



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BROTAS
Fone: (14) 3653-9900 – FAX: (14) 3653-1205
Rua Benjamin Constant, 300 – CEP 17380-000 – Cx.Postal 03
ESTADO DE SÃO PAULO
site: www.brotas.sp.gov.br e-mail: pmbrotas@brotas.sp.gov.br



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura Municipal da Estância Turística de Brotas

Objeto: Reforma Escola Runner Baltazar

Endereço: RUA JOSIAS CERQUEIRA LEITE, 35, JARDIM PLANALTO - Brotas/SP

PROCESSO:

CONVÊNIO:

DATA DA ELABORAÇÃO: 16/05/2024

FONTE: CDHU Boletim Nº 193 // SINAPI 02/24

BDI			24,95%	TIPO	SEM DESONERAÇÃO					
ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
REFORMA ESCOLA RUNNER BALTAZAR						TOTAL C/ BDI			R\$ 805.391,19	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							Subtotal		4.037,59
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	1 placa principal dimensões: 2,0x1,0	(2*1)	2,00	M2	891,72	1.783,44	2.228,41
1.2	CDHU	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal. Resíduos proveniente das demolições, poda e corte de árvores. Retirada de qualquer tipo de material desaproveitado para a escola como: pneus, carteiras quebradas, etc.	12m³	12,00	M3	120,66	1.447,92	1.809,18
2	INSTALAÇÕES DE COMBATE INCÊNDIO							Subtotal		188.794,51
2.1	RESERVATÓRIO BOMBEIRO - LIGAÇÃO DE ÁGUA							Subtotal		5.847,16
2.1.1	CDHU	46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	Tubo para ligação de água da rede existente ao novo reservatório executado OBS.: O ITEM REMUNERA OS SERVIÇOS DE ENCANADOR, TUBOS E CONEXÕES PARA REALIZAÇÃO DA DEVIDA CONEXÃO E ESTANQUEIDADE DA REDE	20,00	20,00	M	233,98	4.679,60	5.847,16
2.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							Subtotal		5.554,80
2.2.1	CDHU	46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	Tubulação galvanizada exposta dos hidrantes e bombas. Escola Runner = 13,5m Viradas e obstáculos = 5,50m	13,5m+5,5m	19,00	M	233,98	4.445,62	5.554,80
2.3	RECUPERAÇÃO							Subtotal		4.160,29
2.3.1	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	Lastro de concreto para construção de piso. Apenas locais com piso, vide projetos. Runner = 86,33m	86,33*0,4*0,06	2,07	M3	723,06	1.498,12	1.871,90
2.3.2	CDHU	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	Regularização de piso nos locais que houve intervenção. Runner = 86,33m	86,33*0,4*0,025	0,86	M3	769,85	664,61	830,43
2.3.3	CDHU	17.03.020	Cimentado desempenado	Acabamento de piso. Apenas em locais em que houve intervenção. Runner = 86,33m	86,33*0,4	34,53	M2	33,79	1.166,84	1.457,96
2.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS							Subtotal		18.935,29
2.4.1	CDHU	50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	Abrigos de hidrantes, vide projetos. Escola Runner = 2 abrigos	2	2,00	UN	2686,45	5.372,90	6.713,44
2.4.2	CDHU	50.01.340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	Abrigos de registros de recalques. 1 / escola, colocados nos muros das divisas com a rua, conforme IT22/2019CB. Escola Runner = 1	1	1,00	UN	3560,71	3.560,71	4.449,11

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
2.4.3	CDHU	43.10.490	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, multistágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	Conjunto motor bomba. 1 / escola Escola Runner = 1	1	1,00	UN	6220,68	6.220,68	7.772,74
2.5	RESERVATÓRIOS							Subtotal		33.377,74
2.5.1	NOVO SICRO - SP	7107375	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	a) Corpo executado em chapas de aço com espessura compatível com a integridade estrutural do reservatório quando cheio e submetido aos esforços e cargas, soldadas interna e externamente; b) Dimensões conforme projeto; c) Conexões soldadas ao tanque, abrangendo entrada, saídas de consumo c/ flange e saída para combate incêndio, extravasor e dreno; d) Soldas internas e externas de acordo com a norma AWS A5.18. e) Acessórios, tais como: escada interna e externa fixa tipo marinho, boca de inspeção no teto, ganchos para o içamento, suportes para a fixação de boias e da tubulação, gancho guarda chuva, etc.; f) Acabamento interno com primer antioxidante e tinta à base de epóxi poliamida, com características atóxicas e de potabilidade, específicas para reservatórios de água potável; g) Acabamento externo com primer e tinta à base de poliuretano, ou alquídica, conforme fabricante; h) Remunera também o fornecimento do projeto executivo do fabricante; i) Fundação completa compatível com aos esforços e cargas que serão submetidos.	1UN	1,00	UN	26.712,88	26.712,88	33.377,74
2.6	ABRIGO DA BOMBA							Subtotal		2.358,93
2.6.1	CDHU	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	Regularização de piso sob a bomba. Dimensões: 2,2 x 1,7. 1 / escola:	1	1,00	M3	8,75	8,75	10,93
2.6.2	CDHU	11.18.060	Lona plástica - 150 micron	Lona plástica para ajuda na impermeabilização. Dimensões: 2,2 x 1,7. 1 / escola	2,2*1,7*1	3,74	M2	4,31	16,12	20,14
2.6.3	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	Fôrma para a confecção do radier da casa de bomba. Dimensões: 2,2 x 1,7. 1 / escola	((2,2+1,7)*2*0,1)*1	0,78	M2	100,14	78,11	97,60
2.6.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	Armaduras em blocos estruturais das paredes das casas de bombas. 1 / escola	Armadura radier - 1,5kg/m² *2,2*1,7 *7 Armadura graute - 6 barras * 1,5m * 0,617 (kg/m) * 7	11,16	KG	10,46	116,76	145,90
2.6.5	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	A concretagem do radier da casa de bomba será de espessura de 0,10m. Dimensões: 2,2 x 1,7 x 0,1 1 / escola	(2,2*1,7*0,1)*1	0,37	M3	453,25	169,52	211,81
2.6.6	CDHU	14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 14 cm	Paredes para casa de bomba. Conforme anexo C da IT 22/2019, as dimensões das casas de bombas devem ser tais que permitam acesso em toda volta das bombas de incêndio e espaço suficiente para qualquer serviço de manutenção local. 1 parede 1,6m(altura) x 1,8(largura) / escola	((1,6*1,8)+(1,4*1,8))*1	5,40	M2	81,63	440,80	550,78
2.6.7	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	1 parede 1,6m(altura) x 1,8(largura) / escola 1 parede 1,4(altura) x 1,8(largura) / escola	0,0085m³/m * 1,5 (media) * 1,8 * 6	0,14	M3	412,06	56,74	70,90
2.6.8	CDHU	15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	Estrutura de telhamento da casa de bomba. 1 / escola Dimensões 1,3x 1,8	1,3*1,8*1	2,34	M2	30,9	72,31	90,35

