



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Obra: Abrigo da EEE do Colégio Agrícola

Local: Colégio Agrícola

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição do Serviço	Un.	Quant.	Material	Mão de Obra	Preço Unitário	Total	TotalCom BDI	Código
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					TOTAL:	R\$ 4.024,44	R\$ 4.884,06	
1.1	Placa de identificação para obra	m²	4,50	R\$ 804,87	R\$ 89,45	R\$ 894,32	R\$ 4.024,44	R\$ 4.884,06	CDHU 02.08.020
2	INFRAESTRUTURA					TOTAL:	R\$ 10.989,30	R\$ 13.336,62	
2.1	FUNDAÇÃO								
2.1.1	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	tx	1,00	R\$ 2.049,99		R\$ 2.049,99	R\$ 2.049,99	R\$ 2.487,87	CDHU 12.05.010
2.1.2	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25Cm até 20 t	m	54,00	R\$ 61,61	R\$ 12,12	R\$ 73,73	R\$ 3.981,42	R\$ 4.831,85	CDHU 12.06.020
2.2	BALDRAME								
2.2.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª Categoria em Campo aberto	m³	2,04		R\$ 48,68	R\$ 48,68	R\$ 99,20	R\$ 120,39	CDHU 06.01.020
2.2.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa	kg	60,96	R\$ 8,95	R\$ 2,51	R\$ 11,46	R\$ 698,60	R\$ 847,82	CDHU 10.01.040
2.2.3	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 Mpa	kg	114,07	R\$ 10,31	R\$ 2,51	R\$ 12,82	R\$ 1.462,38	R\$ 1.774,74	CDHU 10.01.060
2.2.4	Lançamento e adensamento de Concreto ou massa em fundação	m³	1,85		R\$ 164,20	R\$ 164,20	R\$ 303,77	R\$ 368,66	CDHU 11.16.040
2.2.5	Concreto usinado, fck = 30 MPa	m³	1,85	R\$ 477,35		R\$ 477,35	R\$ 883,10	R\$ 1.071,73	CDHU 11.01.160
2.2.6	Lastro de pedra britada	m³	0,19	R\$ 142,16	R\$ 29,21	R\$ 171,37	R\$ 31,75	R\$ 38,53	CDHU 11.18.040
2.2.7	Impermeabilização em argamassa impermeável Com aditivo hidrófugo	m³	0,12	R\$ 488,57	R\$ 336,84	R\$ 825,41	R\$ 101,94	R\$ 123,71	CDHU 32.17.010
2.3	CONTRAPISO								
2.3.1	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m³	2,66	R\$ 436,41		R\$ 436,41	R\$ 1.159,10	R\$ 1.406,69	CDHU 11.01.100
2.3.2	Lançamento, espalhamento e adensamento de Concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	2,66		R\$ 82,10	R\$ 82,10	R\$ 218,06	R\$ 264,63	CDHU 11.16.020
3	SUPERESTRUTURA					TOTAL:	R\$ 18.919,29	R\$ 22.960,45	
3.1	PILARES								
3.1.1	Concreto usinado, fck = 30 MPa	m³	0,99	R\$ 477,35		R\$ 477,35	R\$ 472,58	R\$ 573,52	CDHU 11.01.160
3.1.2	Lançamento e adensamento de Concreto ou massa em estrutura	m³	0,99		R\$ 113,42	R\$ 113,42	R\$ 112,29	R\$ 136,27	CDHU 11.16.060
3.1.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa	kg	81,44	R\$ 8,95	R\$ 2,51	R\$ 11,46	R\$ 933,30	R\$ 1.132,66	CDHU 10.01.040
3.1.4	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 Mpa	kg	84,70	R\$ 10,31	R\$ 2,51	R\$ 12,82	R\$ 1.085,85	R\$ 1.317,79	CDHU 10.01.060
3.1.5	Forma plana em Compensado para estrutura Convencional	m²	24,42	R\$ 128,30	R\$ 60,43	R\$ 188,73	R\$ 4.608,79	R\$ 5.593,22	CDHU 09.02.020

Item	Descrição do Serviço	Un.	Quant.	Material	Mão de Obra	Preço Unitário	Total	TotalCom BDI	Código
3.2	VIGAS DE TRAVAMENTO								
3.2.1	Concreto usinado, fck = 30 MPa	m³	1,11	R\$ 477,35		R\$ 477,35	R\$ 530,57	R\$ 643,91	CDHU 11.01.160
3.2.2	Lançamento e adensamento de Concreto ou massa em estrutura	m³	1,11		R\$ 113,42	R\$ 113,42	R\$ 126,07	R\$ 152,99	CDHU 11.16.060
3.2.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa	kg	60,96	R\$ 8,95	R\$ 2,51	R\$ 11,46	R\$ 698,60	R\$ 847,82	CDHU 10.01.040
3.2.4	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 Mpa	kg	88,72	R\$ 10,31	R\$ 2,51	R\$ 12,82	R\$ 1.137,38	R\$ 1.380,33	CDHU 10.01.060
3.2.5	Forma plana em Compensado para estrutura Convencional	m²	28,38	R\$ 128,30	R\$ 60,43	R\$ 188,73	R\$ 5.355,59	R\$ 6.499,55	CDHU 09.02.020
3.3	VERGAS ECONTRAVERGAS								
3.3.1	Vergas, Contravergas e pilaretes de Concreto armado	m³	0,23	R\$ 999,28	R\$ 816,21	R\$ 1.815,49	R\$ 411,75	R\$ 499,70	CDHU 14.20.010
3.4	LAJE								
3.4.1	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota Cerâmica - LT 12 (8+4) e Capa Com Concreto de 25MPa	m²	20,84	R\$ 133,97	R\$ 31,41	R\$ 165,38	R\$ 3.446,52	R\$ 4.182,70	CDHU 13.01.130
4	ALVENARIA E PINTURA						TOTAL: R\$ 17.984,32	R\$ 21.825,78	
4.1	Alvenaria de bloco Cerâmico de vedação, uso revestido, de 9Cm	m²	88,67	R\$ 36,83	R\$ 31,62	R\$ 68,45	R\$ 6.069,46	R\$ 7.365,90	CDHU 14.04.200
4.2	Chapisco	m²	177,34	R\$ 2,37	R\$ 4,56	R\$ 6,93	R\$ 1.228,97	R\$ 1.491,47	CDHU 17.02.020
4.3	Emboço	m²	177,34	R\$ 9,55	R\$ 12,53	R\$ 22,08	R\$ 3.915,67	R\$ 4.752,05	CDHU 17.02.120
4.4	Reboco	m²	154,36	R\$ 2,04	R\$ 10,79	R\$ 12,83	R\$ 1.980,44	R\$ 2.403,46	CDHU 17.02.220
4.5	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	154,36	R\$ 10,46	R\$ 20,57	R\$ 31,03	R\$ 4.789,79	R\$ 5.812,89	CDHU 33.10.050
5	REVESTIMENTO CERÂMICO						TOTAL: R\$ 6.057,60	R\$ 7.351,51	
5.1	Placa Cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna Com saída para o exterior, grupo de absorção BIIB, tráfego médio, assentado Com argamassa Colante industrializada	m²	15,81	R\$ 45,69	R\$ 14,70	R\$ 60,39	R\$ 954,83	R\$ 1.158,78	CDHU 18.06.152
5.2	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	m	24,92	R\$ 7,43	R\$ 1,17	R\$ 8,60	R\$ 214,31	R\$ 260,09	CDHU 18.06.153
5.3	Rejuntamento em placas Cerâmicas Com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m²	28,63	2,53	R\$ 9,81	R\$ 12,34	R\$ 353,34	R\$ 428,81	CDHU 18.06.410
5.4	Rejuntamento de rodapé em placas Cerâmicas Com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10Cm, juntas acima de 3 até 5 mm	m	43,34	R\$ 0,25	R\$ 1,10	R\$ 1,35	R\$ 58,51	R\$ 71,01	CDHU 18.06.510
5.5	Revestimento em placa Cerâmica esmaltada de 20x20Cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado Com argamassa industrializada	m²	22,98	R\$ 64,26	R\$ 22,00	R\$ 86,26	R\$ 1.982,25	R\$ 2.405,66	CDHU 18.11.042
5.6	Placa Cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna Com saída para o exterior, grupo de absorção BIIA, resistência química A, assentado Com argamassa Colante industrializada	m²	12,82	R\$ 143,47	R\$ 14,70	R\$ 158,17	R\$ 2.028,15	R\$ 2.461,36	CDHU 18.06.142
5.7	Rodapé em placa Cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna Com saída para o exterior, grupo de absorção BIIA, resistência química A, assentado Com argamassa Colante industrializada	m	18,42	R\$ 24,14	R\$ 1,17	R\$ 25,31	R\$ 466,21	R\$ 565,79	CDHU 18.06.143

Item	Descrição do Serviço	Un.	Quant.	Material	Mão de Obra	Preço Unitário	Total	TotalCom BDI	Código
6	COBERTURA					TOTAL:	R\$ 7.161,16	R\$ 8.690,78	
6.1	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	m²	34,91	R\$ 57,28	R\$ 38,84	R\$ 96,12	R\$ 3.355,26	R\$ 4.071,94	CDHU 15.01.220
6.2	Telhamento emCimento reforçadoCom fio sintéticoCRFS - perfil ondulado de 8 mm	m²	36,65	R\$ 65,54	R\$ 17,27	R\$ 82,81	R\$ 3.035,18	R\$ 3.683,50	CDHU 16.03.020
6.3	Calha, rufo, afins emChapa galvanizada nº 24 -Corte 0,50 m	m	5,21	85,71	R\$ 62,22	R\$ 147,93	R\$ 770,72	R\$ 935,34	CDHU 16.33.052
7	ESQUADRIAS					TOTAL:	R\$ 5.338,03	R\$ 6.478,23	
7.1	JANELAS								
7.1.1	Caixilho em alumínio tipo venezianaCom vidro, linhaComercial	m²	2,40	R\$ 373,24	R\$ 64,75	R\$ 437,99	R\$ 1.051,18	R\$ 1.275,71	CDHU 25.01.090
7.1.2	Caixilho em alumínio maxim-arCom vidro, linhaComercial	m²	0,25	R\$ 698,66	R\$ 64,75	R\$ 763,41	R\$ 190,85	R\$ 231,62	CDHU 25.01.050
7.1.3	Alçapão/tampa emChapa de ferroCom portaCadeado	m²	0,49	R\$ 1.310,51	R\$ 86,32	R\$ 1.396,83	R\$ 684,45	R\$ 830,64	CDHU 24.03.100
7.2	PORTAS								
7.2.1	Porta veneziana de abrir em alumínio, linhaComercial	m²	1,00	R\$ 506,99	R\$ 129,48	R\$ 636,47	R\$ 636,47	R\$ 772,42	CDHU 25.02.050
7.2.2	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linhaComercial	m²	1,00	R\$ 463,72	R\$ 82,10	R\$ 545,82	R\$ 545,82	R\$ 662,41	CDHU 24.02.070
7.2.3	FechaduraCom maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta	cj	1,00	R\$ 334,69	R\$ 64,75	R\$ 399,44	R\$ 399,44	R\$ 484,76	CDHU 28.01.550
7.3	BOX								
7.3.1	Caixilho em alumínio deCorrerCom vidro, linhaComercial	m²	2,42	R\$ 376,30	R\$ 64,75	R\$ 441,05	R\$ 1.065,14	R\$ 1.292,65	CDHU 25.01.070
7.3.2	Vidro temperado incolor de 10 mm	m²	2,42	R\$ 284,00	R\$ 32,64	R\$ 316,64	R\$ 764,69	R\$ 928,02	CDHU 26.02.060
8	ELÉTRICA					TOTAL:	R\$ 4.242,38	R\$ 5.148,55	
8.1	Cabo deCobre branco de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	63,00	R\$ 1,57	R\$ 1,92	R\$ 3,49	R\$ 219,87	R\$ 266,83	CDHU 39.02.010
8.2	Cabo deCobre vermelho de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	70,00	R\$ 2,48	R\$ 1,92	R\$ 4,40	R\$ 308,00	R\$ 373,79	CDHU 39.02.016
8.3	Cabo deCobre preto de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	70,00	R\$ 3,80	R\$ 2,87	R\$ 6,67	R\$ 466,90	R\$ 566,63	CDHU 39.02.020
8.4	Cabo deCobre preto de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	60,00	R\$ 6,09	R\$ 3,35	R\$ 9,44	R\$ 566,40	R\$ 687,38	CDHU 39.02.030
8.5	Cabo deCobre verde de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	10,00	R\$ 6,09	R\$ 3,35	R\$ 9,44	R\$ 94,40	R\$ 114,56	CDHU 39.02.030
8.6	Cabo deCobre verde/amarelo de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	10,00	R\$ 2,48	R\$ 1,92	R\$ 4,40	R\$ 44,00	R\$ 53,40	CDHU 39.02.016
8.7	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz,Com soquete E-27 para lâmpadaCompacta	unid	3,00	R\$ 6,39	R\$ 3,89	R\$ 10,28	R\$ 30,84	R\$ 37,43	CDHU 41.20.080
8.8	Lâmpada LED 13,5W,Com base E-27, 1400 até 1510 lm	unid	3,00	R\$ 30,08	R\$ 3,89	R\$ 33,97	R\$ 101,91	R\$ 123,68	CDHU 41.02.580
8.9	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - semComponentes	unid	1,00	R\$ 519,43	R\$ 143,10	R\$ 662,53	R\$ 662,53	R\$ 804,05	CDHU 37.03.200
8.10	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V,Corrente de 10 A até 50 A	unid	3,00	R\$ 105,15	R\$ 28,71	R\$ 133,86	R\$ 401,58	R\$ 487,36	CDHU 37.13.630
8.11	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V,Corrente de 60 A até 100 A	unid	1,00	R\$ 152,23	R\$ 28,71	R\$ 180,94	R\$ 180,94	R\$ 219,59	CDHU 37.13.640
8.12	Barramento deCobre nu	kg	1,00	R\$ 105,49	R\$ 8,52	R\$ 114,01	R\$ 114,01	R\$ 138,36	CDHU 37.10.010

