

ANEXO II: Planilha Orçamentária

Piso de concreto – E. M. Capitão Manuel Machado Homem

ICTHUS
ENGENHARIA

SERVIÇO Nº: **CHM-G/PAV/MEM/ORÇ-004**

ANEXO II: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**Prefeitura Municipal de
Cachoeira de Minas**

*Cachoeira de Minas
Minas Gerais*

**PÁTIO DE CONCRETO
ARMADO**

*Carlos Henrique Amaral Rossi
Eng. Civil e Scp. Trabalho
Crea-MG 46.052/0*

ANEXO II: Planilha Orçamentária

Piso de Concreto – E. M. Capitão Manuel Machado Homem

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 21,51%

PISO DE CONCRETO ARMADO - ESCOLA MUNICIPAL CAPITÃO MANUEL MACHADO HOMEM

CACHOEIRA DE MINAS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SUBITEM	PREÇO SUBITEM COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO
1. PRELIMINARES									
1.1 PLACA DE OBRA									
1.1.1	SETOP - SET/2020	ED-51132	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES S40 E PARAFUSOS 3/8". EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIEJIDA COM METALON 20 X 20. SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCILAVADO PINTADAS	U	1,00	1109,62	1109,62	1348,30	
1.2 CANTEIRO DE OBRA									
1.2.1	SETOP - SET/2020	ED-51135	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DEERING	M2	8,00	409,14	3273,12	3977,17	
1.3 DEMOLIÇÃO									
1.3.1	SETOP - SET/2020	ED-4479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	864,03	13,46	11629,8438	14131,42	
1.3.2	SINAPI - DEZ/2020	10082	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF - 07/2020	M3	51,8418	5,34	276,835212	336,38	
1.4 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
1.4.1	SETOP - SET/2020	RO-41189	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 1.401 A 1.600 M	M3	51,55	6,30	324,77	394,62	
1.4.2	SUDECAP - OUT/2020	03.11.01	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATORIO	M3	3,60	0,25	0,94	1,14	
1.4.3	SETOP - SET/2020	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	16,52	50,18	828,97	1007,29	
1.4.4	SINAPI - DEZ/2020	94E9	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	16,52	36,96	610,58	741,91	
									R\$ 18.054,67

Carlos Henrique Amaral Rossi
Eng. Civil e Seg. Trabalho
Crea-MG 46.052/D

Folha:

AII
2/7

ANEXO II: Planilha Orçamentária

Piso de Concreto – E. M. Capitão Manuel Machado Homem

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 21,51%
PISO DE CONCRETO ARMADO - ESCOLA MUNICIPAL CAPITÃO MANUEL MACHADO HOMEM
CACHOEIRA DE MINAS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SUBITEM	PREÇO SUBITEM COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO
2. PISO DE CONCRETO									
2.1. PISO DE CONCRETO ARMADO									
2.1									
2.1.1	SETOP - SET/2020	ED-4813	FUN-LAS-010	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APLOADO MANUALMENTE	M3	27,30	2855,85	3470,15	
2.1.2	SETOP - SET/2020	ED-5600	PIS-LON-005	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	908,00	2124,72	2581,75	
2.1.3	SUDECAP - OUT/2020	06.0401	-	TELA SOLDADA FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TELA Q-92	KG	1350,00	11407,50	13861,25	
2.1.4	SETOP - SET/2020	RO-4-832	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK >= 25,0 MPa (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	76,10	442,58	40924,98	
2.2. RAMPAS									
2.2.1	SETOP - SET/2020	RO-4-832	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK >= 25,0 MPa (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	11,67	442,58	5165,35	6276,42
2.2.2	SETOP - SET/2020	RO-4-418	-	FORMAS PLANAS DE COMPENSADO COM REVESTIMENTO RESINADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	4,00	53,76	215,04	261,30
2.3. DEGRAUS									
2.3.1	SETOP - SET/2020	RO-4-832	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK >= 25,0 MPa (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	2,10	442,58	929,42	1129,34
2.3.2	SETOP - SET/2020	RO-4-418	-	FORMAS PLANAS DE COMPENSADO COM REVESTIMENTO RESINADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	5,87	53,76	315,57	383,45
2.4. JUNTAS DE DILATAÇÃO									
2.4.1	SINAPI - DEZ/2020	91283	0	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (1,4 X 1") - GHP DIURNO, AF. 08/2015	CHP	32,00	17,58	562,56	683,57
2.4.2	SINAPI - DEZ/2020	88287	0	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	21,44	686,08	833,66
2.4.3	SETOP - SET/2020	ED-50333	JUN-DIL-005	ENCHIMENTO DE JUNTA COM MASTIQUE E = 3 MM	M	612,00	23,02	14088,24	17118,62
2.4.4	SINAPI - DEZ/2020	141	0	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	M ²	5,00	19,56	97,80	118,84
2.4.5	SINAPI - DEZ/2020	8839	0	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	21,26	680,32	826,66

R\$ 72.808,79

Folha:

III
3/7

ICTHUS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. - ME

Avenida São Francisco, 550 - Boa Vista - Pouso Alegre - MG - Brasil - CEP 37552-094
icthus@icthusengenharia.com - + 55 35 3025-6092 - + 55 35 99730-8483

Carlos Henrique Amaral Rossi
Eng. Civil e Ség. Trabalho
Crea-MG 46.052/D

ANEXO II: Planilha Orçamentária

Piso de Concreto – E. M. Capitão Manuel Machado Homem

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 21,51%
PISO DE CONCRETO ARMADO - ESCOLA MUNICIPAL CAPITÃO MANUEL MACHADO HOMEM
CACHOEIRA DE MINAS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SUBITEM	PREÇO SUBITEM COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO
3	DRENAGEM								
3.1	REDE DE ÁGUA PLUVIAL								
3.1.1	SINAPI - DEZ/2020	89512	0	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	M	156,03	57,81	9020,09	10960,32
3.1.2	SINAPI - DEZ/2020	89580	0	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014	M	27,00	80,03	2160,81	2625,60
3.1.3	SETOP - SET/2020	ED-4871	DRE-TUB-025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	19,00	53,35	1013,65	1231,69
3.1.4	SINAPI - DEZ/2020	1863	0	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	4,00	40,16	160,64	195,19
3.1.5	SINAPI - DEZ/2020	1965	0	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12,00	20,95	251,40	305,48
3.1.6	SINAPI - DEZ/2020	89535	0	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014	UN	4,00	28,77	115,08	139,83
3.1.7	SETOP - SET/2020	ED-14118	-	CAVALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTI-CORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	6,60	180,89	1193,87	1450,68
3.2	CAIXAS DE PASSAGEM								
3.2.1	COMP - 1	-	-	Caixas de passagem em concreto, dimensões diversas (3 unidades)	UN	1,00	1828,36	1828,36	2221,64
									R\$ 15.743,90

Folha:

AII
4/7

ICTHUS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. - ME

Avenida São Francisco, 550 - Boa Vista - Pouso Alegre - MG - Brasil - CEP 37552-094
ictus@ictusengenharia.com - + 55 35 3025-6092 - + 55 35 99730-8483

Carlos Henrique Amaral Rossi
Eng. Civil e Seg. Trabalho
Crea-MG 46.052/D

ANEXO II: Planilha Orçamentária

Piso de Concreto – E. M. Capitão Manuel Machado Homem

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 21,51%
PISO DE CONCRETO ARMADO - ESCOLA MUNICIPAL CAPITÃO MANUEL MACHADO HOMEM
CACHOEIRA DE MINAS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SUBITEM	PREÇO SUBITEM COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO
4. ACABAMENTOS									
4.1	GUARDA-CORPO, CORRIMÃO EBANCOS								
4.1.1	SUDECAP - OUT/2020	13.4408	-	M2	70,65	312,13	22051,98	26795,37	
4.1.2	SINAPI - DEZ/2020	1197	0	UN	10,00	9,66	96,60	117,38	
4.1.3	SINAPI - DEZ/2020	1195	0	UN	133,00	21,17	2815,61	3421,25	
4.1.4	SETOP - SET/2020	ED-5037	SER-COR-007	M	13,95	108,22	1509,67	1834,40	
4.1.5	SETOP - SET/2020	ED-1546	-	UN	14	237,65	3327,10	4042,76	
BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA									
4.2	POLIMENTO DO PISO DO PÁTIO								
4.2.1	SINAPI - DEZ/2020	9707	0	M2	864,5	22,00	19019,00	23109,99	
ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017									
4.3	PINTURA DO PISO DO PÁTIO E QUADRAS								
4.3.1	SETOP - SET/2020	ED-5067	PIN-BOR-015	M2	864,5	23,33	20168,79	24507,09	
PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA EM REVESTIMENTO CIMENTÍCIO OU CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOIS									
4.3.2	SETOP - SET/2020	ED-5068	PIN-BOR-020	M	205	7,90	1619,50	1967,85	
PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA EM FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOIS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA									
4.4	LIMPEZA DA OBRA								
4.4.1	SETOP - SET/2020	ED-5066	LIM-GER-005	M2	864,50	5,03	4348,44	5283,78	
LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA									

R\$ 74.956,68

R\$ 181.564,05

R\$ 220.618,48

TOTAL SEM BDI:

TOTAL COM BDI:

Carlos Henrique Amaral Rossi
Eng. Civil e Seg. Trabalho
Crea-MG/46.052/D

Folha:

All
5/7

ANEXO II: Planilha Orçamentária

Piso de Concreto – E. M. Capitão Manuel Machado Homem

COMPOSIÇÕES - CAIXAS DE PASSAGEM									
SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SUBITEM
3.2.1	SETOP - SET/2020	RO41632	-	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK >= 25,0 MPa (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3		1,80	R\$ 442,58	R\$ 796,64
3.2.2	SETOP - SET/2020	RO42418	-	FORMAS PLANAS DE COMPENSADO COM REVESTIMENTO RESINADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESPORMA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2		9,70	R\$ 53,76	R\$ 521,47
3.2.3	SINAPI - DEZ/2020	88309	0	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		24,00	R\$ 21,26	R\$ 510,24
								TOTAL :	R\$ 1.828,36

ANEXO II: Planilha Orçamentária

Piso de Concreto – E. M. Capitão Manuel Machado Homem

ICTHUS
ENGENHARIA

1. DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO BDI

O demonstrativo referente ao BDI utilizado na planilha orçamentária foi retirado das disposições encontradas no SETOP mais atualizado, mês de Setembro/2020.

BDI (CONFORME ACÓRDÃO N° 2622/13 e LEI N° 13.161 DE 31/08/15)

PISO DE CONCRETO ARMADO - ESCOLA MUNICIPAL CAPITÃO MANUEL MACHADO HOMEM

CACHOEIRA DE MINAS

DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS
		(ISS = 3%)
CUSTO DIRETO	CD	100,00%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,89%
LUCRO BRUTO	L	7,40%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,14%
SEGUROS, GARANTIAS E RISCOS		2,27%
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%
RISCO (*)	R	1,27%
TRIBUTOS	I	5,15%
ISS	ISS ¹	1,50%
PIS	PIS	0,65%
COFINS	COFINS	3,00%
CPRB	INSS	

FÓRMULA	BDI =	$(1+(AC+S+G+R))*(1+DF)*(1+L)$ $(1-(I+CPRB))$
	BDI (NUMERADOR)	15,25%
	BDI (DENOMINADOR)	94,85%

BDI	21,51%
------------	---------------

DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS

OBSERVAÇÕES

O VALOR DO ISS PARA O MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DE MINAS-MG FOI UTILIZADO REFERENTE AO VALOR ESTIPULADO NA LEI MUNICIPAL N.º 1.677 / 2001 "DISPÕE SOBRE AS ALTERAÇÕES E CONSOLIDAÇÃO TRIBUTÁRIA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DE MINAS-MG, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

Art. 37 - A apuração do valor a ser recolhido do ISSQN poderá ser efetuada, a critério da administração, por períodos e percentuais fixados na tabela constante do Art. 52-A ou à razão de 3% (três por cento) do faturamento bruto.

Cachoeira de Minas (MG), 9 de fevereiro de 2021.

Ichthus Engenharia e Construções Ltda

CNPJ: 11.753.418/0001-96

Carlos Henrique Amaral Rossi

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho

CREA-MG:46.052/D

Carlos Henrique Amaral Rossi
Eng. Civil e Seg. Trabalho
Crea-MG 46.052/D

Folha:

All
7/7

ICTHUS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. - ME

Avenida São Francisco, 550 - Boa Vista - Pouso Alegre - MG - Brasil - CEP 37552-094
icthus@icthusengenharia.com - + 55 35 3025-6092 - + 55 35 99730-8483