

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

SECRETARIA DE OBRAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Obra: Cobertura da Quadra da Praça de Esportes Municipal

Endereço da obra: Avenida Astolfo Dutra,nº769, Bairro Centro, Cataguases-MG

Referência: SINAPI jun/2022 com desoneração

Data: 22/07/2022

BDI: 24,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	-------------	-------------	-------------

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	COMPOSIÇÃO 1	SINAPI	Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas	un	1,00	1.852,81	2.297,48	2.297,48
Subtotal								2.297,48

2			DEMOLIÇÃO					
2.1	COMPOSIÇÃO 2	SINAPI	Demolição de concreto simples	m³	4,57	239,81	297,37	1.359,58
2.2	97627	SINAPI	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com marteleiro, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	9,59	226,95	281,42	2.698,82
2.3	97624	SINAPI	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m³	11,54	80,30	99,57	1.148,84
Subtotal								5.207,24

3			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					
3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	76,87	64,12	79,51	6.112,09
3.2	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017	m³	6,52	38,88	48,21	314,33
3.3	101616	SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/202	m²	75,48	4,93	6,11	461,18
Subtotal								6.887,60

4			FUNDAÇÕES					
4.1			CONCRETO ARMADO - SAPATA					
4.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	28,80	28,73	35,63	1.026,14
4.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	100,00	158,86	196,99	19.699,00
4.1.4	96546	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	692,27	15,20	18,85	13.049,36
4.1.5	96545	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	282,95	16,92	20,98	5.936,22
4.1.6	92800	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	233,09	13,08	16,22	3.780,79
4.1.7	94971	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	m³	20,00	462,87	573,96	11.479,20
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES					
4.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	21,68	27,70	34,35	744,71
4.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	69,38	90,45	112,16	7.781,21
4.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	282,60	16,26	20,16	5.697,19
4.2.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	146,90	17,92	22,22	3.264,20

4.2.5	94971	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	m³	8,67	462,87	573,96	4.977,38
Subtotal								77.435,40
5			IMPERMEABILIZAÇÃO					
5.1	98557	SINAPI	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/ 2018 (em fundação viga baldrame)	m²	86,72	39,27	48,69	4.222,40
Subtotal								4.222,40

6			SUPERESTRUTURA					
6.1			CONCRETO ARMADO - REVESTIMENTO DOS PILARES					
6.1.1	92413	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pe-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09 /2020	m²	26,40	147,89	183,38	4.841,23
6.1.2	94971	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	m³	3,30	462,87	573,96	1.894,07
6.2			ESTRUTURA METÁLICA					
6.2.1	92543	SINAPI	Trama de aço por terças, incluso transporte	m2	832,59	35,96	44,59	37.125,19
6.2.2	92620	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura em aço, incluso içamento com vãos de 12,00m (meia ou inteira)	unid	14,00	2.064,49	2.559,97	35.839,58
6.2.3	100765	SINAPI	Pilar metálico perfil laminado/soldado em aço estruturtal utilizando guindaste e içamento	kg	9.049,02	14,60	18,10	163.787,26
6.2.4	100719	SINAPI	Pintura tipo zarcão pulverizada sobre perfil metálico	m2	966,90	10,23	12,69	12.269,96
Subtotal								249.021,99

7			SISTEMAS DE COBERTURA					
7.1	94213	SINAPI	Cobertura em telha metálica galvanizada ondulada, tipo simples, esp. 0,50mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação	m²	832,59	77,95	96,66	80.478,15
7.2	94213	SINAPI	Cobertura em telha metálica galvanizada ondulada, tipo simples, esp. 0,50mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação (fechamento lateral)	m²	333,17	77,95	96,66	32.203,98
7.3	94213	SINAPI	Cobertura em telha metálica galvanizada ondulada, tipo simples, esp. 0,50mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação (fechamento lateral calha)	m²	185,42	77,95	96,66	17.922,41
7.4	94449	SINAPI	Telha ondulada translúcida de fibra vidro, incluso acessórios para fixação	m²	64,05	72,20	89,53	5.734,40
7.5	94228	SINAPI	Calha em chapa metálica nº 24, desenvolvimento de 50cm	m	68,88	107,70	133,55	9.198,92
Subtotal								145.537,86

8			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
8.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
8.1.1	89849	SINAPI	Tubo de PVC Ø150mm	m	30,00	67,51	83,71	2.511,30
8.1.2	89744	SINAPI	Joelho 90 - 150mm	un	15,00	24,46	30,33	454,95
8.1.3	99257	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmica os maciços, dimensões internas: 1x1x0,6 m para rede de drenagem. af_12 /2020	un	4,00	810,38	1.004,87	4.019,48
8.1.4	92210	SINAPI	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	50,00	161,52	200,28	10.014,00
8.2			ACESSÓRIOS					
8.2.1	COMPOSIÇÃO 3	SINAPI	Grelha hemisférica de ferro fundido ø 150 mm (6") (tipo abacaxi)	un	4,00	63,70	78,99	315,96
Subtotal								17.315,69

9			ALVENARIA E ACABAMENTO					
9.1	103317	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. af_12/2021	m²	13,15	59,41	73,67	968,39
9.2	87879	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014	m²	26,29	3,72	4,61	121,20
9.3	87792	SINAPI	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:6, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. af_06/2014	m²	26,29	34,19	42,40	1.114,70
Subtotal								2.204,29
10			PINTURAS					
10.1	95626	SINAPI	Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, duas demãos. af_11/2016 (muro)	m²	26,29	13,85	17,17	451,40
10.2	102488	SINAPI	Preparo do piso cimentado para pintura - lixamento e limpeza. af_05/20	m²	684,27	2,85	3,53	2.415,46
10.3	102492	SINAPI	Pintura acrílica para piso em quadras esportiva, quatro (3) demãos, inclusive fundo preparador	m²	684,27	19,02	23,58	16.135,03
10.4	102492	SINAPI	Pintura acrílica para piso em quadras esportiva, quatro (3) demãos, inclusive fundo preparador (faixa de demarcação de quadra com largura de 5 cm)	m²	13,12	19,02	23,58	309,37
10.5	100742	SINAPI	Pintura esmalte para estrutura metálica, 2 demãos	m²	399,69	20,94	25,97	10.379,95
10.6	100722	SINAPI	Pintura esmalte para telhamento metálico com fundo anticorrosivo, 2 demãos	m²	1.170,08	20,42	25,32	29.626,43
Subtotal								59.317,64

11			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					
11.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
11.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00	497,33	616,69	616,69
11.1.2	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	un	1,00	19,25	23,87	23,87
11.1.3	93655	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 20A	un	5,00	20,81	25,80	129,00
11.1.4	93670	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 25A	un	2,00	130,22	161,47	322,94
11.1.5	93663	SINAPI	Disjuntor de proteção diferencial residual (dr), bipolar, tipo din, corrente nominal de 25a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	un	1,00	104,49	129,57	129,57
11.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
11.2.1	95746	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado Ø 25mm, inclusive conexões	m	70,00	28,83	35,75	2.502,50
11.2.2	95748	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado Ø 40mm, inclusive conexões	m	10,00	52,28	64,83	648,30
11.2.3	95811	SINAPI	Condulete em alumínio tipo LB de ¾", inclusive acessórios	un	5,00	17,56	21,77	108,85
11.2.4	95814	SINAPI	Condulete em alumínio tipo TA de ¾", inclusive acessórios	un	4,00	20,91	25,93	103,72
11.2.5	95817	SINAPI	Condulete em alumínio tipo XA de ¾", inclusive acessórios	un	1,00	34,85	43,21	43,21
11.2.6	91167	SINAPI	Abraçadeira metálica tipo D de ¾"	un	40,00	11,24	13,94	557,60
11.2.7	91168	SINAPI	Abraçadeira metálica tipo D de 1"	un	4,00	8,54	10,59	42,36
11.2.8		SINAPI	Abraçadeira de ferro modular tipo dupla tipo U	un	2,00	20,15	24,99	49,98
11.2.9	92695	SINAPI	Luva de aço galvanizado ¾"	un	10,00	20,15	24,99	249,90
11.2.10	92658	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1"	un	2,00	25,49	31,61	63,22
11.3			CABOS E FIOS CONDUTORES					
11.3.1	91926	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	3,00	3,62	4,49	13,47
11.3.2	91928	SINAPI	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 a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	280,00	5,93	7,35	2.058,00

11.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
11.4.1	91997	SINAPI	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	1,00	29,35	36,39	36,39
11.4.2	101666	SINAPI	Refletor retangular fechado, com lâmpada vapor metálico 400 w - fornecimento e instalação. af_08/2020	un	20,00	461,03	571,68	11.433,60
Subtotal								19.133,17
12			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
12.1	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 2,40m	un	5,00	88,77	110,07	550,35
12.2	COMPOSIÇÃO 4	SINAPI	Caixa de equalização de potências de embutir	un	1,00	194,63	241,34	241,34
12.3	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm²	m	17,50	51,55	63,92	1.118,60
12.4	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	110,00	66,31	82,22	9.044,20
12.5	93008	SINAPI	Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm	m	19,00	18,69	23,18	440,42
12.6	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	16,50	64,12	79,51	1.311,92
12.7	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	16,50	25,71	31,88	526,02
12.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	5,00	50,38	62,47	312,35
12.9	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	5,00	22,20	27,53	137,65
Subtotal								13.682,85

13			SERVIÇOS FINAIS					
13.1	COMPOSIÇÃO 5	SINAPI	Limpeza final para entrega da obra (inclusive remoção de entulho)	m²	832,59	6,55	8,12	6.760,63
Subtotal								6.760,63

Valor TOTAL com BDI								609.024,24
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Reinaldo Manoel dos Santos - Engenheiro Civil CREA-RJ: 4257/D

José Maria Magalhães Sasso - Secretário de Obras