

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHEM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA								
1.1	Aluguel de container/escritório larg. 2,20 x comp. 6,2 x alt. 2,5m	mês	12,00	523,33	0,00	6.279,96	0,00	6.279,96	73847/001
1.2	Placa da obra chapa aço galvanizado	m²	2,50	350,96	42,58	877,40	106,45	983,85	74209/001
1.3	Locação da Obra	m²	654,80	1,61	3,08	1.054,23	2.016,78	3.071,01	74077/2
	SUBTOTAIIS					8.211,59	2.123,23	10.334,82	
2.0	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES DO CASTELO D'ÁGUA								
2.1	Escavação manual de valas até 1,5m	m³	14,18	26,64	81,20	377,76	1.151,42	1.529,18	96527
2.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	20,25	0,44	2,22	8,91	44,96	53,87	94099
2.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	2,98	11,40	32,48	33,97	96,79	130,76	96995
	SUBTOTAIIS					420,64	1.293,17	1.713,81	
3.0	INFRAESTRUTURA CASTELO D'ÁGUA								
3.1	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	9,00	6,53	15,68	58,77	141,12	199,89	95601
3.2	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico	m²	15,36	10,40	5,24	159,74	80,49	240,23	95240
3.3	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	9,60	53,68	37,02	515,33	355,39	870,72	96531
3.4	Armação aço CA 50 - 12,5 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Base Castelo	Kg	217,06	6,94	1,66	1.506,40	360,32	1.866,72	96547
3.5	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Base Castelo	Kg	116,37	7,42	2,25	863,47	261,83	1.125,30	96546
3.6	Armação aço CA 50 - 25,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Base Castelo	Kg	18,49	7,38	0,61	136,46	11,28	147,74	96550
3.7	Concreto Fck 25MPA	m³	9,60	383,23	55,65	3.679,01	534,24	4.213,25	94965
3.8	Lançamento/Aplicação manual de concreto em fundações	m³	9,60	29,95	89,34	287,52	857,66	1.145,18	74157/004
	SUBTOTAIIS					7.206,70	2.602,33	9.809,03	
4.0	INFRAESTRUTURA REFORÇO RADIER								
4.1	Rompimento e remoção de camada de argamassa existente, corte e rompimento do concreto necessário para troca de tubulações e apicoamento da camada de concreto	m²	649,90	4,20	16,82	2.729,58	10.931,32	13.660,90	PME_UILIAN 007
4.2	Limpeza e lavagem das caixas e tubulações existentes	vb	1,00	194,89	1.753,99	194,89	1.753,99	1.948,88	PME_UILIAN 008
4.3	Lavagem da superfície de concreto com jato de alta pressão	m²	649,90	0,45	1,43	292,46	929,36	1.221,82	73806/001

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário			Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)		
4.4	Aplicação de chapisco com branco traço 1:3 cimento:areia e 1:2 branco:água	m²	649,90	6,36	2,73	4.133,36	1.774,23	5.907,59	PME_UILIAN 009	
4.5	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	15,45	36,68	60,35	566,71	932,41	1.499,12	97086	
4.6	Malha de aço Q196 5,0mm esp. 10 cm x 10 cm	Kg	2.286,00	9,20	1,62	21.031,20	3.703,32	24.734,52	PME_UILIAN 010	
4.7	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Esperas pontos de Graute	Kg	148,70	7,42	2,25	1.103,35	334,58	1.437,93	96546	
4.8	Concretagem de radier, concreto Fck 30 MPa espessura 10 cm - Lançamento, adensamento e acabamento	m³	64,99	395,40	131,80	25.697,05	8.565,68	34.262,73	97094	
SUBTOTALS						55.748,60	28.924,89	84.673,49		
5.0	INFRAESTRUTURA ESCADA LATERAL									
5.1	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	5,27	36,68	60,35	193,30	318,04	511,34	97086	
5.2	Lastro manual com brita espessura 5 cm	m³	0,45	114,89	95,35	51,70	42,91	94,61	94103	
5.3	Malha de aço Q196 5,0mm esp. 10 cm x 10 cm	Kg	55,79	9,20	1,62	513,27	90,38	603,65	PME_UILIAN 010	
5.4	Armação aço CA 60 - Treliça TG 8 TR8645 – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação	Kg	14,78	9,08	2,27	134,20	33,55	167,75	PME_UILIAN 006	
5.5	Concreto Fck 25MPa	m³	1,59	383,23	55,65	609,34	88,48	697,82	94965	
5.6	Lançamento/Aplicação manual de concreto em fundações	m³	1,59	29,95	89,34	47,62	142,05	189,67	74157/004	
SUBTOTALS						1.549,43	715,41	2.264,84		
6.0	INFRAESTRUTURA ESCADA E RAMPA ACESSO PRINCIPAL									
6.1	SAPATAS E VIGAS BALDRAMES RAMPA E ESCADA PRINCIPAL									
6.1.1	Escavação mecânica (sapatas e vigas baldrames)	m³	55,27	25,52	13,63	1.410,49	753,33	2.163,82	96521	
6.1.2	Lastro manual com brita espessura 5 cm (sapatas e vigas baldrames)	m³	0,78	114,92	95,33	89,64	74,36	164,00	94103	
6.1.3	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X (sapatas e vigas)	m²	51,38	36,68	60,35	1.884,62	3.100,78	4.985,40	97086	
6.1.4	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Sapatas	Kg	122,10	7,42	2,25	905,98	274,73	1.180,71	96546	
6.1.5	Armação aço CA 50 - 8,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação -Sapatas	Kg	26,10	8,75	3,08	228,38	80,39	308,77	96545	
6.1.6	Armação aço CA 50 - 6,3 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação -Sapatas	Kg	72,30	7,96	4,25	575,51	307,28	882,79	96544	
6.1.7	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação -Sapatas	Kg	35,20	8,08	5,91	284,42	208,03	492,45	96543	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário			Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)		
6.1.8	Armação aço CA 50 - 12,5 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Vigas Baldrames	Kg	15,30	6,94	1,66	106,18	25,40	131,58	96547	
6.1.9	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Vigas Baldrames	Kg	5,30	7,42	2,25	39,33	11,93	51,26	96546	
6.1.10	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação -Vigas Baldrames	Kg	8,50	8,08	5,91	68,68	50,24	118,92	96543	
6.1.11	Concreto Fck 25MPA (sapatas e vigas baldrames)	m³	5,93	383,23	55,65	2.272,55	330,00	2.602,55	94965	
6.1.12	Lançamento/Aplicação manual de concreto em fundações (sapatas e vigas baldrames)	m³	5,93	29,95	89,34	177,60	529,79	707,39	74157/004	
6.1.13	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	48,52	11,40	32,48	553,13	1.575,93	2.129,06	96995	
SUBTOTAIIS						8.596,51	7.322,19	15.918,70		
6.2	PILARES RAMPA E ESCADA PRINCIPAL									
6.2.1	Forma de chapa compensada plastificada incluindo montagem e desmontagem (Pilares)	m²	13,50	31,26	20,22	422,01	272,97	694,98	92430	
6.2.2	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Pilares	Kg	32,10	7,41	2,19	237,86	70,30	308,16	92778	
6.2.3	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação -Pilares	Kg	16,80	8,00	6,11	134,40	102,65	237,05	92775	
6.2.4	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento (Pilares)	m³	0,84	446,39	136,29	374,97	114,48	489,45	92718	
SUBTOTAIIS						1.169,24	560,40	1.729,64		
6.3	VIGAS RAMPA PRINCIPAL									
6.3.1	Forma de chapa compensada plastificada incluindo montagem, escoramento e desmontagem (Vigas Rampa)	m²	68,84	37,33	24,77	2.569,80	1.705,17	4.274,97	92467	
6.3.2	Armação aço CA 50 - 12,5 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Vigas Rampa	Kg	10,40	6,94	1,53	72,18	15,91	88,09	92779	
6.3.3	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Vigas Rampa	Kg	51,40	7,41	2,19	380,87	112,57	493,44	92778	
6.3.4	Armação aço CA 50 - 8,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação -Vigas Rampa	Kg	124,70	8,76	3,07	1.092,37	382,83	1.475,20	92777	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
6.3.5	Armação aço CA 50 - 6,3 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação -Vigas Rampa	Kg	1,00	7,96	4,33	7,96	4,33	12,29	92776
6.3.6	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação -Vigas Rampa	Kg	69,70	8,00	6,11	557,60	425,87	983,47	92775
6.3.7	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento (Vigas Rampa)	m³	5,16	446,39	136,29	2.303,37	703,26	3.006,63	92718
SUBTOTALS						6.984,15	3.349,94	10.334,09	
6.4 LAJE RAMPA PRINCIPAL									
6.4.1	Laje treliçada conforme projeto (incluso forma, escoramento, vigotas treliçadas, lajotas cerâmicas, concreto, adensamento, acabamento e desforma) (excluindo malha base)	m²	40,82	74,03	23,79	3.021,90	971,11	3.993,01	74141/002
6.4.2	Malha base para laje	Kg	146,70	7,72	4,33	1.132,52	635,21	1.767,73	92784
SUBTOTALS						4.154,42	1.606,32	5.760,74	
6.5 ESCADA PRINCIPAL									
6.5.1	Forma de chapa resinada incluindo montagem, escoramento e desmontagem (Escada)	m²	28,04	88,71	52,08	2.487,43	1.460,32	3.947,75	95940
6.5.2	Armação aço CA 50 - 12,5 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Escada	Kg	70,10	6,87	1,24	481,59	86,92	568,51	92921
6.5.3	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Escada	Kg	101,80	7,32	1,75	745,18	178,15	923,33	92919
6.5.4	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - Escada	Kg	44,70	7,79	5,09	348,21	227,52	575,73	92915
6.5.5	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento -Escada	m³	3,37	446,39	136,29	1.504,33	459,30	1.963,63	92718
SUBTOTALS						5.566,74	2.412,21	7.978,95	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
7.0	FECHAMENTO DO PÁTIO								
7.1	ESTACAS (B1 À B8)								
7.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 30 cm de diâmetro, concreto Fck 25Mpa lançado por caminhão betoneira (Estacas B1 à B8)	m	24,00	69,12	29,63	1.658,88	711,12	2.370,00	PME_UILIAN 017
7.1.2	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Estacas B1 à B8)	Kg	68,10	7,16	1,62	487,60	110,32	597,92	95577
7.1.3	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Estacas B1 à B8)	Kg	21,60	7,41	5,95	160,06	128,52	288,58	95583
	SUBTOTAIS					2.306,54	949,96	3.256,50	
7.2	BLOCOS (B1 À B8)								
7.2.1	Escavação Manual (Blocos B1 à B8)	m³	2,16	31,03	96,85	67,02	209,20	276,22	96522
7.2.2	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X (Blocos B1 à B8)	m²	8,80	36,68	60,35	322,78	531,08	853,86	97086
7.2.3	Lastro manual com brita espessura 5 cm (Blocos B1 à B8)	m³	0,07	114,92	95,33	8,04	6,67	14,71	94103
7.2.4	Armação aço CA 50 - 12,5 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Blocos B1 à B8)	Kg	33,90	6,94	1,66	235,27	56,27	291,54	96547
7.2.5	Armação aço CA 50 - 8,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Blocos B1 à B8)	Kg	96,30	8,75	3,08	842,63	296,60	1.139,23	96545
7.2.6	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Blocos B1 à B8)	Kg	3,30	8,08	5,91	26,66	19,50	46,16	96543
7.2.7	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento -(Blocos B1 à B8)	m³	1,00	446,39	136,29	446,39	136,29	582,68	92718
7.2.8	Reaterro apiloado de vala com material da obra (Blocos B1 à B8)	m³	1,09	11,40	32,48	12,43	35,40	47,83	96995
	SUBTOTAIS					1.961,22	1.291,01	3.252,23	
7.3	PILARES (P1 À P8)								
7.3.1	Forma de chapa compensada plastificada incluindo montagem desmontagem (Pilares P1 à P8)	m²	19,20	31,26	20,22	600,19	388,22	988,41	92430
7.3.2	Armação aço CA 50 - 12,5 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Pilares P1 à P8)	Kg	91,60	6,94	1,53	635,70	140,15	775,85	92779

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
7.3.3	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Pilares P1 à P8)	Kg	16,80	8,00	6,11	134,40	102,65	237,05	92775
7.3.4	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento -(Pilares P1 à P8)	m³	0,96	446,39	136,29	428,53	130,84	559,37	92718
SUBTOTALS						1.798,82	761,86	2.560,68	
7.4 VIGAS AÉREAS DO PÁTIO (V1 à V6)									
7.4.1	Forma de chapa compensada plastificada incluindo montagem, escoramento e desmontagem (Vigas Aéreas)	m²	19,20	37,33	24,77	716,74	475,58	1.192,32	92467
7.4.2	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vigas Aéreas)	Kg	178,80	7,41	2,19	1.324,91	391,57	1.716,48	92778
7.4.3	Armação aço CA 50 - 6,3 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vigas Aéreas)	Kg	15,90	7,96	4,33	126,56	68,85	195,41	92776
7.4.4	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vigas Aéreas)	Kg	51,90	8,00	6,11	415,20	317,11	732,31	92775
7.4.5	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento -(Vigas Aéreas)	m³	2,62	446,39	136,29	1.169,54	357,08	1.526,62	92718
SUBTOTALS						3.752,95	1.610,19	5.363,14	
8.0 PÓRTICO DE ENTRADA									
8.1 ESTACAS (B9 À B13)									
8.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 30 cm de diâmetro, concreto Fck 25Mpa lançado por caminhão betoneira (Estacas B9 à E13)	m	30,00	69,12	29,63	2.073,60	888,90	2.962,50	PME_UILIAN 017
8.1.2	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Estacas B9 à E13)	Kg	85,10	7,16	1,62	609,32	137,86	747,18	95577
8.1.3	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Estacas B9 à E13)	Kg	27,00	7,41	5,95	200,07	160,65	360,72	95583
SUBTOTALS						2.882,99	1.187,41	4.070,40	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHEM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
8.2	BLOCOS (B9 À B13)								
8.2.1	Escavação Manual (Blocos B9 à B13)	m³	5,23	31,03	96,85	162,29	506,53	668,82	96522
8.2.2	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X (Blocos B9 à B13)	m²	11,60	36,68	60,35	425,49	700,06	1.125,55	97086
8.2.3	Lastro manual com brita espessura 5 cm (Blocos B9 à B13)	m³	0,23	114,92	95,33	26,43	21,93	48,36	94103
8.2.4	Armação aço CA 50 - 12,5 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Blocos B9 à B13)	Kg	43,90	6,94	1,66	304,67	72,87	377,54	96547
8.2.5	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Blocos B9 à B13)	Kg	26,80	7,42	2,25	198,86	60,30	259,16	96546
8.2.6	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Blocos B9 à B13)	Kg	40,80	8,08	5,91	329,66	241,13	570,79	96543
8.2.7	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento -(Blocos B9 à B13)	m³	2,48	446,39	136,29	1.107,05	338,00	1.445,05	92718
8.2.8	Reaterro apiloado de vala com material da obra (Blocos B9 à B13)	m³	2,52	11,40	32,48	28,73	81,85	110,58	96995
	SUBTOTAIIS					2.583,18	2.022,67	4.605,85	
8.3	VIGA BALDRAME (PÓRTICO)								
8.3.1	Escavação Manual (Viga Baldrame)	m³	2,27	31,03	96,85	70,44	219,85	290,29	96522
8.3.2	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X (Vigas baldramas)	m²	15,80	36,68	60,35	579,54	953,53	1.533,07	97086
8.3.3	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vigas baldramas)	Kg	28,80	7,42	2,25	213,70	64,80	278,50	96546
8.3.4	Armação aço CA 50 - 8,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vigas baldramas)	Kg	17,90	8,75	3,08	156,63	55,13	211,76	96545
8.3.5	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vigas baldramas)	Kg	26,60	8,08	5,91	214,93	157,21	372,14	96543
8.3.6	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento -(Vigas baldramas)	m³	2,03	446,39	136,29	906,17	276,67	1.182,84	92718
8.3.7	Reaterro apiloado de vala com material da obra (Vigas baldramas)	m³	0,83	11,40	32,48	9,46	26,96	36,42	96995
	SUBTOTAIIS					2.150,87	1.754,15	3.905,02	

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHEM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
8.4	PILARES (P9 à P13)								
8.4.1	Forma de chapa compensada plastificada incluindo montagem desmontagem (Pilares P9 à P13)	m²	20,07	31,26	20,22	627,39	405,82	1.033,21	92430
8.4.2	Armação aço CA 50 - 12,5 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Pilares P9 à P13)	Kg	104,60	6,94	1,53	725,92	160,04	885,96	92779
8.4.3	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Pilares P9 à P13)	Kg	27,90	8,00	6,11	223,20	170,47	393,67	92775
8.4.4	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento -(Pilares P9 à P13)	m³	1,28	446,39	136,29	571,38	174,45	745,83	92718
	SUBTOTAIIS					2.147,89	910,78	3.058,67	
8.5	VIGAS AÉREAS DO PÓRTICO								
8.5.1	Forma de madeira comum - reaproveitamento 5X (Vigas Aéreas)	m²	21,79	36,68	60,35	799,26	1.315,03	2.114,29	97086
8.5.2	Armação aço CA 50 - 8,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vigas Aéreas)	Kg	94,60	8,76	3,07	828,70	290,42	1.119,12	92777
8.5.3	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vigas Aéreas)	Kg	82,20	8,00	6,11	657,60	502,24	1.159,84	92775
8.5.4	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento -(Vigas Aéreas)	m³	2,03	446,39	136,29	906,17	276,67	1.182,84	92718
	SUBTOTAIIS					3.191,73	2.384,36	5.576,09	
8.6	ALVENARIA E PINGADEIRA DO PÓRTICO								
8.6.1	Alvenaria de tijolo maciço espessura 35cm com argamassa traço 1:2:6	m²	36,02	150,06	100,08	5.405,16	3.604,88	9.010,04	72133
8.6.2	Pingadeira pré-fabricada de concreto (pórtico de entrada)	ml	14,60	18,10	13,82	264,26	201,77	466,03	71623
	SUBTOTAIIS					5.669,42	3.806,65	9.476,07	
9.0	ELEMENTOS VAZADOS COBOGÓS								
9.1	Cobogó de concreto (elemento vazado - CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento : areia)	m²	26,94	121,88	27,57	3.283,45	742,74	4.026,19	73937/1
	SUBTOTAIIS					3.283,45	742,74	4.026,19	

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Custo Unitário			Subtotal		Total Item	código SINAPI
			Quantidades (A)	Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
10.0	ALVENARIA ESTRUTURAL								
10.1	PONTOS DE GRAUTE VERTICAIS								
10.1.1	Armação aço CA 50 - 10,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Pontos de Graute)	Kg	565,05	7,41	2,19	4.187,02	1.237,46	5.424,48	92778
10.1.2	Grauteamento vertical em bloco estrutural	m³	7,95	515,04	276,96	4.094,57	2.201,83	6.296,40	89993
	SUBTOTAIIS					8.281,59	3.439,29	11.720,88	
10.2	VERGAS E CONTRAVERGAS								
10.2.1	Armação aço CA 60 - Treliça TG 8 TR8645 – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vergas e Contravergas)	Kg	219,08	9,08	2,27	1.989,25	497,31	2.486,56	PME_UILIAN 006
10.2.2	Armação aço CA 50 - 8,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Vergas e Contravergas)	Kg	105,40	8,76	3,07	923,30	323,58	1.246,88	92777
10.2.3	Graute para as Vergas e Contravergas	m³	4,54	508,16	253,70	2.307,05	1.151,80	3.458,85	89995
	SUBTOTAIIS					5.219,60	1.972,69	7.192,29	
10.3	CINTA DE AMARRAÇÃO								
10.3.1	Armação aço CA 60 - Treliça TG 8 TR8645 – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Cinta de amarração)	Kg	250,94	9,08	2,27	2.278,54	569,63	2.848,17	PME_UILIAN 006
10.3.2	Armação aço CA 50 - 8,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Cinta de amarração)	Kg	221,61	8,76	3,07	1.941,30	680,34	2.621,64	92777
10.3.3	Graute para a cinta de amarração	m³	5,20	508,16	253,70	2.642,43	1.319,24	3.961,67	89995
	SUBTOTAIIS					6.862,27	2.569,21	9.431,48	
10.4	COMPENSADORES DE PAREDES								
10.4.1	Graute para compensação em final de parede e golas das portas - conforme projeto	m³	0,62	488,31	185,87	302,75	115,24	417,99	89994
10.4.2	Graute para compensação entre blocos - conforme projeto	m³	0,52	488,31	185,87	253,92	96,65	350,57	89994
	SUBTOTAIIS					556,67	211,89	768,56	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
10.5	ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS								
10.5.1	Alvenaria de blocos estruturais cerâmicos família M14 resistência mínima 6 MPa assentamento em argamassa traço 1:1:6 (cimento : cal : areia)	m²	887,96	40,62	27,08	36.068,94	24.045,96	60.114,90	89296
10.5.2	Alvenaria de vedação de 1 vez (14cm) em tijolos cerâmicos de 6 furos (dimensões nominais: 09x14x19); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal : areia)	m²	17,46	58,83	72,91	1.027,17	1.273,01	2.300,18	87501
	SUBTOTALS					37.096,11	25.318,97	62.415,08	
11.0	PORTAS								
11.1	PORTAS DE MADEIRA								
11.1.1	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica h=50cm, Barra de Apoio PNE e visor de vidro 20x110cm, PM1 , conforme projeto de esquadrias	und	14,00	1.489,65	184,11	20.855,10	2.577,54	23.432,64	PME_UILIAN 072
11.1.2	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica, Barra de Apoio PNE, PM2 , conforme projeto de esquadrias	und	4,00	1.430,88	176,86	5.723,52	707,44	6.430,96	PME_UILIAN 073
11.1.3	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com veneziana de madeira 60x50cm, PM3 , incluso aduela 1A, alizar e dobradiça com anéis, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	1.275,94	174,00	2.551,88	348,00	2.899,88	PME_UILIAN 074
11.1.4	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m, PM4 , incluso aduela 1A, alizar e dobradiça com anéis, conforme projeto de esquadrias	und	10,00	1.115,75	166,72	11.157,50	1.667,20	12.824,70	PME_UILIAN 075
11.1.5	Porta de abrir em madeira 0,60x2,10m, PM5 , incluso aduela 1A, alizar e dobradiça com anéis, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	1.159,17	173,21	2.318,34	346,42	2.664,76	PME_UILIAN 076
11.1.6	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,60x1,60m, PM-06 , incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	und	5,00	694,91	173,73	3.474,55	868,65	4.343,20	PME_UILIAN 077
11.1.7	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,60x1,00m, PM-07 , incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO conforme projeto de esquadrias	und	6,00	649,83	172,75	3.898,98	1.036,50	4.935,48	PME_UILIAN 078
	SUBTOTALS					49.979,87	7.551,75	57.531,62	
11.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS								
11.2.1	Fechadura de embutir completa, para portas internas	und	32,00	89,84	18,89	2.874,88	604,48	3.479,36	91306
	SUBTOTALS					2.874,88	604,48	3.479,36	

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
11.3	PORTAS EM ALUMÍNIO								
11.3.1	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana- PA1 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36	824,20	7,48	2.769,31	25,13	2.794,44	91341
11.3.2	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com veneziana- PA2 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,68	824,20	7,48	1.384,66	12,57	1.397,23	91341
11.3.3	Porta de abrir de 0,50x0,80m em chapa de alumínio com veneziana- PA4 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	0,40	824,20	7,48	329,68	2,99	332,67	91341
	SUBTOTALS					4.483,65	40,69	4.524,34	
12.0	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA								
12.1	Janela de Alumínio, basculante 60X60cm, JA-1 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	14,04	671,10	11,61	9.422,24	163,00	9.585,24	94570
12.2	Janela de Alumínio, de abrir 60X100cm, JA-2 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	0,60	671,10	11,61	402,66	6,97	409,63	94570
12.3	Janela de Alumínio, de correr 120X120cm, JA-3 , conforme projeto de esquadrias - Corrediça, inclusive ferragens	m²	17,28	671,10	11,61	11.596,61	200,62	11.797,23	94570
12.4	Janela de Alumínio, de correr 180X120cm, JA-4 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,16	671,10	11,61	1.449,58	25,08	1.474,66	94570
12.5	Janela de Alumínio, de correr 180X160cm, JA-5 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	34,56	671,10	11,61	23.193,22	401,24	23.594,46	94570
12.6	Portas de correr com janela maxim-ar, conforme projeto, para vidros de 10 mm, incluso vidro. Alumínio anodizado branco, linha gold. Fornecimento e instalação	m²	99,66	519,25	346,17	51.748,46	34.499,30	86.247,76	PME_UILIAN 020
12.7	Caixilho de alumínio com tela de nylon de proteção tipo mosquiteiro fixada na esquadria de alumínio	m²	6,00	646,35	161,59	3.878,10	969,54	4.847,64	PME_UILIAN 018
	SUBTOTALS					101.690,87	36.265,75	137.956,62	
13.0	VIDROS								
13.1	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	41,92	143,65	15,54	6.021,81	651,44	6.673,25	72118
13.2	Vidro mini boreal temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	9,94	143,65	15,54	1.427,88	154,47	1.582,35	72118
13.4	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m²	8,28	349,44	38,70	2.893,36	320,44	3.213,80	85005
	SUBTOTALS					10.343,05	1.126,35	11.469,40	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
14.0	GRADIL METÁLICO								
14.1	GRADIL ACESSO SECUNDÁRIO								
14.1.1	Escavação Manual (Sapata Corrida)	m³	1,87	26,64	81,20	49,82	151,84	201,66	96527
14.1.2	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X (Sapata corrida)	m²	6,42	36,68	60,35	235,49	387,45	622,94	97086
14.1.3	Lastro manual com brita espessura 5 cm (Sapata Corrida)	m³	0,21	114,92	95,33	24,13	20,02	44,15	94103
14.1.4	Armação aço CA 50 - 8,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Sapata Corrida)	Kg	25,35	8,75	3,08	221,81	78,08	299,89	96545
14.1.5	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Sapata Corrida)	Kg	14,87	8,08	5,91	120,15	87,88	208,03	96543
14.1.6	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento - (Sapata Corrida)	m³	1,28	446,39	136,29	571,38	174,45	745,83	92718
14.1.7	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X (Viga baldrame)	m²	6,42	36,68	60,35	235,49	387,45	622,94	97086
14.1.8	Armação aço CA 50 - 8,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Viga baldrame)	Kg	26,40	8,75	3,08	231,00	81,31	312,31	96545
14.1.9	Armação aço CA 60 - 5,0 mm – Fornecimento, corte, dobra, montagem e colocação - (Viga baldrame)	Kg	8,52	8,08	5,91	68,84	50,35	119,19	96543
14.1.10	Concreto FCK 25MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento - (Viga baldrame)	m³	0,48	446,39	136,29	214,27	65,42	279,69	92718
14.1.11	Gradil metálico altura média 1,90 metros, com pilares de 100x100x3mm espaçados conforme projeto e chumbados em viga de concreto (viga não inclusa) grades em barras chatas de 1"x3/16" espaçadas a cada 10 cm na vertical e com 4 barras na horizontal para travamento (acesso secundário)	m²	19,57	161,15	98,78	3.153,71	1.933,12	5.086,83	PME_UILIAN 092
14.1.12	Portão metálico conforme projeto específico com requadro em tubos 120x60x3 mm e fechamento de barras 1"x3/16" espaçadas a cada 10 cm - portão acesso secundário	m²	3,30	441,20	360,98	1.455,96	1.191,23	2.647,19	PME_UILIAN 090
	SUBTOTAIIS					6.582,05	4.608,60	11.190,65	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Custo Unitário			Subtotal		Total Item	código SINAPI
			Quantidades (A)	Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
14.2	GRADIL ACESSO PRINCIPAL								
14.2.1	Gradil metálico altura média 1,50 metros, com pilares de 100x100x3mm espaçados conforme projeto fixados com chapas metálicas fixados com chapa metálica de aço grossa, ASTM A36, e = 1/2 " (12,70 mm) e 4 parabolt 1/2" e grades em barras chatas de 1"x3/16" espaçadas a cada 10 cm na vertical e com 4 barras na horizontal para travamento (acesso principal)	m²	55,55	160,34	98,28	8.906,89	5.459,45	14.366,34	PME_UILIAN 093
14.2.2	Portão metálico de correr conforme projeto específico com requadro em tubos 120x60x3 mm e fechamento de barras 1"x3/16" espaçadas a cada 10 cm - portão acesso principal	m²	11,00	524,71	429,32	5.771,81	4.722,52	10.494,33	PME_UILIAN 091
14.2.3	Fornecimento e instalação de motor eletrônico 1/3 cv para portão com até 800 kg com cremalheira, dois controle e instalação elétrica. Portão de acesso principal.	um	1,00	717,77	307,61	717,77	307,61	1.025,38	PME_UILIAN 019
	SUBTOTAIIS					15.396,47	10.489,58	25.886,05	
15.0	SISTEMAS DE COBERTURA								
15.1	Estrutura metálica em tesoura conforme projeto específico	Kg	10.334,65	6,87	2,29	70.999,05	23.666,35	94.665,40	92593
15.2	Telha sanduiche metálica com resistência a altas temperaturas PIR (poliisocianurato) (telha + isolamento + telha)	m²	642,32	104,63	34,87	67.205,94	22.397,70	89.603,64	94216
15.3	Rufo metálico chapa nº 24 conforme projeto	m	178,41	29,94	4,03	5.341,60	718,99	6.060,59	94231
15.4	Calha em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 50 cm	m	148,14	39,37	26,25	5.832,27	3.888,68	9.720,95	94228
15.5	Fechamento dos oitões com telha pré pintada	m²	27,92	61,70	15,43	1.722,66	430,81	2.153,47	PME_UILIAN 070
15.6	Revestimento platibanda com chapa aluzinc pré pintada	m²	196,25	55,16	13,80	10.825,15	2.708,25	13.533,40	PME_UILIAN 071
15.7	Revestimento do forro do beiral em chapa aluzinc pré pintada	m²	119,70	55,16	13,80	6.602,65	1.651,86	8.254,51	PME_UILIAN 071
	SUBTOTAIIS					168.529,32	55.462,64	223.991,96	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Custo Unitário			Subtotal		Total Item	código SINAPI
			Quantidades (A)	Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
16.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								
16.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas traço 1:3	m²	1.645,82	2,04	2,02	3.357,47	3.324,56	6.682,03	87878
16.2	Emboço com argamassa traço 1:2:8, com execução de taliscas	m²	1.645,82	17,58	10,24	28.933,52	16.853,20	45.786,72	87535
16.3	Reboco fino para paredes internas, externas, traço 1:4,5 - espessura máxima 0,5 cm	m²	813,97	9,69	7,09	7.887,37	5.771,05	13.658,42	87543
16.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	624,85	49,26	16,27	30.780,11	10.166,31	40.946,42	87273
16.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	207,00	46,95	12,42	9.718,65	2.570,94	12.289,59	87265
16.6	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	117,36	14,05	6,02	1.648,91	706,51	2.355,42	PME_UILIAN 005
16.7	Forro em gesso removível (625x625x8mm) apoiado sobre perfil metálico conforme projeto	m²	514,38	50,87	33,92	26.166,51	17.447,77	43.614,28	PME_UILIAN 080
	SUBTOTALS					108.492,54	56.840,34	165.332,88	
17.0	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)								
17.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA								
17.1.1	Camada regularizadora e=5cm	m²	566,30	31,38	13,68	17.770,49	7.746,98	25.517,47	87690
17.1.2	Piso porcelanato retificado - 60 x 60 cm - incluso rejunte epóxi - conforme projeto - cor branco gelo	m²	142,42	45,22	19,37	6.440,23	2.758,68	9.198,91	87257
17.1.3	Piso porcelanato retificado - 60 x 60 cm - incluso rejunte epóxi - conforme projeto - cor cinza	m²	220,38	45,22	19,37	9.965,58	4.268,76	14.234,34	87257
17.1.4	Piso vinílico clicado espessura 4mm conforme projeto	m²	203,49	104,49	26,12	21.262,67	5.315,16	26.577,83	PME_UILIAN 004
17.1.5	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com cola (fornecimento e assentamento)	m²	9,09	135,76	33,94	1.234,06	308,51	1.542,57	PME_UILIAN 003
17.1.6	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com cola (fornecimento e assentamento)	m²	14,04	135,76	33,94	1.906,07	476,52	2.382,59	PME_UILIAN002
17.1.7	Soleira em granito cinza andorinha, largura=15cm, espessura=2cm assentada com argamassa ACIII	m	27,52	89,17	22,30	2.453,96	613,70	3.067,66	PME_UILIAN001
	SUBTOTALS					61.033,06	21.488,31	82.521,37	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
18.0	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
18.1	CALÇADA ESCOLA								
18.1.1	Lastro manual com brita espessura 5 cm	m³	12,34	109,46	79,37	1.350,74	979,43	2.330,17	94107
18.1.2	Camada regularizadora de concreto espessura 5 cm Fck 20 Mpa	m²	246,78	17,39	8,68	4.291,50	2.142,05	6.433,55	95241
18.1.3	Piso de ladrilho hidráulico em placas de 46x46 cor concreto natural aplicado sobre camada de concreto	m²	405,62	68,43	29,32	27.756,58	11.892,78	39.649,36	PME_UILIAN 022
18.1.4	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas (40 X 40cm) - 5MPa, cor vermelha, aplicado sobre camada de concreto, com argamassa traço 1:3 cimento : areia	m²	9,60	63,60	27,26	610,56	261,70	872,26	PME_UILIAN 034
18.1.5	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas (40 X 40cm) - 5MPa, cor vermelha, aplicado sobre camada de concreto, com argamassa traço 1:3 cimento : areia	m²	18,21	63,60	27,26	1.158,16	496,40	1.654,56	PME_UILIAN 034
18.1.6	Pavimentação em blocos intertravados de concreto, esp 6,0cm FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia compactado.	m²	338,31	32,31	17,40	10.930,80	5.886,59	16.817,39	92397
18.1.7	Meio -fio (GUIA) de concreto pré-moldado- (contorno rampa e escada)	m	31,13	31,82	12,93	990,56	402,51	1.393,07	94273
18.1.8	Meio -fio (GUIA) de concreto pré-moldado- (playground)	m	33,40	31,82	12,93	1.062,79	431,86	1.494,65	94273
18.1.9	Lastro de areia para o playground	m³	9,75	107,28	62,21	1.045,98	606,55	1.652,53	94106
18.1.10	Gramma esmeralda em placas	m²	453,28	11,92	5,10	5.403,10	2.311,73	7.714,83	98504
	SUBTOTALS					54.600,77	25.411,60	80.012,37	
18.2	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO PÚBLICO								
18.2.1	Camada regularizadora de concreto espessura 5 cm Fck 20 Mpa	m²	369,61	17,39	8,68	6.427,52	3.208,21	9.635,73	95241
18.2.2	Piso de ladrilho hidráulico em placas de 46x46 cor concreto natural aplicado sobre camada de concreto	m²	369,61	68,43	29,32	25.292,41	10.836,97	36.129,38	PME_UILIAN 022
18.2.3	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas (40 X 40cm) - 5MPa, cor vermelha, aplicado sobre camada de concreto, com argamassa traço 1:3 cimento : areia	m²	7,82	63,60	27,26	497,35	213,17	710,52	PME_UILIAN 034
18.2.4	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas (40 X 40cm) - 5MPa, cor vermelha, aplicado sobre camada de concreto, com argamassa traço 1:3 cimento : areia	m²	53,70	63,60	27,26	3.415,32	1.463,86	4.879,18	PME_UILIAN 034
18.2.5	Meio -fio (GUIA) de concreto pré-moldado-passeio público	m	189,69	31,82	12,93	6.035,94	2.452,69	8.488,63	94273
18.2.6	Gramma esmeralda em placas	m²	12,32	11,92	5,10	146,85	62,83	209,68	98504
	SUBTOTALS					41.815,39	18.237,73	60.053,12	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHEM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Custo Unitário			Subtotal		Total Item	código SINAPI
			Quantidades (A)	Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
19.0	PINTURA EDIFICAÇÃO								
19.1	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m²	493,52	6,90	7,27	3.405,29	3.587,89	6.993,18	88497
19.2	Pintura em látex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	871,90	9,37	4,23	8.169,70	3.688,14	11.857,84	88489
19.3	Pintura em esmalte sintético (acetinado) 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	135,23	14,93	11,94	2.018,98	1.614,65	3.633,63	74065/2
19.4	Pintura em esmalte sintético (fosco) 02 demãos em roda meio de madeira	m²	11,74	15,42	11,93	181,03	140,06	321,09	74065/1
19.5	Pintura em esmalte sintético (fosco) 02 demãos em esquadrias de ferro (grades e portões e portas)	m²	370,34	13,49	15,46	4.995,89	5.725,46	10.721,35	73924/3
	SUBTOTAIIS					18.770,89	14.756,20	33.527,09	
20.0	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
20.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO								
20.1.1	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1,00	52,04	6,13	52,04	6,13	58,17	89353
20.1.2	Registro de gaveta bruto, Ø 1"	un	5,00	86,09	23,68	430,45	118,40	548,85	94495
20.1.3	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00	197,33	25,09	197,33	25,09	222,42	94498
20.1.4	Registro de gaveta bruto, Ø 2.1/2"	un	1,00	401,06	25,15	401,06	25,15	426,21	94499
20.1.5	Registro de gaveta com canopla, Ø 3/4"	un	14,00	124,81	8,31	1.747,34	116,34	1.863,68	89987
20.1.6	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, Ø 3/4"	un	8,00	117,87	8,30	942,96	66,40	1.009,36	89985
20.1.7	Válvula de retenção horizontal Ø 1 1/4"	un	1,00	175,77	18,63	175,77	18,63	194,40	73795/10
20.1.8	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	300,00	21,74	14,49	6.522,00	4.347,00	10.869,00	91785
20.1.9	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	48,00	15,47	8,32	742,56	399,36	1.141,92	91786
20.1.10	Tubo PVC soldável Ø 40 mm, inclusive conexões	m	30,00	22,53	3,67	675,90	110,10	786,00	91787
20.1.11	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 50 mm, inclusive conexões	m	54,00	29,19	6,40	1.576,26	345,60	1.921,86	91788
20.1.12	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 60 mm, inclusive conexões	m	12,00	37,74	9,43	452,88	113,16	566,04	PME_UILIAN 099
20.1.13	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 75mm, inclusive conexões	m	78,00	54,71	18,24	4.267,38	1.422,72	5.690,10	PME_UILIAN 100
20.1.14	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente	un	11,00	263,36	24,62	2.896,96	270,82	3.167,78	40729
20.1.15	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00	60,47	8,71	60,47	8,71	69,18	94797
20.1.16	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	11,00	19,09	4,78	209,99	52,58	262,57	PME_UILIAN 024
20.1.17	Caixa de concreto p/ proteção de registro altura= 1 metro, diam. registro<150mm	un	1,00	93,11	44,71	93,11	44,71	137,82	PME_UILIAN 023
20.1.18	Hidrômetro completo, Ø 3/4"	un	1,00	220,99	19,01	220,99	19,01	240,00	95675
20.1.19	Conjunto de 2 bombas p/ água 3/4cv, Q=5 m³/h h=15m.c.a. fornec. e instalação	un	1,00	790,54	527,03	790,54	527,03	1.317,57	PME_UILIAN 013
	SUBTOTAIIS					22.455,99	8.036,94	30.492,93	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHEM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
20.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO								
20.2.1	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2" (50 mm), inclusive conexões	m	12,00	46,00	9,28	552,00	111,36	663,36	92653
20.2.2	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/4" (32 mm), inclusive conexões	m	18,00	80,19	7,82	1.443,42	140,76	1.584,18	92367
	SUBTOTAIIS					1.995,42	252,12	2.247,54	
20.3	CAIXA d'água - 15.000L								
20.3.1	Extravasor 2"	m	8,00	15,55	0,86	124,40	6,88	131,28	89449
20.3.2	Tubulação para entrada da caixa d'água 1 1/2", inclusive conexões	m	5,00	12,55	0,70	62,75	3,50	66,25	89448
20.3.3	Tubulação para saída da caixa d'água 2 1/2", inclusive conexões	m	1,00	33,69	1,38	33,69	1,38	35,07	89451
	SUBTOTAIIS					220,84	11,76	232,60	
21.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
21.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								
21.1.1	Execução de dreno c/ Tubo de PVC corrugado Ø75mm	m	84,00	21,73	12,66	1.825,32	1.063,44	2.888,76	73816/1
21.1.2	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm, inclusive conexões	m	234,00	15,78	8,05	3.692,52	1.883,70	5.576,22	89848
21.1.3	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm, inclusive conexões	m	60,00	32,89	11,08	1.973,40	664,80	2.638,20	89849
21.1.4	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm, inclusive conexões	m	48,00	83,36	3,38	4.001,28	162,24	4.163,52	90696
	SUBTOTAIIS					11.492,52	3.774,18	15.266,70	
21.2	ACESSÓRIOS								
21.2.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	20,00	18,92	8,10	378,40	162,00	540,40	PME_UILIAN 021
21.2.2	Caixa de inspeção (cx areia) em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	6,00	93,74	76,48	562,44	458,88	1.021,32	PME_UILIAN 025
21.2.3	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção (cx areia)	un	6,00	20,73	6,31	124,38	37,86	162,24	6171
21.2.4	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	4,00	52,48	44,62	209,92	178,48	388,40	72285
21.2.5	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	4,00	300,46	2,18	1.201,84	8,72	1.210,56	83623
21.2.6	Poço de visita em alvenaria, fundo em concreto, 110x110cm	un	2,00	634,68	204,18	1.269,36	408,36	1.677,72	97904
21.2.7	Tampa para poço de visita em concreto e ferro fundido conforme projeto	un	2,00	20,41	6,21	40,82	12,42	53,24	6171
	SUBTOTAIIS					3.787,16	1.266,72	5.053,88	

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
22.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA								
22.1	Ralo Sifonada 100x100x50mm	un	12,00	19,81	7,41	237,72	88,92	326,64	89707
22.2	Caixa Sifonada 150x185x75mm	un	5,00	51,93	11,30	259,65	56,50	316,15	89708
22.3	Ralo Seco de PVC 100x100mm	un	4,00	8,26	2,09	33,04	8,36	41,40	89710
22.4	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	4,00	5,05	4,12	20,20	16,48	36,68	PME_UILIAN 097
22.5	Terminal de Ventilação Série Normal 75mm	un	6,00	5,58	4,56	33,48	27,36	60,84	PME_UILIAN 098
22.6	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	192,00	34,69	20,38	6.660,48	3.912,96	10.573,44	91795
22.7	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	96,00	19,44	27,97	1.866,24	2.685,12	4.551,36	91792
22.8	Tubo de PVC Série Normal 50mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	m	102,00	36,60	33,78	3.733,20	3.445,56	7.178,76	91793
22.9	Tubo de PVC Série Normal 75mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	m	48,00	21,28	10,49	1.021,44	503,52	1.524,96	91794
22.10	Tubo de PVC Série Reforçada 150mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	12,00	51,67	5,75	620,04	69,00	689,04	91791
22.11	Caixa sifonada de sabão em PVC	un	1,00	51,93	11,30	51,93	11,30	63,23	89708
22.12	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	7,00	370,13	337,71	2.590,91	2.363,97	4.954,88	97903
22.13	Caixa de gordura Especial, em alvenaria de tijolo, medindo 1100x1100x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	761,39	221,94	761,39	221,94	983,33	98106
22.14	Poço de visita em alvenaria de tijolo profundidade 1,20m , com tampão em ferro fundido	un	4,00	635,69	204,50	2.542,76	818,00	3.360,76	97904
22.15	Fossa séptica conforme projeto e compatível com o volume projetado	un	1,00	6.263,04	4.920,95	6.263,04	4.920,95	11.183,99	98069
22.15	Filtro anaeróbico conforme projeto e compatível com o volume projetado	un	1,00	8.815,98	4.359,90	8.815,98	4.359,90	13.175,88	98076
22.16	Sumidouro conforme projeto e compatível com o volume projetado	un	1,00	4.293,45	2.123,31	4.293,45	2.123,31	6.416,76	98079
	SUBTOTAIIS					39.804,95	25.633,15	65.438,10	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
23.0	LOUÇAS E METAIS								
23.1	Bacia Sanitária, Linha PCD sem abertura frontal, cor Branco Gelo, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	2,00	808,63	18,19	1.617,26	36,38	1.653,64	95472
23.2	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente com acessórios- fornecimento e instalação	un	3,00	449,09	18,42	1.347,27	55,26	1.402,53	86888
23.3	Bacia Convencional Studio Kids, código PI.16, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	un	9,00	463,58	97,52	4.172,22	877,68	5.049,90	72739
23.4	Assento Poliéster para bacia sanitária, Linha PCD, cor Branco Gelo, código AP. 52 DECA, ou equivalente	un	2,00	147,96	6,13	295,92	12,26	308,18	PME_UILIAN 038
23.5	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA	un	3,00	24,90	8,90	74,70	26,70	101,40	PME_UILIAN 039
23.6	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	14,00	40,62	15,37	568,68	215,18	783,86	95544
23.7	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un.	3,00	60,82	11,58	182,46	34,74	217,20	9535
23.8	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna,(válvula, sifão e engate flexível cromados), incluso torneira	un	4,00	223,63	18,32	894,52	73,28	967,80	86943
23.9	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	17,00	130,06	16,90	2.211,02	287,30	2.498,32	86901
23.10	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	17,00	76,75	1,96	1.304,75	33,32	1.338,07	86906
23.11	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente (aço inoxidável)	un	21,00	55,47	14,90	1.164,87	312,90	1.477,77	88571
23.12	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	15,00	52,96	3,03	794,40	45,45	839,85	95544
23.13	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	6,00	220,62	21,05	1.323,72	126,30	1.450,02	PME_UILIAN 041
23.14	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço inox polido, DECA, ou equivalente	un	3,00	597,11	25,00	1.791,33	75,00	1.866,33	PME_UILIAN 040

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
23.16	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	2,00	62,54	18,42	125,08	36,84	161,92	PME_UILIAN 042
23.17	Torneira elétrica Maxi Torneira, LORENZETTI com Mangueira plástica para torneira elétrica, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	2,00	60,82	11,58	121,64	23,16	144,80	9535
23.18	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	8,00	60,82	11,58	486,56	92,64	579,20	9535
23.19	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	10,00	117,87	8,30	1.178,70	83,00	1.261,70	89985
23.20	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente	un	2,00	785,49	45,54	1.570,98	91,08	1.662,06	86920
23.21	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim ou tanque, padrão alto	un	3,00	56,73	3,01	170,19	9,03	179,22	86914
23.22	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente	un	7,00	56,73	3,01	397,11	21,07	418,18	86914
23.23	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	2,00	462,15	81,56	924,30	163,12	1.087,42	PME_UILIAN 044
23.24	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão tipo garrafa em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	11,00	448,13	18,14	4.929,43	199,54	5.128,97	86936
23.25	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	11,00	154,42	3,31	1.698,62	36,41	1.735,03	86909
23.26	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	1,00	60,82	11,58	60,82	11,58	72,40	9535
SUBTOTAIIS						29.406,55	2.979,22	32.385,77	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
24.0	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL								
24.1	Portas para Abrigo da Central de GLP e abrigo de Lixo (PA3)	m²	5,60	314,98	134,99	1.763,89	755,94	2.519,83	73933/3
24.2	Tube de Ferro Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	18,00	23,79	0,00	428,22	0,00	428,22	PME_UILIAN 089
24.3	Fita anticorrosiva	m	18,00	6,93	0,00	124,74	0,00	124,74	PME_UILIAN 081
24.4	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	186,79	0,00	747,16	0,00	747,16	PME_UILIAN 082
24.5	Registro 1º Estágio c/ manômetro	un	1,00	313,68	0,00	313,68	0,00	313,68	PME_UILIAN 083
24.6	Registro 2º Estágio c/ manômetro	un	2,00	93,39	0,00	186,78	0,00	186,78	PME_UILIAN 084
24.7	Registro do Regulador	un	2,00	51,37	0,00	102,74	0,00	102,74	PME_UILIAN 085
24.8	Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	un	1,00	90,17	0,00	90,17	0,00	90,17	PME_UILIAN 086
24.9	Mão de obra para execução e instalação da rede de gás GLP	un	1,00	0,00	821,55	0,00	821,55	821,55	PME_UILIAN 087
24.10	Teste de estanqueidade com laudo e anotação de responsabilidade técnica	un	1,00	0,00	1.046,66	0,00	1.046,66	1.046,66	PME_UILIAN 088
	SUBTOTAIIS					3.757,38	2.624,15	6.381,53	
25.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								
25.1	Extintor PQS - 6KG	un	4,00	238,39	14,52	953,56	58,08	1.011,64	83635
25.2	Extintor Gás Carbônico - 6KG	un	1,00	702,04	8,75	702,04	8,75	710,79	72554
25.3	Luminária de emergência de 31 Leds autonomia mínima de 1 hora	un	9,00	38,30	4,15	344,70	37,35	382,05	97599
25.4	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	un	3,00	31,08	0,59	93,24	1,77	95,01	72947
25.5	Placa de sinalização em pvc cod 1/2 - (200x200) alerta	un	2,00	25,98	6,53	51,96	13,06	65,02	PME_UILIAN 045
25.6	Placa de sinalização em pvc cod 12/13- (316x158) Rota de saída de emergência	un	5,00	30,81	7,74	154,05	38,70	192,75	PME_UILIAN 046
25.7	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saída"	un	9,00	30,81	7,74	277,29	69,66	346,95	PME_UILIAN 046
25.8	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	6,00	44,79	6,45	268,74	38,70	307,44	PME_UILIAN 047
	SUBTOTAIIS					2.845,58	266,07	3.111,65	

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
26.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V								
26.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								
26.1.1	Quadro de Distribuição Geral de Baixa Tensão, de sobrepor, completo (para 04 disjuntores tripolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor Geral trifásico de 100A e Dispositivo de Proteção contra Surtos, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios) (QGD - conforme projeto)	un	1,00	448,92	62,32	448,92	62,32	511,24	74131/4
26.1.2	Quadro de Distribuição de sobrepor, completo, (para 06 disjuntores monoplares e 02 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 30A e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios) (QD-1 - conforme projeto)	un	1,00	448,92	62,32	448,92	62,32	511,24	74131/4
26.1.3	Quadro de Distribuição de sobrepor, completo (para 03 disjuntores monoplares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege,c/ porta, trinco e acessórios) (QD-2 - conforme projeto)	un	1,00	448,92	62,32	448,92	62,32	511,24	74131/4
26.1.4	Quadro de Distribuição de sobrepor, completo, (para 04 disjuntores monoplares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 32A e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios)(QD-3 - conforme projeto)	un	1,00	448,92	62,32	448,92	62,32	511,24	74131/4
26.1.5	Quadro de Distribuição de sobrepor, completo, (para 14 disjuntores monoplares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios) (QD-4 - conforme projeto)	un	1,00	517,41	74,93	517,41	74,93	592,34	74131/5
26.1.6	Quadro de comando de Motor, de sobrepor, completo, p/ 2 motores de 3/4 cv (1 de reserva) , para controle automático de nível de reservatório superior e inferior, com disjuntor geral trifásico de 32A, com contadores, bases fusíveis completas com fusível, relé térmico de sobrecarga, relé de falta de fase, chaves e lâmpadas, com porta e trinco e acessórios (QCM - conforme projeto)	un	1,00	1.182,97	208,77	1.182,97	208,77	1.391,74	PME_UILIAN 095
26.1.7	Entrada de energia modelo C10 - Saída Subterrânea - Completa com fiação aterramento caixa tipo V, disjuntor 3x100A, eletrodutos, conexões e outros materiais necessários para a ligação, conforme projeto - Fornecimento e instalação - Inclusive ART de execução	un	1,00	2.516,05	634,93	2.516,05	634,93	3.150,98	PME_UILIAN 079
	SUBTOTAIIS					6.012,11	1.167,91	7.180,02	

