

Juiz de Fora		PREFEITURA DE JUIZ DE FORA				SECRETARIA DE OBRAS		SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS		FERREIRA COSTA	
Secretaria de Obras		Engenharia e Consultoria Ltda									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL											
OBRA:	CONTENÇÃO NA RUA SÃO JOSÉ / BAIRRO SÃO BENEDITO			LOCAL:	JUIZ DE FORA / MG		DATA:		31/03/2022		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REF. DESONERADA SINAPI 02/2022 SETOP 01/2022	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL				
					SEM BDI	COM BDI	COM BDI				
VALOR TOTAL COM BDI DESONERADO = 27,73%									1.842.833,85		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								31.157,70		
1.1	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	UNID	1,00	ED-50151		570,53		728,74	728,74		
1.2	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UNID	1,00	ED-50150		328,56		419,67	419,67		
1.3	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	6,00	ED-16660		201,25		257,06	1.542,36		
1.4	BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	UNID	1,00	ED-50130		7.058,05		9.015,25	9.015,25		
1.5	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UNID	50,00	99058		10,31		13,17	658,50		
1.6	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	66,00	98458		214,82		274,39	18.109,74		
1.7	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	0,98	RO-41841		436,72		557,82	546,66		
1.8	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	0,24	RO-42193		446,18		569,91	136,78		
2	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO								23.523,42		
2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	2.432,00	98525		0,33		0,42	1.021,44		
2.2	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M =< Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	UNID	8,00	ED-50697		25,01		31,95	255,60		
2.3	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	420,39	97636		15,98		20,41	8.580,16		
2.4	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	7,23	ED-48443		62,03		79,23	572,83		
2.5	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	200,30	ED-48486		7,54		9,63	1.928,89		
2.6	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	M	105,00	ED-48472		8,61		11,00	1.155,00		
2.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	411,07	100981		7,48		9,55	3.925,72		
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.055,33	97914		2,32		2,96	6.083,78		
3	OBRAS DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES EM SOLO								1.590.787,08		
3.1	RETALUDAMENTO / RECONSTRUÇÃO EM ATERRO/ ESTRADA DE ACESSO								244.764,81		
3.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	43.283,35	97914		2,32		2,96	128.118,72		
3.1.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	8.298,15	101230		9,23		11,79	97.835,19		
3.1.3	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	358,52	ED-51096		35,69		45,59	16.344,93		
3.1.4	ENSAIOS DE TERRAPLANAGEM - CORPO E CAMADA FINAL DO ATERRO: PREPARO DE AMOSTRAS, ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO, GRANULOMETRIA, LIMITE DE LIQUIDEZ E PLASTICIDADE	UNID	1,00	CCU-01		1.930,61		2.465,97	2.465,97		
3.2	CORTINA ATIRANTADA 10X6X0,25 M (M1, M3, M4, M7, M8)								430.225,04		
3.2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	UNID	1,00	ED-49750		1.020,00		1.302,85	1.302,85		
3.2.2	ESTACA BROCA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MECANIZADA	UNID	25,00	CCU-02		536,14		684,81	17.120,25		

OBRA:	CONTENÇÃO NA RUA SÃO JOSÉ / BAIRRO SÃO BENEDITO	LOCAL:	JUIZ DE FORA / MG			DATA:	31/03/2022
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REF. DESONERADA SINAPI 02/2022 SETOP 01/2022	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL
					SEM BDI	COM BDI	COM BDI
3.2.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	2.970,50	100344	12,73	16,26	48.300,33
3.2.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	11.667,00	100346	10,39	13,27	154.821,09
3.2.5	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-25 DE 6.3 MM (ARMADURA DE PUNÇÃO)	KG	15,30	CCU-03	113,24	144,64	2.212,99
3.2.6	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	75,00	CCU-04	483,27	617,28	46.296,00
3.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	615,00	100341	35,04	44,76	27.527,40
3.2.8	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	1.500,00	5605938	19,97	25,51	38.265,00
3.2.9	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UNID	100,00	5605945	349,53	446,45	44.645,00
3.2.10	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	100,00	5605882	220,49	281,63	28.163,00
3.2.11	PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA EPÓXI - E = 200 µM	M2	1,21	5605942	38,32	48,95	59,23
3.2.12	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	80,00	102713	9,65	12,33	986,40
3.2.13	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	60,00	RO-40956	75,02	95,82	5.749,20
3.2.14	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	100,00	2003614	104,78	133,84	13.384,00
3.2.15	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	70,00	2003821	11,94	15,25	1.067,50
3.2.16	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	28,00	2003935	9,08	11,60	324,80
3.3	CORTINA ATIRANTADA 8X6X0,25 M (M2)						70.042,10
3.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MECANIZADA	UNID	4,00	CCU-02	536,14	684,81	2.739,24
3.3.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	488,30	100344	12,73	16,26	7.939,76
3.3.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	1.895,90	100346	10,39	13,27	25.158,59
3.3.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-25 DE 6.3 MM (ARMADURA DE PUNÇÃO)	KG	2,90	CCU-03	113,24	144,64	419,46
3.3.5	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	12,00	CCU-04	483,27	617,28	7.407,36
3.3.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	99,00	100341	35,04	44,76	4.431,24
3.3.7	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	240,00	5605938	19,97	25,51	6.122,40
3.3.8	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UNID	16,00	5605945	349,53	446,45	7.143,20
3.3.9	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	16,00	5605882	220,49	281,63	4.506,08
3.3.10	PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA EPÓXI - E = 200 µM	M2	0,19	5605942	38,32	48,95	9,30
3.3.11	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	30,00	102713	9,65	12,33	369,90
3.3.12	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	9,60	RO-40956	75,02	95,82	919,87
3.3.13	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	20,00	2003614	104,78	133,84	2.676,80
3.3.14	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	10,00	2003821	11,94	15,25	152,50

OBRA:	CONTENÇÃO NA RUA SÃO JOSÉ / BAIRRO SÃO BENEDITO	LOCAL:	JUIZ DE FORA / MG			DATA:	31/03/2022
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REF. DESONERADA SINAPI 02/2022 SETOP 01/2022	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL
					SEM BDI	COM BDI	COM BDI
3.3.15	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,00	2003935	9,08	11,60	46,40
3.4	CORTINA ATIRANTADA 6X6X0,25 M (M5, M6, M9)						155.967,90
3.4.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MECANIZADA	UNID	9,00	CCU-02	536,14	684,81	6.163,29
3.4.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	1.074,30	100344	12,73	16,26	17.468,12
3.4.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	4.312,50	100346	10,39	13,27	57.226,88
3.4.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-25 DE 6.3 MM (ARMADURA DE PUNÇÃO)	KG	6,75	CCU-03	113,24	144,64	976,32
3.4.5	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	27,00	CCU-04	483,27	617,28	16.666,56
3.4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	225,00	100341	35,04	44,76	10.071,00
3.4.7	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	540,00	5605938	19,97	25,51	13.775,40
3.4.8	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UNID	36,00	5605945	349,53	446,45	16.072,20
3.4.9	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	36,00	5605882	220,49	281,63	10.138,68
3.4.10	PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA EPÓXI - E = 200 µM	M2	0,39	5605942	38,32	48,95	19,09
3.4.11	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	72,00	102713	9,65	12,33	887,76
3.4.12	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	21,60	RO-40956	75,02	95,82	2.069,71
3.4.13	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	30,00	2003614	104,78	133,84	4.015,20
3.4.14	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	21,00	2003821	11,94	15,25	320,25
3.4.15	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,40	2003935	9,08	11,60	97,44
3.5	CORTINA ATIRANTADA 8X6X0,25 M (M10)						58.003,56
3.5.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MECANIZADA	UNID	4,00	CCU-02	536,14	684,81	2.739,24
3.5.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	423,20	100344	12,73	16,26	6.881,23
3.5.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	1.312,50	100346	10,39	13,27	17.416,88
3.5.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-25 DE 6.3 MM (ARMADURA DE PUNÇÃO)	KG	0,74	CCU-03	113,24	144,64	107,03
3.5.5	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	12,00	CCU-04	483,27	617,28	7.407,36
3.5.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	99,00	100341	35,04	44,76	4.431,24
3.5.7	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	240,00	5605938	19,97	25,51	6.122,40
3.5.8	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UNID	16,00	5605910	332,09	424,18	6.786,88
3.5.9	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	16,00	5605881	177,42	226,62	3.625,92
3.5.10	PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA EPÓXI - E = 200 µM	M2	0,17	5605942	38,32	48,95	8,32
3.5.11	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	9,60	RO-40956	75,02	95,82	919,87
3.5.12	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	10,00	2003614	104,78	133,84	1.338,40

Assinado por: LINDOLY SANTOS LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/6100-A30C-8439-8EF3> e informe o código 6100-A30C-8439-8EF3