Item	Descrição do Serviço	Un.	Quant.	Material	Mão de Obra	Preço Unitário	Total	TotalCom BDI	Código
8.13	Caixa em PVC de 4' x 2'	unid	8,00	R\$ 3,29	R\$ 11,97	R\$ 15,26	R\$ 122,08	R\$ 148,16	CDHU 40.07.010
8.14	InterruptorCom 1 tecla paralelo e placa	cj	1,00	R\$ 12,06	R\$ 12,93	R\$ 24,99	R\$ 24,99	R\$ 30,33	CDHU 40.05.080
8.15	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A,Completo	cj	1,00	R\$ 18,65	R\$ 14,36	R\$ 33,01	R\$ 33,01	R\$ 40,06	CDHU 40.04.480
8.16	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A,Completo	cj	1,00	R\$ 24,85	R\$ 14,36	R\$ 39,21	R\$ 39,21	R\$ 47,59	CDHU 40.04.490
8.17	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V,Completa	cj	5,00	R\$ 11,05	R\$ 14,36	R\$ 25,41	R\$ 127,05	R\$ 154,19	CDHU 40.04.450
8.18	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	unid	1,00	147,38	R\$ 23,94	R\$ 171,32	R\$ 171,32	R\$ 207,91	CDHU 42.05.200
8.19	Eletroduto de PVCCorrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	24,00	R\$ 3,00	R\$ 14,36	R\$ 17,36	R\$ 416,64	R\$ 505,63	CDHU 38.19.030
8.20	Roldana em PVC 30x30	unid	30,00		R\$ 3,89	R\$ 3,89	R\$ 116,70	R\$ 141,63	CDHU 04.21.260
9	HIDRÁULICA					TOTAL:	R\$ 3.176,02	R\$ 3.854,42	
9.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusiveConexões	m	30,00	R\$ 7,41	R\$ 23,94	R\$ 31,35	R\$ 940,50	R\$ 1.141,39	CDHU 46.01.020
9.2	Registro de gaveta em latão fundidoCromadoComCanopla, DN= 3/4' - linha especial	unid	1,00	R\$ 88,77	R\$ 21,54	R\$ 110,31	R\$ 110,31	R\$ 133,87	CDHU 47.02.020
9.3	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusiveConexões	m	6,00	R\$ 13,12	R\$ 23,94	R\$ 37,06	R\$ 222,36	R\$ 269,86	CDHU 46.02.010
9.4	TorneiraCurtaCom rosca para uso geral, em latão fundidoCromado, DN= 3/4'	unid	1,00	R\$ 38,60	R\$ 16,84	R\$ 55,44	R\$ 55,44	R\$ 67,28	CDHU 44.03.400
9.5	Reservatório em polietilenoCom tampa de rosca -Capacidade de 500 litros	unid	1,00	R\$ 602,12	R\$ 67,33	R\$ 669,45	R\$ 669,45	R\$ 812,44	CDHU 48.02.401
9.6	Torneira de boia, DN= 3/4'	unid	1,00	R\$ 86,06	R\$ 14,36	R\$ 100,42	R\$ 100,42	R\$ 121,87	CDHU 48.05.010
9.7	Tubo de PVC rígido branco PxBCom virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN=100 mm, inclusiveConexões	m	6,00	R\$ 26,69	R\$ 52,65	R\$ 79,34	R\$ 476,04	R\$ 577,72	CDHU 46.02.070
9.8	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm,Com grelha	unid	6,00	R\$ 52,39	R\$ 47,86	R\$ 100,25	R\$ 601,50	R\$ 729,98	CDHU 49.01.020
10	APARELHOS, LOUÇAS E ACESSÓRIOS					TOTAL:	R\$ 2.409,09	R\$ 2.923,68	
10.1	Bacia sifonadaComCaixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	cj	1,00	701,89	R\$ 57,60	R\$ 759,49	R\$ 759,49	R\$ 921,72	CDHU 44.01.800
10.2	Lavatório de louçaComColuna	unid	1,00	211,08	R\$ 67,33	R\$ 278,41	R\$ 278,41	R\$ 337,88	CDHU 44.01.110
10.3	Tanque de louçaComColuna de 30 litros	unid	1,00	686,08	R\$ 143,58	R\$ 829,66	R\$ 829,66	R\$ 1.006,88	CDHU 44.01.310
10.4	Torneira de parede para piaCom bica móvel e arejador, em latão fundidoCromado	unid	1,00	55,61	R\$ 16,84	R\$ 72,45	R\$ 72,45	R\$ 87,93	CDHU 44.03.470
10.5	Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVCCom registro	unid	1,00	82,87	R\$ 38,14	R\$ 121,01	R\$ 121,01	R\$ 146,86	CDHU 43.02.140
10.6	Sifão plástico sanfonado universal	unid	2,00	13,05	R\$ 19,15	R\$ 32,20	R\$ 64,40	R\$ 78,16	CDHU 44.20.010
10.7	Engate flexível de PVC DN= 1/2'	unid	2,00	R\$ 7,18	R\$ 5,84	R\$ 13,02	R\$ 26,04	R\$ 31,60	CDHU 44.20.110
10.8	Saboneteira de louça de embutir	unid	1,00	52,71	R\$ 14,25	R\$ 66,96	R\$ 66,96	R\$ 81,26	CDHU 44.03.040
10.9	Porta-papel de louça de embutir	unid	1,00	54,51	R\$ 14,25	R\$ 68,76	R\$ 68,76	R\$ 83,45	CDHU 44.03.080
10.10	Espelho em vidroCristal liso, espessura de 4 mm	m²	0,24	507,97		R\$ 507,97	R\$ 121,91	R\$ 147,95	CDHU 26.04.010

Item	Descrição do Serviço	Un.	Quant.	Material	Mão de Obra	Preço Unitário	Total	TotalCom BDI	Código
Valor Total:								R\$ 97.454,06	

Declaro que foi adotado o regime deContribuição previdenciária "Não Desonerado", sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública.
Foi utilizadoComo referência orçamentária o BoletimCDHU 188 Sem Desoneração.
BDI: 21,36%

Cândido Mota, 17 de abril de 2024.

Victor Hugo Ozório
Eng. CREA-SP 5069200109

Renan Matta Menão
Secretário do SAAE