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Custo Unitário			Subtotal		Total Item	código SINAPI
			Quantidades (A)	Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
26.2	DISJUNTORES								
26.2.1	Disjuntos monopolar termomagnético 16A - DIN	un	7,00	9,60	1,61	67,20	11,27	78,47	93654
26.2.2	Disjuntos monopolar termomagnético 20A - DIN	un	20,00	10,40	1,75	208,00	35,00	243,00	93655
26.2.3	Disjuntos bipolar termomagnético 25A - DIN	un	18,00	54,27	2,10	976,86	37,80	1.014,66	93663
26.2.4	Disjuntos tripolar termomagnético 20A - DIN	un	1,00	62,28	8,75	62,28	8,75	71,03	93669
26.2.5	Disjuntos tripolar termomagnético 25A - DIN	un	1,00	62,28	8,75	62,28	8,75	71,03	93670
26.2.6	Disjuntos tripolar termomagnético 32A - DIN	un	3,00	65,32	9,18	195,96	27,54	223,50	93671
26.2.7	Disjuntos tripolar termomagnético 50A - DIN	un	2,00	76,44	10,74	152,88	21,48	174,36	93673
26.2.8	Disjuntos tripolar termomagnético 100A - DIN	un	1,00	109,92	11,09	109,92	11,09	121,01	74130/5
26.2.9	Dispositivo Diferencial Residual	un	24,00	112,79	37,60	2.706,96	902,40	3.609,36	PME_UILIAN 026
26.2.10	Dispositivo de proteção contra surto	un	1,00	201,31	67,10	201,31	67,10	268,41	PME_UILIAN 027
	SUBTOTALS					4.743,65	1.131,18	5.874,83	
26.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
26.3.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø 3/4", inclusive curvas	m	408,00	3,32	3,54	1.354,56	1.444,32	2.798,88	91834
26.3.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø 1", inclusive curvas	m	336,00	4,91	4,08	1.649,76	1.370,88	3.020,64	91836
26.3.3	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø 1 1/4", inclusive curvas	m	9,00	10,27	16,35	92,43	147,15	239,58	PME_UILIAN 028
26.3.5	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø 2", inclusive curvas	m	72,00	11,44	19,55	823,68	1.407,60	2.231,28	73798/1
26.3.7	Caixa em Alvenaria tipo - CB-1	un	1,00	108,72	72,49	108,72	72,49	181,21	83446
26.3.9	Caixa de passagem 30x30cm (interno) em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	6,00	91,57	89,65	549,42	537,90	1.087,32	83446
	SUBTOTALS					4.578,57	4.980,34	9.558,91	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHEM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
26.4	CABOS E FIOS (CONDUTORES)								
26.4.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	m	2.820,00	2,13	0,93	6.006,60	2.622,60	8.629,20	91926
26.4.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #4 mm²	m	400,00	3,70	1,22	1.480,00	488,00	1.968,00	91928
26.4.3	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #6 mm²	m	390,00	5,13	1,58	2.000,70	616,20	2.616,90	91930
26.4.4	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #10 mm²	m	270,00	8,67	2,34	2.340,90	631,80	2.972,70	91932
26.4.5	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #35 mm²	m	159,00	23,78	2,19	3.781,02	348,21	4.129,23	92985
	SUBTOTAIS					15.609,22	4.706,81	20.316,03	
26.5	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
26.5.1	Tomada embutir modular, (1 módulo) 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	134,00	16,81	11,59	2.252,54	1.553,06	3.805,60	91996
26.5.2	Tomada embutir modular, (1 módulo) 2P+T, 20A/250v, cor branca, completa	un	8,00	19,23	11,57	153,84	92,56	246,40	91997
26.5.3	Interruptor simples modular, (1 módulo) 10A/250v, cor branca, completa	un	35,00	14,98	9,09	524,30	318,15	842,45	91953
26.5.4	Interruptor duas seções modular, (2 módulos) 10A/250v, cor branca, completa	un	3,00	24,13	14,04	72,39	42,12	114,51	91959
26.5.5	Interruptor três seções modular, (3 módulos) 10A/250v, cor branca, completa	un	2,00	33,27	18,99	66,54	37,98	104,52	91967
26.5.6	Interruptor paralelo modular, (1 módulo) 10A/250v, cor branca, completa	un	10,00	18,07	11,58	180,70	115,80	296,50	91955
26.5.7	Luminária de sobrepor Aletado completas com 2 lâmpadas tubulares led. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%). Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. 02 lâmpadas Tubulares Led com potência mínima de 18 watts, fluxo luminoso mínimo de 2000 lumens, TCC mínimo de 6000k, 220 Vca, 60 hz. Lâmpadas deverão possuir selo Procel.	un	61,00	139,89	46,63	8.533,29	2.844,43	11.377,72	PME_UILIAN 048

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
26.5.8	Luminária de sobrepor Aletado completas com 2 lâmpadas tubulares led. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%). Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. 02 lâmpadas Tubulares Led com potência mínima de 10 watts, fluxo luminoso mínimo de1000 lumens, TCC mínimo de 6000k, 220 Vca, 60 hz. Lâmpadas deverão possuir selo Procel.	un	13,00	128,91	42,97	1.675,83	558,61	2.234,44	PME_UILIAN 049
26.5.9	Embutido de Solo Led, para uso em área externa com sistema integrado com potência mínima de 18 watts, Fluxo luminoso de 1400 lumens, tcc 3000K, de alto brilho, com Foco de 30°, corpo confeccionado em alumínio com aro em aço inox, grau de proteção mínima IP67, tensão de alimentação 90 a 240 Vca, 60 hz, com garantia mínima de 12 meses deverá acompanhar caixa de pvc para instalação e proteção de solo.	un	17,00	363,13	121,04	6.173,21	2.057,68	8.230,89	PME_UILIAN 050
26.5.10	Refletor projetor Led com potência mínima de 100 watts, durabilidade de 55.000 horas, confeccionada em alumínio, com pintura eletrostática branca, e com lentes em PMMA e grau de proteção de IP66. Projetor com Fluxo luminoso efetivo da luminária de mínimo 10.700 lumens, TCC de 5000 K, tensão 220 Vca, 60 Hz. Garantia mínima de 36 meses.	un	10,00	479,33	159,78	4.793,30	1.597,80	6.391,10	PME_UILIAN 051
26.5.11	Arandela de Sobrepor Externa Retangular, confeccionada em alumínio e vidro, com alojamento e lâmpada soquete e-27. Deverá acompanhar lâmpada tipo bulbo led com potência mínima de 12 watts, fluxo luminoso mínimo de 1018 lumens, TCC de 6000 kelvins e tensão de 220 Vca, 60Hz.	un	18,00	137,08	45,69	2.467,44	822,42	3.289,86	PME_UILIAN 052
26.5.12	Caixa de passagem 4x2" para interruptor e tomada	un	192,00	4,48	7,94	860,16	1.524,48	2.384,64	91940
26.5.13	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4x4"	un	113,00	5,19	4,01	586,47	453,13	1.039,60	92865
SUBTOTALS						28.340,01	12.018,22	40.358,23	
27.0	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO								
27.1	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, inclusive conexões (drenos para ar condicionado)	m	57,81	3,83	3,00	221,41	173,43	394,84	89401
SUBTOTALS						221,41	173,43	394,84	

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
28.0	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA								
28.1	EQUIPAMENTOS PASSIVOS								
28.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 5E	un	4,00	456,73	81,54	1.826,92	326,16	2.153,08	98301
28.1.2	Switch de 24 portas	un	2,00	1.442,44	254,55	2.884,88	509,10	3.393,98	PME_UILIAN 053
28.1.3	Bloco 110 para rack 19" 100 pares	un	1,00	433,96	254,87	433,96	254,87	688,83	PME_UILIAN 054
28.1.4	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	4,00	53,71	24,13	214,84	96,52	311,36	PME_UILIAN 055
28.1.5	Guia de Cabos Traseiro	un	4,00	78,05	24,66	312,20	98,64	410,84	PME_UILIAN 056
28.1.6	Rack de piso 24 U	un	1,00	1.611,09	402,77	1.611,09	402,77	2.013,86	PME_UILIAN 057
28.1.7	Régua de tomada para rack com 4 posições utilizada em racks e equipamentos padrão 19"	un	2,00	72,16	18,03	144,32	36,06	180,38	PME_UILIAN 12
28.1.8	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	290,82	72,71	581,64	145,42	727,06	PME_UILIAN 058
28.1.9	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	105,85	24,84	105,85	24,84	130,69	PME_UILIAN 059
	SUBTOTALS					8.115,70	1.894,38	10.010,08	
28.2	CABOS EM PAR TRANÇADOS								
28.2.1	Cabo UTP Categoria 5e	m	900,00	1,29	0,70	1.161,00	630,00	1.791,00	98295
28.2.2	Cabo CCI - 5 Pares	m	50,00	2,00	1,03	100,00	51,50	151,50	98291
28.2.3	Cabo coaxial	m	120,00	2,99	2,54	358,80	304,80	663,60	PME_UILIAN 060
	SUBTOTALS					1.619,80	986,30	2.606,10	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Custo Unitário			Subtotal		Total Item	código SINAPI
			Quantidades (A)	Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
28.3	CABOS DE CONEXÃO								
28.3.1	Cabos de conexões -Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,5 metro	un	24,00	15,90	8,19	381,60	196,56	578,16	PME_UILIAN 029
28.3.2	Cabos de conexões - Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50 metro	un	15,00	29,14	8,22	437,10	123,30	560,40	PME_UILIAN 030
28.3.3	Cabos de conexões- Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metro	un	24,00	23,78	8,36	570,72	200,64	771,36	PME_UILIAN 031
28.3.4	Cabos de conexões- Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3 metros	un	24,00	27,80	8,30	667,20	199,20	866,40	PME_UILIAN 032
	SUBTOTAIIS					2.056,62	719,70	2.776,32	
28.4	TOMADAS								
28.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 incluso Keystone RJ 45 fêmea	un	33,00	30,41	16,94	1.003,53	559,02	1.562,55	98307
28.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	3,00	17,15	8,08	51,45	24,24	75,69	PME_UILIAN 061
	SUBTOTAIIS					1.054,98	583,26	1.638,24	
29.0	CAIXAS E ACESSÓRIOS								
29.1	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido, conforme detalhe de projeto	un	4,00	111,97	110,59	447,88	442,36	890,24	73749/001
29.2	Caixa de passagem em alvenaria 20x20 com tampa de ferro fundido	un	2,00	76,44	69,31	152,88	138,62	291,50	97886
29.3	Caixa de passagem de piso 15x15 com tampa metálica parafusada	un	22,00	76,44	69,31	1.681,68	1.524,82	3.206,50	97866
29.4	Caixa de passagem DG - nº 2 20x20x12cm em chapa metálica	un	1,00	79,28	44,62	79,28	44,62	123,90	83371
	SUBTOTAIIS					2.361,72	2.150,42	4.512,14	
30.0	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
30.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive curvas	m	120,00	4,91	4,08	589,20	489,60	1.078,80	91836
30.2	Eletroduto Ferro Galvanizado , Ø 11/4", inclusive curvas	m	72,00	40,02	9,74	2.881,44	701,28	3.582,72	95751
30.3	Eletrocalha perfurada com tampa 100 x 50 mm	m	45,00	70,81	7,87	3.186,45	354,15	3.540,60	PME_UILIAN 062
30.4	Curva horizontal para eletrocalha 100 x 50 mm	un	2,00	23,03	2,56	46,06	5,12	51,18	PME_UILIAN 094
30.5	Curva vertical para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00	21,93	2,43	21,93	2,43	24,36	PME_UILIAN 063
30.6	Tê horizontal para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00	26,20	2,91	26,20	2,91	29,11	PME_UILIAN 064
30.7	Terminal de fechamento para eletrocalha 100 x 50 mm	un	2,00	8,48	3,30	16,96	6,60	23,56	PME_UILIAN 065
30.8	Flange para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00	4,42	2,94	4,42	2,94	7,36	PME_UILIAN 066
	SUBTOTAIIS					6.772,66	1.565,03	8.337,69	

EMPREENHIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
31.0	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA								
31.1	Sistema de exaustão mecânica com, Motor Axial de parede Qmin 3.000m³/h P= 1/3 CV com proteção em Aço Inox, Coifa de Centro em Aço Inox de 1200x900x450, Suporte metálico para fixação dos dutos e coifa, conforme projeto e especificação, Curvas Soldada em Chapa Preta 16, d=19,5cm, Duto circular Soldado em Chapa Preta 16, d=19,5cm, Duto circular Soldado em Chapa Preta 16, d=40cm, Expansão metálica 40x19,5cm, conforme projeto e especificação, Comando Elétrico - Fornecimento e instalação conforme projeto.	un	1,00	9.141,54	3.917,80	9.141,54	3.917,80	13.059,34	PME_UILIAN 096
	SUBTOTALS					9.141,54	3.917,80	13.059,34	
32.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
32.1	Para-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	121,85	4,24	365,55	12,72	378,27	96989
32.2	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	Kg	31,20	6,11	0,23	190,63	7,18	197,81	92877
32.3	Conector mini-gar em bronze estanhado Tel-583	un	12,00	10,56	12,29	126,72	147,48	274,20	72263
32.4	Isolador simples com chapa de encosto h=100 mm	un	5,00	13,08	10,25	65,40	51,25	116,65	98463
32.5	Isolador simples para quinas 90° com chapa de encosto h=100 mm	un	1,00	13,08	10,25	13,08	10,25	23,33	98463
32.6	Caixa equalização de potências 200x200mm em aço com barramento Esp. 6mm	un	1,00	392,62	98,16	392,62	98,16	490,78	PME_UILIAN 067
32.7	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m.	un	16,00	50,91	8,12	814,56	129,92	944,48	96985
32.8	Cordoalha de cobre nu 16 mm2	m	15,00	11,32	4,41	169,80	66,15	235,95	72251
32.9	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	118,00	23,75	7,15	2.802,50	843,70	3.646,20	72253
32.10	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	260,00	33,22	10,52	8.637,20	2.735,20	11.372,40	72254
32.11	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado,conforme projeto	un	9,00	20,15	4,32	181,35	38,88	220,23	98111
32.12	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	16,00	10,56	12,29	168,96	196,64	365,60	72263
	SUBTOTALS					13.928,37	4.337,53	18.265,90	
33.0	SERVIÇOS EM GRANITOS								
33.1	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2,5cm, conforme projeto	m²	46,18	441,92	361,57	20.407,87	16.697,30	37.105,17	PME_UILIAN 033
33.2	Prateleira, banco e acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2,5cm, conforme projeto	m²	23,31	464,87	380,35	10.836,12	8.865,96	19.702,08	PME_UILIAN 035
33.3	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	64,73	106,55	14,53	6.896,98	940,53	7.837,51	PME_UILIAN 037
33.4	Divisórias de banheiros e sanitários em granito cinza andorinha com espessura de 2,5 cm polido nas duas faces.	m²	29,54	800,19	112,64	23.637,61	3.327,39	26.965,00	PME_UILIAN 036
	SUBTOTALS					61.778,58	29.831,18	91.609,76	

EMPREENDIMENTO: E.M.E.I. Copas Verdes

PROPONENTE:Secretaria Municipal de Educação

TIPO DE SERVIÇO: Construção da Escola de Educação Infantil Copas Verdes

SINAPI BASE 09/2018



ERECIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades (A)	Custo Unitário		Subtotal		Total Item	código SINAPI
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=(A x B)	Mão-de-obra (E)=(A x C)	Valor em R\$ (F)=(D+E)	
34.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
34.1	GERAIS								
34.1.1	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (altura total= 7 metros, (3mx2" + 4mx1 1/2"). Engastado em estacas de 30 cm de diâmetro, com concreto Fck 25 Mpa, profundidade mínima de 1,5 metros	un	1,00	1.896,27	1.264,19	1.896,27	1.264,19	3.160,46	PME_UILIAN 068
	SUBTOTALS					1.896,27	1.264,19	3.160,46	
34.2	CAIXA D'ÁGUA								
34.2.1	Caixa de água conforme projeto específico montado em fábrica - Completa inclusive pintura - Fornecimento e instalação	un	1,00	32.757,92	26.801,94	32.757,92	26.801,94	59.559,86	PME_UILIAN 069
	SUBTOTALS					32.757,92	26.801,94	59.559,86	
35.0	SERVIÇOS FINAIS								
35.1	Limpeza final da obra	m²	725,22	0,81	1,97	587,43	1.428,68	2.016,11	9537
	SUBTOTALS					587,43	1.428,68	2.016,11	
	SUBTOTALS GERAIS				TOTAL=	1.151.289,08	499.230,55	1.650.519,63	
							BDI Utilizado	28,82%	