANTIA	0.80%
R	RISCOS	1.27%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1.23%
L	LUCRO	7.40%
I	IMPOSTOS	6.15%
	- COFINS	3.00%
	- PIS	0.65%
	- ISS	2.50%
	- INSS (ALÍQUOTA DE DESONERAÇÃO)	0.00%
<div>EQUAÇÃO DO BDI</div> <div>BDI=<div><div><div>$\frac{(1 + AC + S + G + R)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$</div></div><div>-1</div></div></div> <div>BDI=<div><div><div>$\frac{1.1532039}{0.94}$</div></div><div>-1</div></div></div> <div>BDI=22.88%</div>		
Prefeitura Municipal de Jacaré dos Homens		Responsável Técnico: