

ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MURO DE CONTENÇÃO

ICTHUS
ENGENHARIA

CÓDIGO: **SJM-D/MEM/ORÇ/001-00**

ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**ESCOLA MUNICIPAL ROSA ALVIN
MURO DE CONTENÇÃO**

DOCUMENTO
TÉCNICO:

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO POR 7 (sete) FOLHAS, APRESENTANDO ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES E DEMONSTRATIVO BDI.

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA MATA

CNPJ-MF: 17.935.206/0001-06

Endereço: Rua Maria José de Paiva, 546 - Centro – São João da Mata /MG

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

Folha:

AI
1/7

ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MURO DE CONTENÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 22,01%

MURO DE CONTENÇÃO

SÃO JOÃO DA MATA - MINAS GERAIS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO SUBITEM COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO COM BDI
1. PRELIMINARES								
1.1 INSTALAÇÃO PLACA DE OBRA								
1.1.1	SETOP - OUT/21	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIADA COM REBITES 4.8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCALVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	R\$ 193,82	R\$ 532,08	R\$ 532,08
1.2 INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS								
1.2.1	SETOP - OUT/21	ED-50163	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO	M	100,60	R\$ 14,17	R\$ 1.739,37	R\$ 1.739,37
2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E LOCAÇÃO DA OBRA								
2.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
2.1.1	SETOP - OUT/21	ED-51105	TER-ESC-015	M3	130,16	R\$ 3,30	R\$ 524,54	R\$ 10.230,45
2.1.2	SETOP - OUT/21	RO-41369	OBR-VIA-410	TKM	221,27	R\$ 0,98	R\$ 265,53	
2.1.3	SETOP - OUT/21	ED-51097	TER-ATE-015	M3	130,16	R\$ 56,27	R\$ 8.936,79	
2.1.4	SETOP - OUT/21	ED-51122	TER-REG-005	M2	51,65	R\$ 7,99	R\$ 503,59	
LOCAÇÃO DA OBRA								
2.2	SETOP - OUT/21	ED-50273	LOC-OBRA-005	M2	128,60	R\$ 8,02	R\$ 1.258,99	R\$ 1.258,99
3. DEMOLIÇÃO								
3.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA E CONCRETO ARMADO								
3.1.1	SETOP - OUT/21	ED-48489	DEM-PI-055	M2	22,49	R\$ 14,23	R\$ 390,43	R\$ 7.057,15
3.1.2	SINAPI - NOV/21	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	39,05	R\$ 49,96	R\$ 2.380,49	
3.1.3	COMPOSIÇÃO	COMP-OBRA-001	DEMOLIÇÃO DE VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO MECANIZADA	M3	10,47	R\$ 62,46	R\$ 797,92	
3.1.4	SINAPI - NOV/21	100982	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 1,11 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	72,01	R\$ 7,01	R\$ 615,69	
3.1.5	COMPOSIÇÃO	COMP-EST-001	ESCORAMENTO INCLINADO PARA MURO COM PONTALETES E TABUAS A CADA METRO	M3	56,76	R\$ 41,48	R\$ 2.872,62	
4. INFRAESTRUTURA								
4.1 SERVIÇOS GERAIS - FUNDAÇÃO								
4.1.1	SETOP - OUT/21	ED-49813	FUN-LAS-010	M3	1,61	R\$ 123,89	R\$ 243,37	R\$ 12.403,93
4.1.2	SINAPI - NOV/21	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	73,92	R\$ 103,69	R\$ 9.351,62	
4.1.3	SINAPI - NOV/21	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	25,10	R\$ 91,72	R\$ 2.808,94	
4.2 ESTACAS Ø30cm								
4.2.1	SETOP - OUT/21	ED-49753	FUN-TRA-035	M	168,00	R\$ 27,50	R\$ 5.636,40	R\$ 31.120,95
4.2.2	SINAPI - NOV/21	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF. 09/2021	KG	323,40	R\$ 14,69	R\$ 5.795,33	
4.2.3	SINAPI - NOV/21	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF. 09/2021	KG	684,60	R\$ 12,57	R\$ 10.501,76	
4.2.4	SETOP - OUT/21	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	13,050	R\$ 577,02	R\$ 9.187,46	

ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MURO DE CONTENÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 22,01% MURO DE CONTENÇÃO SÃO JOÃO DA MATA - MINAS GERAIS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO SUBITEM COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO COM BDI
4. INFRAESTRUTURA (CONTINUAÇÃO)								
4.3	BLOCOS EM CONCRETO ARMADO							R\$ 36.606,00
4.3.1	SINAPI - NOV/21	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS), AF_06/2017	M3	16,22	R\$ 78,38	R\$ 1.551,12	
4.3.2	SINAPI - NOV/21	96546	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	896,00	R\$ 14,54	R\$ 15.895,04	
4.3.3	SINAPI - NOV/21	96547	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	532,00	R\$ 12,29	R\$ 7.980,00	
4.3.4	SETOP - OUT/21	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	15,88	R\$ 577,02	R\$ 11.179,84	
4.4	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO							R\$ 10.601,99
4.4.1	SINAPI - NOV/21	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS), AF_06/2017	M3	2,67	R\$ 102,72	R\$ 334,63	
4.4.2	COMPOSIÇÃO	COMP-EST-002	EXECUÇÃO DE PINAGEM EM ESTRUTURA EXISTENTE PARA INSERÇÃO DE ARMADURA POR MEIO DE ADESIVO ESTRUTURAL - ARMADURA CONTABILIZADA FORA DA COMP.	M	1,20	R\$ 8,86	R\$ 12,96	
4.4.3	SINAPI - NOV/21	96544	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	95,60	R\$ 17,38	R\$ 2.027,68	
4.4.4	SINAPI - NOV/21	96546	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	283,50	R\$ 14,54	R\$ 5.029,29	
4.4.5	SETOP - OUT/21	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,52	R\$ 577,02	R\$ 1.774,13	
4.4.6	SINAPI - NOV/21	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	34,14	R\$ 34,17	R\$ 1.423,30	
5. SUPERESTRUTURA								
5.1	PILARES EM CONCRETO ARMADO							R\$ 34.516,87
5.1.1	SINAPI - NOV/21	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	127,60	R\$ 78,30	R\$ 12.189,63	
5.1.2	SINAPI - NOV/21	92775	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO - TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	212,10	R\$ 18,60	R\$ 4.812,55	
5.1.3	SINAPI - NOV/21	92778	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO - TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	524,15	R\$ 14,47	R\$ 9.251,25	
5.1.4	SINAPI - NOV/21	92779	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO - TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	184,90	R\$ 12,16	R\$ 2.743,92	
5.1.5	SETOP - OUT/21	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	7,84	R\$ 577,02	R\$ 5.519,52	
5.2	VIGA DE EMPUXO E DE PISO							R\$ 29.488,96
5.2.1	SINAPI - NOV/21	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTELETE DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	66,91	R\$ 190,47	R\$ 15.549,21	
5.2.2	COMPOSIÇÃO	COMP-EST-002	EXECUÇÃO DE PINAGEM EM ESTRUTURA EXISTENTE PARA INSERÇÃO DE ARMADURA POR MEIO DE ADESIVO ESTRUTURAL - ARMADURA CONTABILIZADA FORA DA COMP.	M	2,40	R\$ 8,86	R\$ 25,92	
5.2.3	SINAPI - NOV/21	92759	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	189,90	R\$ 16,00	R\$ 3.706,85	
5.2.4	SINAPI - NOV/21	92760	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	37,30	R\$ 15,47	R\$ 703,85	
5.2.5	SINAPI - NOV/21	92761	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	276,00	R\$ 14,78	R\$ 4.976,28	
5.2.6	SETOP - OUT/21	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,43	R\$ 577,02	R\$ 4.526,85	

ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MURO DE CONTENÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 22,01% MURO DE CONTENÇÃO SÃO JOÃO DA MATA - MINAS GERAIS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO SUBITEM COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO COM BDI
5. SUPERESTRUTURA (CONTINUAÇÃO)								
5.3	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (CHEIO) - ABAIXO DA VIGA DE EMPUXO							R\$ 8.889,23
5.3.1	SETOP - OUT/21	ED-48220	ALV-EST-045	M2	53,07	R\$ 137,28	R\$ 8.889,23	
5.4	ALVENARIA DE BLOCO VAZADO DE CONCRETO - ACIMA VIGA DE EMPUXO							R\$ 17.845,47
5.4.1	SINAPI - NOV/21	87448	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, COM PREPARO MANUAL, AF. 06/2014	M2	82,38	R\$ 58,77	R\$ 5.907,47	
5.4.2	SINAPI - NOV/21	87452	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, COM PREPARO MANUAL, AF. 06/2014	M2	56,78	R\$ 94,78	R\$ 6.566,04	
5.4.3	COMPOSIÇÃO	COMP-EST-003	EXECUÇÃO DE CINTA DE ARMADURA COM CANALETA DE CONCRETO 9X19X19CM	M	108,60	R\$ 26,83	R\$ 3.555,56	
5.4.4	COMPOSIÇÃO	COMP-EST-004	EXECUÇÃO DE CINTA DE ARMADURA COM CANALETA DE CONCRETO 19X19X19CM	M	40,00	R\$ 37,22	R\$ 1.816,40	
5.5	EXECUÇÃO DE CALÇADA INTERNA							R\$ 1.545,16
5.5.1	SINAPI - NOV/21	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 07/2016	M3	1,82	R\$ 695,84	R\$ 1.545,16	
6. DRENAGEM								
6.1	SERVIÇOS GERAIS							
6.1.1	SETOP - OUT/21	ED-48553	CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 40CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	56,92	R\$ 73,19	R\$ 5.082,96	
6.1.2	COMPOSIÇÃO	COMP-DRE-001	DRENAGEM HORIZONTAL COM TUBO PEAD CORRUGADO Ø4"	M	57,18	R\$ 34,25	R\$ 2.389,55	
6.1.3	SETOP - OUT/21	RO-40577	MANTA GEOTÊXTIL, TECIDA, 2008 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 35 KN/M2, (EXECUÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	173,56	R\$ 6,09	R\$ 1.289,55	
6.1.4	SINAPI - NOV/21	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM BANAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 12/2014	M	2,49	R\$ 71,57	R\$ 217,43	
6.1.5	SETOP - OUT/21	ED-49874	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATEIRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	R\$ 224,08	R\$ 546,80	
7. ACABAMENTOS								
7.1	REVESTIMENTO - MURO							
7.1.1	SUDECAP - OUT/21	4024.11	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:1	M3	1,31	R\$ 688,64	R\$ 1.100,68	
7.1.2	COMPOSIÇÃO	COMP-ACAB-002	CHAPISCO COM ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA) TRAÇO 1:3, ESP=7,5 MM C/ ADITIVO SIKKA-1 (1:10) OU SIMILAR	M3	1,31	R\$ 1.121,92	R\$ 1.793,19	
7.1.3	COMPOSIÇÃO	COMP-ACAB-001	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA) TRAÇO 1:3, ESP=7,5 MM C/ ADITIVO SIKKA-1 (1:12) OU SIMILAR	M3	2,60	R\$ 1.118,62	R\$ 3.548,56	
7.2	PINGADEIRA							
7.2.1	COMPOSIÇÃO	COMP-ACAB-003	PINGADEIRA COM DIMENSÃO (15X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M	58,83	R\$ 26,42	R\$ 1.896,68	
7.3	LIMPEZA GERAL							
7.3.1	SETOP - JUL/21	ED-50766	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	108,42	R\$ 5,59	R\$ 739,42	
TOTAL SEM BDI:								R\$ 182.311,81
TOTAL COM BDI:								R\$ 222.441,42

ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MURO DE CONTENÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPOSIÇÕES

MURO DE CONTENÇÃO

SÃO JOÃO DA MATA - MINAS GERAIS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO SUBITEM SEM BDI
COMPOSIÇÕES								
COMP-OB-001	SINAPI - OUT/2021	5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO, AF. 06/2014	CHP	0,2400	R\$ 172,67	R\$ 210,67	R\$ 41,44
COMP-OB-001	SINAPI - OUT/2021	4248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	H	1,0000	R\$ 21,02	R\$ 25,65	R\$ 21,02
COMP-OB-001	-	-	DEMOLIÇÃO DE VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO MECANIZADA	M3	1	-	-	R\$ 62,46
COMP-EST-001	SINAPI - OUT/2021	6193	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,847	R\$ 32,50	R\$ 39,65	R\$ 27,53
COMP-EST-001	SINAPI - OUT/2021	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	KG	0,011	R\$ 23,83	R\$ 29,07	R\$ 0,26
COMP-EST-001	SINAPI - OUT/2021	88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090	R\$ 19,03	R\$ 23,22	R\$ 1,71
COMP-EST-001	SINAPI - OUT/2021	88262	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105	R\$ 22,84	R\$ 27,87	R\$ 2,40
COMP-EST-001	SINAPI - NOV/21	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES, AF. 09/2020	M	0,655	R\$ 14,63	R\$ 17,85	R\$ 9,58
COMP-EST-001	-	-	ESCORAMENTO INCLINADO PARA MURO COM PONTALETES E TABUAS A CADA METRO	M3	1	-	-	R\$ 41,48
COMP-EST-002	SICRO - OUT/21	E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 mm - 0,80 kW	CHP	0,1853	R\$ 0,1654	R\$ 0,20	R\$ 0,03
COMP-EST-002	SICRO - OUT/21	E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 mm - 0,80 kW	CHI	0,1220	R\$ 0,1067	R\$ 0,13	R\$ 0,01
COMP-EST-002	SINAPI - OUT/21	131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIPO TROPICO)	KG	0,0667	R\$ 33,34	R\$ 40,68	R\$ 2,22
COMP-EST-002	SINAPI - OUT/21	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 21,96	R\$ 26,79	R\$ 6,59
COMP-EST-002	-	-	EXECUÇÃO DE PINAGEM EM ESTRUTURA EXISTENTE PARA INSERÇÃO DE ARMADURA POR MEIO DE ADESIVO ESTRUTURAL, ARMADURA CONTABILIZADA FORA DA COMP.	M	1	-	-	R\$ 8,86
COMP-EST-003	SINAPI - OUT/2021	658	CANALETAS DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,340	R\$ 1,31	R\$ 1,60	R\$ 7,00
COMP-EST-003	SINAPI - OUT/2021	87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF. 08/2019	M3	0,001	R\$ 417,72	R\$ 509,66	R\$ 0,58
COMP-EST-003	SINAPI - OUT/2021	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,249	R\$ 23,10	R\$ 28,18	R\$ 5,75
COMP-EST-003	SINAPI - OUT/2021	88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,126	R\$ 16,68	R\$ 20,35	R\$ 2,10
COMP-EST-003	SETOP - OUT/21	ED-49620	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,007	R\$ 611,41	R\$ 745,98	R\$ 4,46
COMP-EST-003	SINAPI - OUT/2021	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF. 12/2015	KG	0,617	R\$ 11,24	R\$ 13,71	R\$ 6,94
COMP-EST-003	-	-	EXECUÇÃO DE CINTA DE AMARRAÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 9X19X19CM	M	1	-	-	R\$ 26,83
COMP-EST-004	SINAPI - OUT/2021	660	CANALETAS DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,340	R\$ 2,32	R\$ 2,83	R\$ 12,39
COMP-EST-004	SINAPI - OUT/2021	87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF. 08/2019	M3	0,001	R\$ 417,72	R\$ 509,66	R\$ 0,58
COMP-EST-004	SINAPI - OUT/2021	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,249	R\$ 23,10	R\$ 28,18	R\$ 5,75
COMP-EST-004	SETOP - OUT/21	ED-49620	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,015	R\$ 611,41	R\$ 745,98	R\$ 9,46
COMP-EST-004	SINAPI - OUT/2021	88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,126	R\$ 16,68	R\$ 20,35	R\$ 2,10
COMP-EST-004	SINAPI - OUT/2021	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF. 12/2015	KG	0,617	R\$ 11,24	R\$ 13,71	R\$ 6,94
COMP-EST-004	-	-	EXECUÇÃO DE CINTA DE AMARRAÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 19X19X19CM	M	1	-	-	R\$ 37,22

ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MURO DE CONTENÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPOSIÇÕES

MURO DE CONTENÇÃO

SÃO JOÃO DA MATA - MINAS GERAIS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO SUBITEM SEM BDI
COMPOSIÇÕES								
COMP-DRE-001	SICRO - OUT/21	M2.160	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO - D = 100 mm	M	1,000	R\$ 19,0602	R\$ 23,26	R\$ 19,06
COMP-DRE-001	SICRO - OUT/21	M0191	BRITA Nº 01	M3	0,015	R\$ 71,7446	R\$ 87,54	R\$ 1,08
COMP-DRE-001	SINAPI - OUT/2021	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080	R\$ 23,1000	R\$ 28,18	R\$ 1,85
COMP-DRE-001	SINAPI - OUT/2021	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,735	R\$ 16,6800	R\$ 20,35	R\$ 12,26
COMP-DRE-001	-	-	DRENAGEM HORIZONTAL COM TUBO PEAD CORRUGADO Ø4"	M	1	-	-	R\$ 34,25
COMP-ACAB-001	SUDECAP - OUT/2021	40.24.15	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M3	1,000	R\$ 403,06	R\$ 491,77	R\$ 403,06
COMP-ACAB-001	SUDECAP - OUT/2021	61.02.05	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	LATA	1,200	R\$ 65,90	R\$ 80,40	R\$ 79,08
COMP-ACAB-001	SINAPI - OUT/2021	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000	R\$ 23,10	R\$ 28,18	R\$ 369,60
COMP-ACAB-001	SINAPI - OUT/2021	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000	R\$ 16,68	R\$ 20,35	R\$ 266,88
COMP-ACAB-001	-	-	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA (C/M/AREIA) TRACO 1:3, ESP=7,5 MM C/ ADITIVO SIKÁ-1 (1:12) OU SIMILAR	M3	1	-	-	R\$ 1.118,62
COMP-ACAB-002	SUDECAP - OUT/2021	40.24.15	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M3	1,000	R\$ 403,0600	R\$ 491,77	R\$ 403,06
COMP-ACAB-002	SUDECAP - OUT/2021	61.02.05	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	LATA	1,250	R\$ 65,9000	R\$ 80,40	R\$ 82,38
COMP-ACAB-002	SINAPI - OUT/2021	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000	R\$ 23,1000	R\$ 28,18	R\$ 369,60
COMP-ACAB-002	SINAPI - OUT/2021	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000	R\$ 16,6800	R\$ 20,35	R\$ 266,88
COMP-ACAB-002	-	-	CHAPISCO COM ARGAMASSA (C/M/AREIA) TRACO 1:3, ESP=7,5 MM C/ ADITIVO SIKÁ-1 (1:10) OU SIMILAR	M3	1	-	-	R\$ 1.121,92
COMP-ACAB-003	SETOP - JUL/21	ED-49645	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCOBAMENTO	M2	0,240	R\$ 56,9600	R\$ 69,33	R\$ 13,67
COMP-ACAB-003	SETOP - JUL/21	ED-49795	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL USINADO, COM FCK 15 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDADAÇÃO)	M3	0,030	R\$ 425,1100	R\$ 517,40	R\$ 12,75
COMP-ACAB-003	-	-	PINGADERA COM DIMENSÃO (15x5)CM, MOLDO DO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M	1	-	-	R\$ 26,42

ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MURO DE CONTENÇÃO

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 Outubro/2021.

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

MURO DE CONTENÇÃO (SÃO JOÃO DA MATA-MG)

Base de Preços: SINAPI NOV/2021; SETOP OUT/2021; SUDECAP OUT/2021

DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS
		(ISS ² = 3%)
CUSTO DIRETO	CD	100,00%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,89%
LUCRO BRUTO	L	7,40%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,55%
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 =	$\frac{(1+(AC+S+G+R))*(1+DF)*(1+L)}{(1-(I+CPRB))}$
BDI (NUMERADOR)		15,73%
BDI (DENOMINADOR)		94,85%

BDI = 22,01%

OBSERVAÇÕES
¹ SIGLA
² QUANTO AO ISS O TCU ORIENTA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSE DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.
O VALOR DO ISS PARA O MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA MATA FOI UTILIZADO REFERENTE AO VALOR ESTIPULADO NA LEI MUNICIPAL COMPLEMENTAR N.º 303 DE 2003 "DISPÕE SOBRE O IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

Pouso Alegre (MG), 03 de janeiro de 2022.

Icthus Engenharia e Construções Ltda

CNPJ: 11.753.418/0001-96

Carlos Henrique Amaral Rossi

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho