



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS

OBRA: Construção de Piscina aquecida
ENDEREÇO: Rua Geraldo Castagnaro S/N - Parque Nove de Julho

CDHU - V 191 - AGOSTO 2023

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)	PR. UNIT. BDI 20%(R\$)	VALOR COM BDI 20% (R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	02.08.020	Placa de identificação para obra	m²	6,00	878,40	5.270,40	1.054,08	6.324,48
1.2	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,60 m²	UNMES	6,00	811,20	4.867,20	973,44	5.840,64
1.3	02.09.030	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o ralo de 1 km	m²	334,80	6,97	2.333,56	8,36	2.800,27
1.4	02.10.020	Locação de obra de edificação	m³	203,73	16,05	3.269,87	19,26	3.923,84
1.5	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	m²	117,40	99,76	11.711,82	119,71	14.054,19
1.6	68.01.600	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	un	1,00	1.637,95	1.637,95	1.965,54	1.965,54
1.7	45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"	un	1,00	1.350,36	1.350,36	1.620,43	1.620,43
Subtotal item								36.529,39
2 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES								
2.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m (VB e BL)	m³	11,12	52,92	588,47	63,50	706,16
2.2	06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com moço de 30 kg (BL e VB)	m²	5,26	54,49	286,40	65,39	343,68
2.3	11.18.040	Lastro de pedra britada (e=5,00cm) BL e VB	m²	1,56	183,80	286,08	220,56	343,30
2.4	12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada.	TX	1,00	2.238,60	2.238,60	2.686,32	2.686,32
2.5	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	179,00	71,37	12.775,23	85,64	15.330,28
2.6	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa BLOCO E ARRANQUE DE PILARES	Kg	139,00	11,10	1.542,90	13,32	1.851,48
2.7	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa BLOCO E ARRANQUE DE PILARES	Kg	79,50	11,65	926,18	13,98	1.111,41
2.8	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa VIGA BALDRAME	Kg	370,50	11,10	4.112,55	13,32	4.935,06
2.9	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa VIGA BALDRAME	Kg	71,40	11,65	831,81	13,98	998,17
2.10	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa (VB e BL)	m³	11,12	465,21	5.173,14	558,25	6.207,76
2.11	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m²	11,12	148,80	1.654,66	178,56	1.985,59
2.12	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum (4 fiadas)	m³	3,38	861,28	2.914,57	1.033,54	3.497,49
2.13	17.02.020	Chapisco (superior e 0,2m nas laterais)	m²	50,76	6,38	323,85	7,66	388,62
2.14	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo (Espessura 2 cm)	m²	1,02	769,62	781,32	923,54	937,58
2.15	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m²	50,76	18,89	958,86	22,67	1.150,63
Subtotal item								42.473,53
3 SUPERESTRUTURA								
3.1	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura (PILARES E VIGAS DE COBERTURA) com reaproveitamento 4X	m²	30,49	234,96	7.162,76	281,95	8.595,31
3.2	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa (PILARES)	Kg	161,60	11,10	1.793,76	13,32	2.152,51
3.3	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa	Kg	59,50	11,65	693,18	13,98	831,81
3.4	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa (Pilares)	m³	2,35	465,21	1.093,24	558,25	1.311,89
3.5	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m²	2,35	102,78	241,53	123,34	289,84
3.6	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa (VIGA DE COBERTURA)	Kg	292,10	11,10	3.242,31	13,32	3.890,77
3.7	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa (VIGA DE COBERTURA)	Kg	77,50	11,65	902,88	13,98	1.083,45
3.8	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	6,91	465,21	3.214,60	558,25	3.857,52
3.9	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m²	6,91	102,78	710,21	123,34	852,25
3.10	13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+5) e capa com concreto de 25 Mpa	m²	66,22	155,28	10.282,64	186,34	12.339,17
3.11	10.02.020	Armadura em tela soldada em aço Q 92 (15 x 15) esp. 4,2 mm para laje	Kg	98,01	12,87	1.261,33	15,44	1.513,60
Subtotal item								36.718,12
4 PAREDES E PAINES								
4.1	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	m²	177,48	89,92	15.959,00	107,90	19.150,80
4.2	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm (divisórias de banheiros)	m²	86,88	67,43	5.858,32	80,92	7.029,98
4.3	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado (passado de pilar até pilar de paredes que tem aberturas, nas janelas passado na verga e na contra verga)	m³	2,26	1.730,11	3.918,62	2.076,13	4.699,95
Subtotal item								30.880,73
5 ESQUADRIAS								
5.1	23.13.002	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	un	2,00	608,29	1.216,58	729,95	1.459,90
5.2	23.13.040	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 190 cm	un	6,00	735,00	4.410,00	882,00	5.292,00
5.3	26.01.189	Vidro liso laminado incolor de 8 mm (janelas piscina)	m²	17,05	321,65	5.484,13	385,98	6.580,96
5.4	26.01.142	Vidro liso laminado colorido de 8 mm (janelas banheiros)	m²	3,85	368,85	1.420,07	442,62	1.704,09
5.5	26.01.170	Vidro liso laminado incolor de 10 mm (porta principal)	m²	4,20	386,78	1.624,48	464,14	1.949,37
5.6	25.02.070	Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial (para alçapão de caixa d'água - 0,8x0,6 m)	m²	0,48	676,51	324,72	811,81	389,67
Subtotal item								17.375,98
6 COBERTURA								
6.1	16.32.120	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	m²	162,00	297,82	48.246,84	357,38	57.896,21
6.2	15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00m	m²	74,49	173,85	12.950,09	208,62	15.540,10
6.3	16.02.030	Telha de barro tipo romana	m²	80,45	85,34	6.855,55	78,41	6.307,86



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS

OBRA: Construção de Piscina aquecida
ENDEREÇO: Rua Geraldo Castagnaro S/N - Parque Nove de Julho

CDHU - V 191 - AGOSTO 2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)	PR. UNIT. BDI 20%(R\$)	VALOR COM BDI 20%
6.4	16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m (rufos e pingadeiras)	m	79,42	91,68	7.281,23	110,02	8.737,47
Subtotal item								88.481,64
7 PAVIMENTAÇÃO								
7.1	06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg (piso e calçadas)	m²	11,44	54,49	623,31	65,39	747,97
7.2	11.18.040	lastro de pedra britada e=5cm (piso e calçadas)	m²	11,44	183,80	2.102,49	220,56	2.522,99
7.3	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 Mpa e=5cm (contra-piso e calçadas)	m³	11,44	443,90	5.077,77	532,68	6.093,33
7.4	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m²	11,44	74,40	851,06	89,28	1.021,27
7.5	18.06.182	Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção Bilb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m²	128,13	56,56	7.247,03	67,87	8.696,44
7.6	18.06.183	Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção Bilb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m	99,90	8,05	804,20	9,66	965,03
Subtotal item								20.047,03
8 REVESTIMENTO								
8.1	17.02.020	Chapisco (paredes ítemo, externo e laje)	m²	594,94	6,38	3.795,72	7,66	4.554,86
8.2	17.02.220	Reboco	m²	422,39	11,70	4.941,94	14,04	5.930,33
8.3	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	172,55	25,21	4.350,04	30,25	5.220,04
8.4	18.11.052	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, assentado e rejuntado com argamassa industrializada (ATÉ O TETO)	m²	422,39	87,54	36.975,85	105,05	44.371,01
Subtotal item								60.076,25
9 PINTURAS								
9.1	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo (paredes internas, externas e lajes)	m²	172,55	29,72	5.128,25	35,66	6.153,89
9.2	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (portinhola 2 lados)	m²	1,44	43,67	62,88	52,40	75,46
9.3	33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados (calçada)	m²	88,21	22,94	2.023,54	27,53	2.428,24
Subtotal item								8.657,60
10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
10.1	38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2" - com acessórios	m	33,00	57,61	1.901,13	69,13	2.281,36
10.2	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	56,10	15,68	878,53	18,79	1.054,23
10.3	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	m	50,80	17,32	879,86	20,78	1.055,83
10.4	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	581,00	3,93	2.283,33	4,72	2.740,00
10.5	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	25,00	8,36	209,00	10,03	250,80
10.6	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	105,00	12,53	1.315,65	15,04	1.578,78
10.7	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4" x 4"	un	9,00	17,01	153,09	20,41	183,71
10.8	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2"	un	17,00	14,06	239,02	16,87	286,82
10.9	40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4"	un	1,00	16,76	16,76	20,11	20,11
10.10	40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	un	4,00	33,11	132,44	39,73	158,93
10.11	40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	un	3,00	50,57	151,71	60,68	182,05
10.12	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	un	8,00	24,23	193,84	29,08	232,61
10.13	37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN /18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00	638,29	638,29	765,95	765,95
10.14	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	3,00	122,07	366,21	146,48	439,45
10.15	37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	UN	2,00	27,38	54,76	32,86	65,71
10.16	37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	un	1,00	60,06	60,06	72,07	72,07
10.17	37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	un	1,00	377,53	377,53	453,04	453,04
10.18	37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	un	23,00	21,16	486,68	25,39	584,02
10.19	37.13.850	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	un	3,00	56,11	168,33	67,33	202,00
10.20	41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	un	9,00	66,32	596,88	79,58	716,26
10.21	41.09.750	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	un	9,00	65,12	586,08	78,14	703,30
10.22	41.07.070	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	un	18,00	17,31	311,58	20,77	373,90
10.23	41.13.200	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	un	20,00	136,53	2.730,60	163,84	3.276,72
10.24	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	un	20,00	34,76	695,20	41,71	834,24
Subtotal item								18.511,86
11 INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO								
11.1	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	62,50	28,04	1.752,50	33,65	2.103,00
11.2	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões	m	2,10	36,02	75,64	43,22	90,77
11.3	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	m	12,00	47,23	566,76	56,69	680,11
11.4	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2"), inclusive conexões	m	9,50	72,03	694,49	86,44	829,79
11.5	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	12,00	41,07	492,84	49,28	591,41
11.6	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	30,00	71,03	2.130,90	85,24	2.557,08
11.7	47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2"	unid	4,00	343,02	1.372,08	411,62	1.846,50
11.8	47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial (chuveiros e redes de pias/bebedouro e rede de banheiro acessíveis)	unid	5,00	111,11	555,55	133,33	666,66
11.9	47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2" (rede de alimentação de bacias sanitárias)	unid	2,00	189,51	379,02	227,41	454,82
11.10	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	unid	1,00	933,31	933,31	1.119,97	1.119,97
11.11	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4"	unid	1,00	100,43	100,43	120,52	120,52



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS

OBRA: **Construção de Piscina aquecida**
ENDEREÇO: **Rua Geraldo Castagnaro S/N - Parque Nove de Julho**

CDHU - V 191 - AGOSTO 2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)	PR. UNIT. BDI 20%(R\$)	VALOR COM BDI 20%(R\$)
11.12	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	unid	4,00	106,39	425,52	127,66	510,62
11.13	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	unid	5,00	298,66	1.493,30	358,39	1.791,96
11.14	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	unid	1,00	1.376,82	1.376,82	1.652,18	1.652,18
11.15	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	unid	4,00	297,90	1.191,20	357,36	1.429,44
11.16	47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2"	unid	4,00	343,02	1.372,08	411,82	1.646,50
11.17	44.01.850	Cuba de louça de embutir redonda	unid	3,00	128,87	386,61	154,64	463,93
11.18	44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	unid	3,00	68,19	204,57	81,83	245,48
						Subtotal item		18.600,74
12	EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA							
12.1	50.10.120	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	unid	2,00	276,66	553,32	331,99	663,98
12.2	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	unid	2,00	217,66	435,32	261,19	522,38
12.3	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	un	5,00	284,80	1.424,00	341,76	1.708,80
12.4	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	un	6,00	17,53	105,18	21,04	126,22
						Subtotal item		3.021,38
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
13.1	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	unid	3,00	161,34	484,02	193,61	580,82
13.2	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	unid	1,00	123,69	123,69	148,43	148,43
13.3	30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC com desenho universal de acessibilidade	unid	1,00	31,78	31,78	38,14	38,14
13.4	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	unid	2,00	65,68	131,36	78,82	157,83
13.5	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	unid	2,00	84,08	168,16	100,90	201,79
13.6	44.03.080	Porta-papel de louça de embutir	unid	5,00	72,27	361,35	86,72	433,62
13.7	26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio 2un (200x0,5)cm	m²	1,20	633,31	759,97	759,97	911,97
13.8	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido (BANCADA DAS PIAS)	m²	1,23	840,20	1.033,45	1.009,24	1.240,14
13.9	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	unid	5,00	54,71	273,55	65,65	328,26
13.10	43.01.012	Purificador de pressão elétrica em chapa eletrozincada pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - simples	unid	1,00	1.351,25	1.351,25	1.621,50	1.621,50
13.11	43.02.180	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	unid	3,00	174,79	524,37	209,75	629,24
						Subtotal item		6.291,54
14	PISCINA							
14.1	Serviços preliminares							
14.1.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	59,52	52,92	3.149,73	63,50	3.779,68
14.3	Estrutura lajes, paredes, escada e rampa							
14.2.1	09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	70,68	130,37	9.214,55	156,44	11.057,46
14.2.2	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa (paredes e lajes)	Kg	1222,65	11,10	13.571,42	13,32	16.285,70
14.2.3	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa	m³	14,31	465,21	6.657,62	558,25	7.969,14
14.2.4	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	14,31	102,78	1.470,88	123,34	1.765,06
14.3	Revestimento e impermeabilização							
14.3.1	17.02.020	Chapisco (paredes e lajes)	m²	91,72	6,38	585,16	7,66	702,19
14.3.2	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo (Espessura 2 cm)	m²	1,83	769,62	1.411,76	923,54	1.694,11
14.3.3	32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	91,72	80,08	7.344,78	96,10	8.813,73
14.3.4	32.20.050	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2", para armadura de argamassa	M2	91,72	7,86	720,90	9,43	865,08
14.3.5	17.02.020	Chapisco (paredes e lajes)	m²	91,72	6,38	585,16	7,66	702,19
14.3.6	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo (Espessura 2 cm)	m²	1,83	769,62	1.411,76	923,54	1.694,11
14.3.7	18.06.182	Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B1b, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	91,72	56,56	5.187,57	67,87	6.225,08
14.3.8	14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	13,71	106,43	1.459,16	127,72	1.750,99
14.4	Hidráulica e aquecimento							
14.4.1	43.12.500	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h	unid	1,00	3.871,55	3.871,55	4.645,86	4.645,86
14.4.2	43.10.870	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 0,5 cv, monoestágio, trifásico, Hman= 9 a 21 mca, Q= 8,3 a 2,0 m³/h	unid	3,00	1.536,09	4.608,27	1.843,31	5.529,92
14.4.3	Orçamento	Ralo de fundo 15X15 com tampa -turbilhão base em latão 1 1/2"	unid	3,00	252,73	758,19	303,28	909,83
14.4.4	Orçamento	Dispositivo de retorno em aço inox 1 1/2"	unid	6,00	40,55	243,30	48,66	291,96
14.4.5	Orçamento	Dispositivo de aspiração em aço inox 1 1/2"	unid	2,00	38,40	76,80	48,08	92,16
14.4.6	Orçamento	Aquecedor elétrico automático para piscina com capacidade de até 50.000 Litros 220V, incluindo conexões e registros - Fornecimento e instalação	unid	1,00	3.166,90	3.166,90	3.800,28	3.800,28
14.4.7	Orçamento	Quadro de controle digital de temperatura, incluindo sensores - Fornecimento e instalação	unid	1,00	326,53	326,53	391,84	391,84
14.4.8	43.03.510	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 2,00 m²	unid	18	2.179,81	39.236,58	2.615,77	47.083,90
14.4.9	48.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	m	159,99	47,23	7.556,33	56,68	9.067,59
14.5	Assessorias							
14.5.1	24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"	M	45,40	199,72	9.067,29	239,66	10.880,75
14.5.2	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	M	15,90	898,96	14.293,46	1.078,75	17.152,16
14.5.3	49.11.130	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	M	26,56	420,23	11.161,31	504,28	13.393,57



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUEIRA CÉSAR
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA OBRAS

OBRA: **Construção de Piscina aquecida**
ENDEREÇO: **Rua Geraldo Castagnaro S/N - Parque Nove de Julho**

CDHU - V 191 - AGOSTO 2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)	PR. UNIT. BDI 20%(R\$)	VALOR COM BDI 20% (R\$)
14.5.4	24.03.060	Escada marinho (em aço galvanizado) para acesso na casa de máquinas	M	1,00	833,46	833,46	1.000,15	1.000,15
Subtotal item								177.564,51
15	LIMPEZA DA OBRA							
15.1	55.01.020	Limpeza final da obra	m²	203,73	12,35	2.516,07	14,82	3.019,28
Subtotal item								3.019,28
Custo TOTAL com BDI incluso								568.249,59

Cerqueira César, 18 de Outubro de 2023

Luiz Fernando Aparecido Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA SP 5071180609

Diego Augusto Berti Cinto
Prefeito Municipal
CPF 288011608-28