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
2.6.9	CDHU	17.02.020	Chapisco	Paredes para casa de bomba. Conforme anexo C da IT 22/2019, as dimensões das casas de bombas devem ser tais que permitam acesso em toda volta das bombas de incêndio e espaço suficiente para qualquer serviço de manutenção local. 1 parede 1,6m(altura) x 1,8(largura) / escola 1 parede 1,4(altura) x 1,8(largura) / escola	$((1,6*1,8)+(1,4*1,8))*2$	10,80	M2	7,01	75,71	94,60
2.6.10	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	Paredes para casa de bomba. Conforme anexo C da IT 22/2019, as dimensões das casas de bombas devem ser tais que permitam acesso em toda volta das bombas de incêndio e espaço suficiente para qualquer serviço de manutenção local. 1 parede 1,6m(altura) x 1,8(largura) / escola 1 parede 1,4(altura) x 1,8(largura) / escola	$((1,6*1,8)+(1,4*1,8))*2$	10,80	M2	27,72	299,38	374,07
2.6.11	CDHU	13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	Laje para as casa de bomba. 1 / escola Dimensões 1,9 x 1,8	1,9*1,8	3,42	M2	161,9	553,70	691,85
2.7	ELÉTRICA BOMBEIRO								Subtotal	28.671,34
2.7.1	CDHU	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	1 Disjuntor direto no padrão de entrada (com sinalização "BOMBA DE INCÊNDIO")	1	1,00	UN	203,82	203,82	254,67
2.7.2	CDHU	37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	1 Disjuntor 50A no barramento de entrada do quadro de proteção, 1 Disjuntor 32A na Casa de Máquina da Bomba	2	2,00	UN	156,93	313,86	392,17
2.7.3	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	Disjuntor na secretaria 32A alimentação da central de incêndio	1	1,00	UN	136,16	136,16	170,13
2.7.4	CDHU	37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	1 Disjuntor Diferencial 63A padrão de entrada	1	1,00	UN	342,43	342,43	427,87
2.7.5	CDHU	37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepôr, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	Quadro disjuntores para instalação ao lado do existente na secretaria (instalação do disjuntor)	1	1,00	UN	693,71	693,71	866,79
2.7.6	CDHU	38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	Cabo enterrado - Eletroduto do Padrão até a casa de Máquina e ao hidrante e nos corredores	115,1	115,10	M	19,14	2.203,01	2.752,67
2.7.7	CDHU	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	Aterro da vala para instalação do tubo enterrado	115,1*0,2*0,3	6,91	M3	8,75	60,43	75,50
2.7.8	CDHU	17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	Reposição do contrapiso nos trechos obstruídos para passagem dos tubos novos	115,1*0,2*0,05	1,15	M3	943,74	1.086,24	1.357,26
2.7.9	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	Cabo do Padrão de Entrada até a casa de Máquina	40	40,00	M	15,57	622,80	778,19
2.7.10	CDHU	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	Cabo do Padrão de Entrada até a casa de Máquina e até as botoeiras	8+128+3+1,2+1,2+1,2	142,60	M	8,36	1.192,14	1.489,57
2.7.11	CDHU	39.12.530	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	Cabo para alimentação das botoeiras, sirene, Central de emergência e bomba	8+128+3+1,2+1,2+1,2+5,9	148,50	M	11,23	1.667,66	2.083,73
2.7.12	CDHU	38.05.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4" - com acessórios	Eletroduto para as botoeiras (cada circuito independente em cada eletroduto) Também para o reposicionamento das luminárias de emergência existentes e sirenes	128+3+1,2+1,2+1,2	134,60	M	49,32	6.638,47	8.294,77
2.7.13	CDHU	38.05.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/2" com acessórios	Eletroduto exposto na Casa de Máquina (Bomba)	5	5,00	M	89,91	449,55	561,71
2.7.14	CDHU	01.23.254	Furação de 1" em concreto armado	Furo em parede para passar os eletrodutos	Furo das paredes, nas quais irão passar o eletroduto (6 *0,20m)	1,20	M	240,58	288,70	360,73
2.7.15	CDHU	37.01.120	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	Armário de Proteção para instalação dos acessórios elétricos na casa da bomba	1	1,00	UN	305,63	305,63	381,88
2.7.16	CDHU	36.20.560	Dispositivo Soft Starter para motor 15 cv, trifásico 220 V	Dispositivo Soft Starter para bomba de incêndio	1	1,00	UN	2765,67	2.765,67	3.455,70
2.7.17	CDHU	50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	Botoeira acionamento da Bomba dos Hidrantes	2	2,00	UN	74,91	149,82	187,20
2.7.18	CDHU	50.05.450	Acionador manual quebra-vidro endereçável	Acionador manual quebra-vidro endereçável - Alarme de Incêndio	2	2,00	UN	184,14	368,28	460,17
2.7.19	CDHU	50.05.280	Sirene tipo corneta de 12 V	Sirene alarme de incêndio	2	2,00	UN	104,61	209,22	261,42

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
2.7.20	CDHU	50.05.470	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual	1	1,00	UN	249,87	249,87	312,21
2.7.21	CDHU	50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	1	1,00	UN	718,8	718,80	898,14
2.7.22	CDHU	50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	Luminária de Emergência	8	8,00	UN	285	2.280,00	2.848,86
2.8	ELÉTRICA SPDA							Subtotal		77.115,77
2.8.1	CDHU	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	Reaterro da vala do aterramento	196,36*0,3*0,5	29,45	M3	8,75	257,72	322,02
2.8.2	CDHU	17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	Reconstrução do piso obstruído para execução do aterramento	196,36*0,3*0,5*0,07	2,06	M3	943,74	1.945,78	2.431,26
2.8.3	CDHU	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	Haste de aterramento	42	42,00	UN	190,71	8.009,82	10.008,27
2.8.4	CDHU	42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	Caixa de inspeção das haste de aterramento	21un	21,00	UN	28	588,00	734,71
2.8.5	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	Lastro de brita das caixas de inspeção	21*pi()*0,15^2*0,1	0,15	M3	245,68	36,47	45,57
2.8.6	CDHU	39.04.080	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	Cabo de aterramento envolta do prédio	215,60m	215,60	M	50,37	10.859,77	13.569,29
2.8.7	CDHU	39.04.070	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 35 mm²	Cabo de conexão entre o cabo 50mm² até as subidas ao telhado	21*3 + 14*1	77,00	M	35,39	2.725,03	3.404,92
2.8.8	CDHU	42.20.190	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8" e 3/4"	Solda entre o cabo do piso ao da subida do aterramento	42	42,00	UN	62,1	2.608,20	3.258,95
2.8.9	CDHU	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	Eletroduto de proteção dos cabos de subida ao telhado	42*2,5	105,00	M	38,75	4.068,75	5.083,90
2.8.10	CDHU	39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	Aterramento dos pilares da Quadra Poliesportiva Conexão entre cabo 35 e barra chata	14 + 42	56,00	UN	17,52	981,12	1.225,91
2.8.11	CDHU	36.20.060	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4"	Braçadeira de fixação do eletroduto a alvenaria	(42*2,5)/1,25	84,00	UN	10,54	885,36	1.106,26
2.8.12	CDHU	42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	Caixa de inspeção e medição do aterramento	42	42,00	UN	64,34	2.702,28	3.376,50
2.8.13	CDHU	42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	Caixa de equalização	1	1,00	UN	505,32	505,32	631,40
2.8.14	CDHU	42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	Conector de medição (dentro da caixa de inspeção)	42	42,00	UN	29,3	1.230,60	1.537,63
2.8.15	CDHU	42.05.250	Barra condutora chata em alumínio de 3/4" x 1/4", inclusive acessórios de fixação	Barra condutora para aterramento sobre os telhados	339,41	359,34	M	39,85	14.319,70	17.892,46
2.8.16	CDHU	42.01.086	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	Captor terminal instalados no telhado	339,41/2,5	135,76	UN	16,59	2.252,32	2.814,28
2.8.17	CDHU	42.02.080	Isolador galvanizado uso geral, simples com calha para telha ondulada	Isolador para passagem das barras sobre os telhados	339,41/2,5	135,76	UN	26,93	3.656,12	4.568,33
2.8.18	CDHU	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4"	Conector cabo/haste no telhado	339,41/2,5	135,76	UN	22,87	3.104,92	3.879,60
2.8.19	COTAÇÃO	1	Laudo de SPDA	Laudo de SPDA - Relatório técnico das inspeções e medições realizadas no sistema de proteção contra descargas atmosféricas, que atesta a sua eficiência com base na ABNT NBR 5419. Com emissão de ART	1	1,00	un.	980,00	980,00	1.224,51
2.9	PINTURA							Subtotal		630,64
2.9.1	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	Todas as canalizações em tubo de aço galvanizado serão pintadas com tinta esmalte na cor vermelha. 2*pi*r * comprimento Escola Runner = 11m Tubulações aparentes de eletrodutos para iluminações e sirenes.	2*pi()*r*(11)+2*pi()*r*128	10,63	M2	47,48	504,71	630,64
2.10	EXTINTORES							Subtotal		2.051,89

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
2.10.1	CDHU	50.10.084	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	Extintor manual de pó químico seco 20 BC	3	3,00	UN	324,65	973,95	1.216,95
2.10.2	CDHU	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	Extintor manual de água pressurizada	3	3,00	UN	222,74	668,22	834,94
2.11	INSTALAÇÕES DE GÁS							Subtotal		10.090,66
2.11.1	COMPOSIÇÕES	7	Entrada completa de gás GLP para 4 cilindros de 45 kg	Nova central de GLP	1un	1,00	UN	7.095,76	7.095,76	8.866,15
2.11.2	COTAÇÃO	2	Laudo de Estanqueidade da Rede de Gás GLP (incluso realização do teste, Materiais e Mão de Obra necessárias, com emissão de ART)	Laudo de Estanqueidade da Rede de Gás GLP (incluso realização do teste, Materiais e Mão de Obra necessárias, com emissão de ART)	1	1,00	un.	980,00	980,00	1.224,51
3	PRÉDIO 01							Subtotal		199.917,50
3.1	SANITÁRIOS							Subtotal		20.643,30
3.1.1	CDHU	49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	3un	3,00	UN	82,92	248,76	310,83
3.1.2	CDHU	04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	Retirada de chuveiros nos sanitários, que está sobre a pia	1un	1,00	UN	7,72	7,72	9,65
3.1.3	CDHU	25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	Porta de alumínio branco para 3 cabines dos sanitários. (0,8*1,80)	(0,8*1,8)*3	4,32	M2	730,18	3.154,38	3.941,39
3.1.4	CDHU	14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	Divisória de granito para completar peças faltantes em cabines dos sanitários	(1,35+0,53) x 2,00	3,76	M2	1099,59	4.134,46	5.166,01
3.1.5	CDHU	30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	Revestimento resistente a impactos para portas do sanitários Colocado do lado interno ao lado de abertura no banheiro acessível, conforme NBR 9050.	0,9	0,90	M	435,77	392,19	490,05
3.1.6	CDHU	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	Barra de apoio para sanitários acessíveis nas pias e porta de entrada, conforme projeto e NBR9050. 1 para a porta e 1 para a pia.	2un	2,00	UN	128,3	256,60	320,62
3.1.7	CDHU	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	Barra de apoio para sanitários acessíveis, conforme NBR 9050.	3un	3,00	UN	166,01	498,03	622,29
3.1.8	CDHU	30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	Placas de identificação para sanitários: feminino, masculino e acessível.	3un	3,00	UN	33,46	100,38	125,42
3.1.9	CDHU	26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	Espelho para sanitários. I.S. Fem = (2,7*1,5) I.S. Masc = (2,7*1,5)	(2,70*1,50)*2	8,10	M2	508,25	4.116,83	5.143,97
3.1.10	CDHU	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	Tampa de plástico para bacia sanitárias que estão sem.	4un	4,00	UN	47,53	190,12	237,55
3.1.11	CDHU	44.20.150	Acabamento cromado para registro	Acabamento cromado para registro de chuveiros	2un	2,00	UN	63,8	127,60	159,44
3.1.12	CDHU	44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	Torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, acabamento cromado, DN=1/2", instalado no sanitário de PCD	1un	1,00	UN	648,15	648,15	809,86
3.1.13	CDHU	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	Lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida, sifão cromado de 1 x 1 1/2", tubo de ligação cromado com canopla, válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, instalado no sanitário PCD, conforme projeto	1un	1,00	UN	1771,89	1.771,89	2.213,98
3.1.14	CDHU	44.20.120	Canopla para válvula de descarga	Canopla para válvula de descarga	1un	1,00	UN	123,14	123,14	153,86
3.1.15	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Para instalação peças de louça e serviços complementares	16 horas	16,00	H	35,69	571,04	713,51
3.1.16	CDHU	18.06.152	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção Blib, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	Para reparo em revestimento da parede dos sanitários A placa cerâmica deve ser idêntica a instalada no local.	3,00m²	3,00	M2	59,99	179,97	224,87
3.2	COBERTURA							Subtotal		75.942,42
3.2.1	CDHU	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	Retirada de telhamento existente: refeitório, área de entrada	123,9+50	173,90	M2	8,14	1.415,55	1.768,72
3.2.2	CDHU	16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	Telha sanduíche em toda a área de refeitório e área de entrada. Telha pintada de branco na parte inferior	123,9+50	173,90	M2	167,69	29.161,29	36.437,03

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
3.2.3	SINAPI	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	Tesouras com vão de até 3 metros no refeitório para estrutura complementar de cobertura ("corredor" refeitório)	4	4,00	UN	719,03	2.876,12	3.593,71
3.2.4	SINAPI	92608	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	Tesouras com vão de até 6 metros no refeitório para estrutura complementar de cobertura ("corredor" refeitório)	3	3,00	UN	1.150,14	3.450,42	4.311,30
3.2.5	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Trama de aço (terças) para telhas sanduíches do refeitório, área de entrada e entorno.	123,9+50	173,90	M2	48,28	8.395,89	10.490,67
3.2.6	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	Pintura de estrutura metálica e telhas do pátio coberto Composição: Resina alquídica à base de óleo vegetal semissecativo, resina fenólica para cor alumínio, pigmentos orgânicos e inorgânicos, cargas minerais inertes, secantes organometálicos, 1,2,4-trimetilbenzeno, butanona-oxima, xileno, aguarrás, querosene, bis(2-etil-hexanoato) de cobalto, etilbenzeno; cumeno. Categoria Premium. Todas as cores serão definidas por gestor do contrato.	(0,20+0,20+0,30+0,30) x 9,13m x 6un (0,10 x 4) x 11,25m x 7un + 162,67m²	248,65	M2	47,48	11.805,90	14.751,47
3.2.7	CDHU	04.30.020	Remoção de calha ou rufo	Remoção de calha mal instaladas ou danificadas na área da escada	16,00m	16,00	M	4,68	74,88	93,56
3.2.8	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	Devera ser feita um calha coxo para não transbordar água Substituição de calhas na área da escada Rufo para cobertura da entrada	16,00m + 2,00m	18,00	M	148,58	2.674,44	3.341,71
3.2.9	CDHU	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	Tubo de PVC para serem feito novos condutores de água pluvial afim de aumentar a vazão	2,00m x 3Condutores	6,00	M	71,01	426,06	532,36
3.2.10	CDHU	15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	Estrutura de madeira para ser executada na entrada da escola afim de proporcionar proteção ao visitantes Verificar detalhe da cobertura	2,00m x 1,00m	2,00	M2	173,75	347,50	434,20
3.2.11	CDHU	16.02.030	Telha de barro tipo romana	Telhas para cobertura da entrada	2,00m² + 10%	2,20	M2	68,28	150,22	187,69
3.3	PISOS								Subtotal	49.832,32
3.3.1	CDHU	18.06.153	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B1Ib, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	Colocação de rodapé em: Prédio 1 Refeitório = 40,85 Circulação = 47,83 S.A1 + S.A2 + S.A3 + S.A4 + S.A5 = 25,49+25,59+25,60+25,5+23,2 = 125,38 Secretaria = 15,60	40,85+47,83+125,38+15,60	229,66	M	8,44	1.938,33	2.421,94
3.3.2	COMPOSIÇÕES	6	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B1Ib, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada AC-III (piso sobre piso)	Colocação de piso. O piso cerâmico será Cinza, fácil limpabilidade e acetinado, entre 50 e 100cm, fosco e será colocado sobre piso existente. OBS.: Deverá ser mostrado ao gestor do contrato amostras de pisos com as características indicadas. O piso será escolhido pelo gestor do contrato.	Prédio 1 Refeitório = 107,73m² Circulação = 44,73m² S.A1 + S.A2 + S.A3 + S.A4 + S.A5= 40,41+40,38+40,75+40,72+33,61= 195,87m² I.S. prof (piso+paredes) = 6,38+(15,3*3,3) = 56,87m² Despensa = 5,20+(9,2*3,3) = 35,56m² Secretaria = 14,26m²	455,02	M2	69,54	31.642,09	39.536,79

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
3.3.3	CDHU	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	Prédio 1 Refeitório = 107,73m² Circulação = 44,73m² S.A1 + S.A2 + S.A3 + S.A4 + S.A5 = 40,41+40,38+40,75+40,72+33,61= 195,87m² I.S. prof (piso+paredes) = 6,38+(15,3*3,3) = 56,87m² Despensa = 5,20+(9,2*3,3) = 35,56m² Secretaria = 14,26m²	455,02	M2	12,93	5.883,41	7.351,32
3.3.4	CDHU	18.06.530	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	Colocação de rodapé em: Prédio 1 Refeitório = 40,85 Circulação = 47,83 S.A1 + S.A2 + S.A3 + S.A4 + S.A5 = 25,49+25,59+25,60+25,5+23,2 = 125,38 Secretaria = 15,60	40,85+47,83+125,38+15,60	229,66	M	1,82	417,98	522,27
3.4	PINTURA DE BEIRAL							Subtotal		4.643,24
3.4.1	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	Tinta para pintura de beirais. Composição: Água, resina a base de dispersão aquosa de copolímeros estireno-acrílico e vinil-acrílico, aditivos, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais, glicóis, espessantes, tensoativos, fungicida e bactericida a base de isotiazolinonas. Categoria Premium. Todas as cores serão definidas por gestor do contrato.	112,37m²	112,37	M2	33,07	3.716,08	4.643,24
3.5	ELÉTRICA							Subtotal		40.872,42
3.5.1	CDHU	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	Para substituição de tomadas para o novo modelo e para serem instaladas em caixas vazias	4 Tomadas duplas para cozinha 3 Tomadas simples 1 Tomada para geladeira 4 Tomadas duplas para lousas digitais 1 Climatizador	21,00	CJ	32,96	692,16	864,85
3.5.2	CDHU	40.20.140	Placa de 4' x 4'	Para cobrir caixas abertas	1 Espelho caolho	1,00	UN	10,19	10,19	12,73
3.5.3	CDHU	40.20.120	Placa de 4' x 2'	Para cobrir caixas abertas	1 Espelho caolho 3 Espelho cego 1Climatizador	5,00	UN	5,71	28,55	35,67
3.5.4	CDHU	40.04.492	Conjunto 4' x 4' de 1 interruptor simples, 1 tomada universal e 1 tomada de 3 polos	Para cobrir caixas abertas	1un	1,00	CJ	48,41	48,41	60,49
3.5.5	CDHU	40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	Para substituição interruptor para o novo modelo	1un	1,00	CJ	35,8	35,80	44,73
3.5.6	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	Para substituição interruptor para o novo modelo	2un	2,00	CJ	26,9	53,80	67,22
3.5.7	CDHU	40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	Para instalar tomada para geladeira	1un	1,00	UN	18,86	18,86	23,57
3.5.8	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	Eletrodutos para ligação entre caixa isoladas e novas tomadas Os eletrodutos devem ser instalados rasgando as paredes por atrás do revestimento cerâmico afim de preservá-los o máximo possível	5,00m+3,00m	8,00	M	18,07	144,56	180,63
3.5.9	CDHU	38.21.120	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	Para montagem de circuito de iluminação em refeitório E para melhor logística de cabos no pátio	13,30m x 2 calhas 11,40m	38,00	M	90,89	3.453,82	4.315,55
3.5.10	CDHU	38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm	Para montagem de circuito de iluminação em refeitório	13,30m x 2 calhas 11,40m	38,00	M	48,85	1.856,30	2.319,45
3.5.11	CDHU	38.23.110	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100 mm	Para montagem de circuito de iluminação em refeitório	38,00m x 1,00m = 38un	38,00	UN	28,27	1.074,26	1.342,29
3.5.12	CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	Para montagem de circuito de iluminação em refeitório	(26,60 + 10,00) x 3Cabos	109,80	M	2,31	253,64	316,92
3.5.13	CDHU	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	Para montagem de circuito de iluminação em refeitório	8un	8,00	UN	323,31	2.586,48	3.231,81

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
3.5.14	CDHU	38.05.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4' - com acessórios	Eletroduto galvanizado para conduzir enfição exposta ao lados das lousas digitais	3,00m x 3 lousas digitais	9,00	M	49,32	443,88	554,63
3.5.15	SINAPI	91983	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Ajuste de velocidade para ventiladores de parede das salas	1un	1,00	UN	113,15	113,15	141,38
3.5.16	COTAÇÃO	3	Climatizador evaporativo conforme características técnicas descritas	O climatizador será instalado no refeitório, ao lado da cozinha, será retirada uma janela para que sua abertura possa ser utilizada para acomodar o equipamento. Vazão:30.000 m³h Consumo elétrico: 890 w Alcance: 30 m Dimensões máximas:160,5x169x103 cm Abertura na parede:92,5x92,5 cm Peso máximo em funcionamento: 130 kg Pressão sonora a (1,5m): 71db(a)	1CJ.	1,00	CJ.	21.210,00	21.210,00	26.501,90
3.5.17	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	Tubo de PVC para alimentar o climatizador com água	20,00m	20,00	M	31,2	624,00	779,69
3.5.18	CDHU	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - Isolação HEPR 90°C	Cabo para alimentação do climatizador	5,00m x 3Cabos	15,00	M	4,21	63,15	78,91
3.6	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO							Subtotal		7.983,80
3.6.1	CDHU	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	Retirada de prateleira de granito, para reforço em sua sustentação	(1,30+0,84)m² x 3un	6,42	M2	63,21	405,81	507,06
3.6.2	COMPOSIÇÕES	8	Reinstalação de tampo/bancada de granito com massa plástica e argamassa AC-III e reforço em perfil metálico	Reforço em perfil metálico para ser chumbada em suporte já existente das prateleiras Reinstalação de peças de granito retiradas, fixadas com massa plástica e chumbamento de suporte com argamassa	(1,30+0,84)m² x 3un	6,42	M2	157,70	1.012,43	1.265,04
3.6.3	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Carpinteiro para diminuir as portas das salas que receberão piso sobre piso	4 horas	4,00	H	32,26	129,04	161,24
3.6.4	CDHU	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm	Alvenaria para reparos necessários para completar vão do passa-prato	0,5*0,3	0,15	M2	70,67	10,60	13,25
3.6.5	CDHU	17.02.020	Chapisco	Chapisco para reparos	0,5*0,3*2	0,30	M2	7,01	2,10	2,63
3.6.6	CDHU	17.02.120	Emboço comum	Emboço para reparos	0,5*0,3*2	0,30	M2	22,76	6,83	8,53
3.6.7	CDHU	17.02.220	Reboco	Reboco para reparos	0,5*0,3*2	0,30	M2	13,22	3,97	4,96
3.6.8	CDHU	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	Revestimento em porcelanato branco retificado idêntico ao existente para reparos	2,00m²	2,00	M2	141,29	282,58	353,08
3.6.9	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	Retirada de janela da cozinha e vitró do refeitório Retirada de janela para acomodação de Climatizador	2*1,2*2 1*1,2	6,00	M2	31,6	189,60	236,91
3.6.10	CDHU	25.01.050	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	Troca de janela basculante alta da cozinha para maxim-ar para aumentar o fluxo de ar	2*1,2	2,40	M2	463,5	1.112,40	1.389,94
3.6.11	CDHU	25.01.240	Caixilho fixo em alumínio, sob medida - branco	Troca de janela entre refeitório e cozinha para um vidro fixo. Abertura funcionará como passa-prato.	2*0,9	1,80	M2	1167,47	2.101,45	2.625,76
3.6.12	CDHU	26.01.080	Vidro liso transparente de 6 mm	Vidro fixo entre refeitório e cozinha. Abertura funcionará como passa-prato.	2*0,9	1,80	M2	199,56	359,21	448,83
3.6.13	CDHU	04.04.010	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede ou fachada	Retirada de granito existente entre janela de cozinha e refeitório	2*0,9	1,80	M2	43,55	78,39	97,95
3.6.14	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	Granito verde ubatuba para acabamento de passa-prato entre cozinha e refeitório, com largura de 0,4m	0,4*2	0,80	M2	868,97	695,18	868,62
4	PRÉDIO 02							Subtotal		22.897,60
4.1	PISOS							Subtotal		20.481,45

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
4.1.1	CDHU	03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	Demolição de rodapé em prédio 2. Biblioteca = 26,1 Lab de Informática = 26,1 Sala de aula = 22 Almoxarifado = 14,93 Circulação = 19,40	26,1+26,1+22+14,93+19,40	108,53	M	3,05	331,02	413,61
4.1.2	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	Demolição piso em prédio 2. Biblioteca = 42,3 Lab de Informática = 42,30 Sala de aula = 29,82 Almoxarifado = 13,56 Circulação = 15,40 IS's = 9,70+9,70 = 19,40	42,30+42,30+29,82+12,78+13,56+15,40+19,4	175,56	M2	12,22	2.145,34	2.680,61
4.1.3	CDHU	18.06.152	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	Colocação de piso. O piso cerâmico será Cinza, fácil limpabilidade e acetinado, entre 50 e 100cm, fosco. OBS.: Deverá ser mostrado ao gestor do contrato amostras de pisos com as características indicadas. O piso será escolhido pelo gestor do contrato.	Prédio 2 Biblioteca = 42,30 Lab de Informática = 42,30 Sala de aula = 29,82 A.S. = 12,78 Almoxarifado = 13,56 Circulação = 15,40 IS's = 9,70+9,70 = 19,40 42,30+42,30+29,82+12,78+13,56+15,40	175,56	M2	59,99	10.531,84	13.159,54
4.1.4	CDHU	18.06.153	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	Prédio 2 Biblioteca = 26,1 Lab de Informática = 26,1 Sala de aula = 22 Almoxarifado = 14,93 Circulação = 19,40	26,1+26,1+22+14,93+19,40	108,53	M	8,44	915,99	1.144,53
4.1.5	CDHU	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	Prédio 2 Biblioteca = 42,30 Lab de Informática = 42,30 Sala de aula = 29,82 A.S. = 12,78 Almoxarifado = 13,56 Circulação = 15,40 IS's = 9,70+9,70 = 19,40	Prédio 2 Biblioteca = 42,30 Lab de Informática = 42,30 Sala de aula = 29,82 A.S. = 12,78 Almoxarifado = 13,56 Circulação = 15,40 IS's = 9,70+9,70 = 19,40 42,30+42,30+29,82+12,78+13,56+15,40	175,56	M2	12,93	2.269,99	2.836,35
4.1.6	CDHU	18.06.530	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	Prédio 2 Biblioteca = 26,1 Lab de Informática = 26,1 Sala de aula = 22 Almoxarifado = 14,93 Circulação = 19,40	26,1+26,1+22+14,93+19,40	108,53	M	1,82	197,52	246,81
4.2	ELÉTRICA							Subtotal		2.176,60
4.2.1	CDHU	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	Para substituição de luminárias	5un	5,00	UN	323,31	1.616,55	2.019,88
4.2.2	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	Para substituição interruptor para o novo modelo	2un	2,00	CJ	26,9	53,80	67,22
4.2.3	CDHU	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	Para substituição de tomadas para o novo modelo e para serem instaladas em caixas vazias	2un	2,00	CJ	32,96	65,92	82,37
4.2.4	CDHU	40.20.120	Placa de 4' x 2'	Para cobrir caixas abertas	1un	1,00	UN	5,71	5,71	7,13
4.3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO							Subtotal		239,55
4.3.1	CDHU	26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	Vidro fantasia de 3/4 mm Para reparo em janelas danificadas	1,00m²	1,00	M2	191,72	191,72	239,55
5	PRÉDIO 03							Subtotal		49.624,06
5.1	PISOS							Subtotal		26.731,26

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
5.1.1	CDHU	03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	Demolição de rodapé em prédio 3. S.A1+S.A2+S.A3+S.A4 = 26,9*4 = 107,6 Sala+Sala = 17,68*2 = 35,36 Circulação = 17,31	107,6+35,36+17,31	160,27	M	3,05	488,82	610,78
5.1.2	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	Demolição piso em prédio 3. S.A1+S.A2+S.A3+S.A4 = 43,72*4 = 174,88 Sala+Sala = 17,52+20,73 = 38,25 Circulação = 13,09 174,88+38,25+13,09	Prédio 3 S.A1+S.A2+S.A3+S.A4 = 43,72*4 = 174,88 Sala+Sala = 17,52+20,73 = 38,25 Circulação = 13,09 174,88+38,25+13,09	226,22	M2	12,22	2.764,41	3.454,13
5.1.3	CDHU	18.06.152	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B1b, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	Colocação de piso. O piso cerâmico será Bege ou Cinza de alta resistência, fácil limpabilidade e acetinado, entre 50 e 100cm, fosco. OBS.: Deverá ser mostrado ao gestor do contrato amostras de pisos com as características indicadas. O piso será escolhido pelo gestor do contrato.	Prédio 3 S.A1+S.A2+S.A3+S.A4 = 43,72*4 = 174,88 Sala+Sala = 17,52+20,73 = 38,25 Circulação = 13,09 174,88+38,25+13,09	226,22	M2	59,99	13.570,94	16.956,89
5.1.4	CDHU	18.06.153	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B1b, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	Colocação de rodapé em: Prédio 3 S.A1+S.A2+S.A3+S.A4 = 26,9*4 = 107,6 Sala+Sala = 17,68*2 = 35,36 Circulação = 17,31	107,6+35,36+17,31	160,27	M	8,44	1.352,68	1.690,17
5.1.5	CDHU	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	Prédio 3 S.A1+S.A2+S.A3+S.A4 = 26,9*4 = 107,6 Sala+Sala = 17,68*2 = 35,36 Circulação = 17,31	Prédio 3 S.A1+S.A2+S.A3+S.A4 = 43,72*4 = 174,88 Sala+Sala = 17,52+20,73 = 38,25 Circulação = 13,09 174,88+38,25+13,09	226,22	M2	12,93	2.925,02	3.654,82
5.1.6	CDHU	18.06.530	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	Prédio 3 S.A1+S.A2+S.A3+S.A4 = 26,9*4 = 107,6 Sala+Sala = 17,68*2 = 35,36 Circulação = 17,31	107,6+35,36+17,31	160,27	M	1,82	291,69	364,47
5.2	COBERTURA							Subtotal		19.594,77
5.2.1	CDHU	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	Retirada de telhamento da área de fundos	44,86m²	44,86	M2	8,14	365,16	456,27
5.2.2	CDHU	04.02.140	Retirada de estrutura metálica	Retirada de estrutura treliçada na cobertura dos fundos para passagem de caixa d'água.	4*150	600,00	KG	2,28	1.368,00	1.709,32
5.2.3	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Trama de aço (terças) para cobertura dos fundos	46,90m²	46,90	M2	48,28	2.264,33	2.829,28
5.2.4	CDHU	16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm	Telhamento em chapa de aço pré-pintada para cobertura dos fundos	46,90m²	46,90	M2	122,42	5.741,50	7.174,00
5.2.5	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	Retirada de telhas quebradas e danificadas da cobertura	67,21m² x 15%	10,08	M2	16,29	164,23	205,20
5.2.6	CDHU	16.02.020	Telha de barro tipo francesa	Reposição de telhas retiradas	67,21m² x 15%	10,08	M2	93,24	940,00	1.174,53
5.2.7	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	Calhas para caminho coberto do prédio 3	26,45m	26,45	M	148,58	3.929,94	4.910,46
5.2.8	CDHU	46.02.060	Tube de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	Condutores de PVC para encaminha a água pluvial das calhas para o canteiro com grama	4un x (2,50+0,70)m	12,80	M	71,01	908,93	1.135,71

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
5.3			ELÉTRICA					Subtotal		3.058,48
5.3.1	CDHU	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	Para substituição de tomadas para o novo modelo e para serem instaladas em caixas vazias	24 Tomadas duplas 1 Tomadas simples	49,00	CJ	32,96	1.615,04	2.017,99
5.3.2	CDHU	40.20.120	Placa de 4' x 2'	Para cobrir caixas abertas	5 Espelho cego	5,00	UN	5,71	28,55	35,67
5.3.3	CDHU	40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	Para substituição interruptor para o novo modelo	1un	1,00	CJ	35,8	35,80	44,73
5.3.4	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	Para substituição interruptor para o novo modelo	3un	3,00	CJ	26,9	80,70	100,83
5.3.5	CDHU	38.05.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4' - com acessórios	Eletroduto galvanizado para conduzir enfição exposta ao lados das lousas digitais	3,00m+4,00m	7,00	M	49,32	345,24	431,38
5.3.6	CDHU	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	Caixas para embutir circuitos dos ventiladores	4un x 2salas	8,00	UN	15,7	125,60	156,94
5.3.7	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	Eletroduto para embutir circuitos dos ventiladores	1,50m x 4un x 2salas	12,00	M	18,07	216,84	270,94
5.4			SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO					Subtotal		239,55
5.4.1	CDHU	26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	Vidro fantasia de 3/4 mm Para reparo em janelas danificadas	1,00m²	1,00	M2	191,72	191,72	239,55
6			ÁREAS EXTERNAS					Subtotal		144.171,31
6.1			MURO DA GARAGEM					Subtotal		13.997,19
6.1.1	CDHU	17.02.020	Chapisco	Chapisco	19,90m x 3,50m	69,65	M2	7,01	488,25	610,06
6.1.2	CDHU	17.02.120	Emboço comum	Emboço comum	19,90m x 3,50m	69,65	M2	22,76	1.585,23	1.980,75
6.1.3	CDHU	17.02.220	Reboco	Reboco	19,90m x 3,50m + 36,20m x 4,00m	214,45	M2	13,22	2.835,03	3.542,37
6.1.4	CDHU	33.10.010	Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo	Composição: água, resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais inertes, glicóis e tensoativos, etoxilados e carboxilados, diuron, mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona 2-metil-2H-isotiazole-3-ona (3:1). Rendimento: 16L = 338 m²/demão. Categoria Premium.	19,90m x 3,50m + 36,20m x 4,50m -15,00m²	217,55	M2	28,93	6.293,72	7.864,01
6.2			MURO E ÁREAS VERDES					Subtotal		14.689,01
6.2.1	CDHU	16.33.410	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	Rufos de concreto pré-moldado para serem instalados em muros	241,97m / 0,50m = 495,94un ≈ 496un	496,00	UN	19,75	9.796,00	12.240,10
6.2.2	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	Para cercas baixas metálicas nos canteiros Composição: Resina alquídica à base de óleo vegetal semissecativo, resina fenólica para cor alumínio, pigmentos orgânicos e inorgânicos, cargas minerais inertes, secantes organometálicos, 1,2,4-trimetilbenzeno, butanona-oxima, xileno, aguarrás, querosene, bis(2-etil-hexanoato) de cobalto, etilbenzeno; cumeno. Categoria Premium. Todas as cores serão definidas por gestor do contrato.	55,97m x 0,30m	16,79	M2	47,48	797,24	996,15
6.2.3	CDHU	02.09.030	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	Remunera o fornecimento de caminhão basculante, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos com diâmetro do tronco até 5 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim. etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem manual da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga manual.	Playground: 148,49m²	148,49	M2	7,83	1.162,68	1.452,76
6.3			CORRIMÃOS E GUARDA-CORPOS					Subtotal		115.485,11
6.3.1	CDHU	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	Guarda-corpo: os guarda-corpos terão longarinas com vãos a cada 15 cm. Ver detalhe de corrimãos e guarda-corpos	2,75+38,70+12,70+12,70+12,30	79,15	M	903,88	71.542,10	89.391,86

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
6.3.2	COMPOSIÇÕES	2	Corrimão em duas alturas, acabamento recurvado, com fixação em parede (incluso materiais, MO e Pintura)	Corrimão metálico h=92cm e h=70cm, conforme NBR 9050. Ver detalhe de corrimãos e guarda-corpos Todas as cores serão definidas por gestor do contrato.	5,35+3,80+5,65	14,80	M	126,75	1.875,90	2.343,94
6.3.3	COMPOSIÇÕES	3	Corrimão Intermediário Duplo, em duas alturas, acabamento recurvado, com fixação em piso (incluso materiais, MO e Pintura)	Corrimão metálico h=92cm e h=70cm, conforme NBR 9050. Ver detalhe de corrimãos e guarda-corpos Todas as cores serão definidas por gestor do contrato.	2,30+4,05+5,50	11,85	M	342,91	4.063,48	5.077,32
6.3.4	COMPOSIÇÕES	4	Corrimão Intermediário Simples, em duas alturas, acabamento recurvado, com fixação em piso (incluso materiais, MO e Pintura)	Corrimão metálico h=92cm e h=70cm, conforme NBR 9050. Ver detalhe de corrimãos e guarda-corpos Todas as cores serão definidas por gestor do contrato.	4,05+5,50+2,00+12,85+14,85+2,40+2,40+1,20+1,20	46,45	M	224,02	10.405,73	13.001,96
6.3.5	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	Pintura de guarda-corpos Composição: Resina alquídica à base de óleo vegetal semissecativo, resina fenólica para cor alumínio, pigmentos orgânicos e inorgânicos, cargas minerais inertes, secantes organometálicos, 1,2,4-trimetilbenzeno, butanona-oxima, xileno, aguarrás, querosene, bis(2-etil-hexanoato) de cobalto, etilbenzeno; cumeno. Categoria Premium. Todas as cores serão definidas por gestor do contrato.	79,15m x 1,05m + 15%	95,57	M2	47,48	4.537,84	5.670,03
7	QUADRA								Subtotal	43.396,48
7.1	CDHU	04.02.140	Retirada de estrutura metálica	Retira de antiga estrutura de suporte para tabela de basquete	250kg	250,00	KG	2,28	570,00	712,22
7.2	CDHU	35.01.070	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2"	Troca de tela atrás das traves da quadra	(14,65+16,30) x 3,35m	103,68	M2	50,63	5.249,44	6.559,18
7.3	CDHU	16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm	Telhamento em capa de aço, para conserto de cobertura da quadra	30,00m² x 2un	60,00	M2	122,42	7.345,20	9.177,83
7.4	CDHU	35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	Fornecimento de trave completa com rede para futebol de salão, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de trave removível para futebol de salão, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para futebol de salão à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.	2un	2,00	CJ	2175,52	4.351,04	5.436,62
7.5	SINAPI	103769	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	Tabela completa com suporte e rede para basquete	2un	2,00	UN	2.999,53	5.999,06	7.495,83

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
7.6	CDHU	35.01.170	Poste oficial completo com rede para voleibol	Fornecimento de par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo drenô em PVC; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.	1un	1,00	CJ	1940,53	1.940,53	2.424,69
7.7	CDHU	41.12.210	Projeto LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	Projeto LED para substituição de os danificados	8un	8,00	UN	994,18	7.953,44	9.937,82
7.8	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	Para complemento de calhas já instaladas e para conserto em área onde a cobertura da quadra encontra um parede	5,90m + 3,00m	8,90	M	148,58	1.322,36	1.652,29
8	PINTURA							Subtotal		137.984,50
8.1	PINTURA - Externa							Subtotal		98.492,27
8.1.1	COMPOSIÇÕES	1	Preparação de parede com fundo preparador	Preparação de parede com fundo preparador, área externa do prédio	Perímetro*altura (apenas partes externas) Prédio1 =105,59*3,1 = 327,32 Prédio2 = 57,61*3,5 = 201,63 Prédio 3 = (54,3+38,4)*3,5 = 324,45 Pilares = (1,02*2,20*9)+(0,62*2,55*6)+(17*3*0,8) Desconto de vãos = (0,95*2)*50 + (1*1,5)*8	816,88	M2	14,54	11.877,46	14.840,89
8.1.2	CDHU	33.10.010	Tinta látex antimofa em massa, inclusive preparo	Pintura externa do prédio h=2,1m; Prédio 2 h=2,5; Prédio 3 h=2,5 Desconto dos vãos das janelas, Composição: água, resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais inertes, glicóis e tensoativos, etoxilados e carboxilados, diuron, mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona 2-metil-2H-isotiazole-3-ona (3:1). Rendimento: 16L = 338 m²/demão. Categoria Premium.	Perímetro*altura Área externa Prédio1 =105,59*2,1 = 221,73 Prédio2 = 57,61*2,5 = 144,02 Prédio 3 = (54,3+38,4)*2,5 = 231,75 Muro int = 241,96*2= 483,92 Muro ext = 50*2 = 100 Muro da quadra = (78,97+71)*2= 299,94 Vãos das janelas = (0,95*2)*50 + (1*1,5)*8	1.374,36	M2	28,93	39.760,23	49.680,41
8.1.3	CDHU	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	Pintura externa do prédio h=1,0m (barrado)+pilares. Composição: água, resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais inertes, glicóis e tensoativos, etoxilados e carboxilados, diuron, mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona 2-metil-2H-isotiazole-3-ona (3:1). Rendimento: 16L = 338 m²/demão. Categoria Premium. Obs.: As cores serão definidas pelo autor do projeto, podendo haver ambientes com cores distintas.	Área externa Perímetro*altura (barrado) Prédio1 =105,59*1 = 105,59 Prédio2 = 57,61*1= 57,61 Prédio 3 = (54,3+38,4)*1 = 92,7 Muro da quadra = (78,97+71)*1 = 149,97 Pilares = (1,02*2,20*9)+(0,62*2,55*6)+(17*3*0,8)	476,35	M2	35,06	16.700,90	20.867,78
8.1.4	CDHU	33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	Pintura da quadra = 355,46 Piso da arquibancada = 30,18 Espelhos da arquibancada = 0,4*24,85*2 Obs.: As cores serão definidas pelo autor do projeto, podendo haver ambientes com cores distintas.	355,46+30,18+(0,4*24,85*2)	405,52	M2	25,86	10.486,75	13.103,19
8.2	PINTURA - Interna							Subtotal		39.492,23
8.2.1	CDHU	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	Reparo das trincas existentes	Reparo de trincas e fissuras	30,00	M2	17,18	515,40	643,99

ITEM	BASE SERVIÇOS	CÓDIGOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QUANT.	UNID.	PREÇO UN.	VALOR TOTAL R\$	VALOR TOTAL R\$ c/ BDI
8.2.3	CDHU	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	Pintura interna das paredes h=1,5m (barrado). Composição: água, resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais inertes, glicóis e tensoativos, etoxilados e carboxilados, diuron, mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona 2-metil-2H-isotiazole-3-ona (3:1). Rendimento: 16L = 338 m²/demão. Categoria Premium.	Perímetro*1,5 Prédio 1 Refeitório = 42,8 Circulação = 47,83 S.A1 + S.A2 + S.A3 + S.A4 + S.A5 = (25,5+25,5+25,6+25,6+23,2) Almox = 8,61 Sala dos profs+Direção+Coord.= (17,9+17,8+23,1) Prédio 2 Sala de Aula = 29,82 Lab Informática = 42,30 Biblioteca = 42,30 Circulação = 19,4 Prédio 3 S.A1 + S.A + S.A + S.A2 + S.A3 + S.A4 = ((26,9*4)+(18,78+17,68)) Circulação = 17,3	867,93	M2	35,06	30.429,63	38.021,82
8.2.4	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	Reparos em pintura das paredes internas. Composição: água, resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais inertes, glicóis e tensoativos, etoxilados e carboxilados, diuron, mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona 2-metil-2H-isotiazole-3-ona (3:1). Rendimento: 16L = 338 m²/demão. Categoria Premium.	20,00m²	20,00	M2	33,07	661,40	826,42
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								Subtotal	14.567,64
9.1	SINAPI	101399	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Eletricista para consertos, manutenções, instalação e retiradas de equipamentos avulsos em toda a escola. Os ventiladores atuais do refeitório que não funcionam devem ser retirados.	1Mês	1,00	MES	7.287,09	7.287,09	9.105,22
9.2	CDHU	34.13.011	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm	Corte de galhos das árvores que estão danificando estruturas	5un	5,00	UN	258,8	1.294,00	1.616,85
9.3	CDHU	55.01.020	Limpeza final da obra	Fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.	982,58+385,28	1.367,86	M2	2,25	3.077,69	3.845,57

Responsável Técnico
Nome: Mônica de Queiroz Santana
CAU: A235153-6

Prefeito Municipal
 LEANDRO CORRÊA