OBRA:	CONTENÇÃO NA RUA SÃO JOSÉ / BAIRRO SÃO BENEDITO	LOCAL:	JUIZ DE FORA / MG			DATA:	31/03/2022
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REF. DESONERADA SINAPI 02/2022 SETOP 01/2022	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL
					SEM BDI	COM BDI	COM BDI
3.5.13	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	11,00	2003821	11,94	15,25	167,75
3.5.14	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,40	2003935	9,08	11,60	51,04
3.6	CORTINA ATIRANTADA 6X3X0,25 M (M11)						24.752,27
3.6.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MECANIZADA	UNID	3,00	CCU-02	536,14	684,81	2.054,43
3.6.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	187,20	100344	12,73	16,26	3.043,87
3.6.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	541,70	100346	10,39	13,27	7.188,36
3.6.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-25 DE 6.3 MM (ARMADURA DE PUNÇÃO)	KG	0,43	CCU-03	113,24	144,64	62,20
3.6.5	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	4,50	CCU-04	483,27	617,28	2.777,76
3.6.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	37,50	100341	35,04	44,76	1.678,50
3.6.7	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	90,00	5605938	19,97	25,51	2.295,90
3.6.8	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UNID	6,00	5605910	332,09	424,18	2.545,08
3.6.9	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	6,00	5605881	177,42	226,62	1.359,72
3.6.10	PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA EPÓXI - E = 200 µM	M2	0,07	5605942	38,32	48,95	3,43
3.6.11	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	3,60	RO-40956	75,02	95,82	344,95
3.6.12	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	10,00	2003614	104,78	133,84	1.338,40
3.6.13	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	3,00	2003821	11,94	15,25	45,75
3.6.14	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,20	2003935	9,08	11,60	13,92
3.7	CORTINA ATIRANTADA 10X3X0,25 M (M12)						40.801,21
3.7.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MECANIZADA	UNID	5,00	CCU-02	536,14	684,81	3.424,05
3.7.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	293,00	100344	12,73	16,26	4.764,18
3.7.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	854,20	100346	10,39	13,27	11.335,23
3.7.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-25 DE 6.3 MM (ARMADURA DE PUNÇÃO)	KG	0,59	CCU-03	113,24	144,64	85,34
3.7.5	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	7,50	CCU-04	483,27	617,28	4.629,60
3.7.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	61,50	100341	35,04	44,76	2.752,74
3.7.7	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	150,00	5605938	19,97	25,51	3.826,50
3.7.8	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UNID	10,00	5605910	332,09	424,18	4.241,80
3.7.9	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	10,00	5605881	177,42	226,62	2.266,20
3.7.10	PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA EPÓXI - E = 200 µM	M2	0,12	5605942	38,32	48,95	5,87
3.7.11	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	8,00	102713	9,65	12,33	98,64
3.7.12	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	6,00	RO-40956	75,02	95,82	574,92

Assinado por Pessoa: LINCOLN SANTOS LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/6100-A30C-8439-8EF3> e informe o código 6100-A30C-8439-8EF3



OBRA:	CONTENÇÃO NA RUA SÃO JOSÉ / BAIRRO SÃO BENEDITO	LOCAL:	JUIZ DE FORA / MG			DATA:	31/03/2022
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REF. DESONERADA SINAPI 02/2022 SETOP 01/2022	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL
					SEM BDI	COM BDI	COM BDI
3.7.13	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	20,00	2003614	104,78	133,84	2.676,80
3.7.14	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	6,00	2003821	11,94	15,25	91,50
3.7.15	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,40	2003935	9,08	11,60	27,84
3.8	CORTINA ATIRANTADA 8X4X0,25 M (M13)						42.718,44
3.8.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MECANIZADA	UNID	4,00	CCU-02	536,14	684,81	2.739,24
3.8.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	301,10	100344	12,73	16,26	4.895,89
3.8.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	833,30	100346	10,39	13,27	11.057,89
3.8.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-25 DE 6.3 MM (ARMADURA DE PUNÇÃO)	KG	1,02	CCU-03	113,24	144,64	147,53
3.8.5	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	8,00	CCU-04	483,27	617,28	4.938,24
3.8.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	66,00	100341	35,04	44,76	2.954,16
3.8.7	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	180,00	5605938	19,97	25,51	4.591,80
3.8.8	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UNID	12,00	5605910	332,09	424,18	5.090,16
3.8.9	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 550 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	12,00	5605881	177,42	226,62	2.719,44
3.8.10	PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA EPÓXI - E = 200 µM	M2	0,14	5605942	38,32	48,95	6,85
3.8.11	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	12,00	102713	9,65	12,33	147,96
3.8.12	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	6,40	RO-40956	75,02	95,82	613,25
3.8.13	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	20,00	2003614	104,78	133,84	2.676,80
3.8.14	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	7,00	2003821	11,94	15,25	106,75
3.8.15	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,80	2003935	9,08	11,60	32,48
3.9	MURO DE ARRIMO MTV-260 - MA, MB, MC, MF						143.850,91
3.9.1	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO. AF_05/2020	M3	7,60	101108	777,66	993,31	7.549,16
3.9.2	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	93,60	ED-48199	70,12	89,56	8.382,82
3.9.3	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	102,55	CCU-04	483,27	617,28	63.302,06
3.9.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	120,54	100341	35,04	44,76	5.395,37
3.9.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	190,80	92791	11,13	14,22	2.713,18
3.9.6	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	516,80	100342	14,76	18,85	9.741,68
3.9.7	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	KG	421,20	100343	14,09	18,00	7.581,60
3.9.8	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	219,60	100344	12,73	16,26	3.570,70
3.9.9	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	KG	151,20	100345	10,83	13,83	2.091,10
3.9.10	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	2.307,86	100346	10,39	13,27	30.625,30

Assinado por: LINCOLN SANTOS LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/6100-A30C-8439-8EF3> e informe o código 6100-A30C-8439-8EF3

OBRA:	CONTENÇÃO NA RUA SÃO JOSÉ / BAIRRO SÃO BENEDITO	LOCAL:	JUIZ DE FORA / MG			DATA:	31/03/2022
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REF. DESONERADA SINAPI 02/2022 SETOP 01/2022	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL
					SEM BDI	COM BDI	COM BDI
3.9.11	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	26,00	102713	9,65	12,33	320,58
3.9.12	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	19,24	RO-40956	75,02	95,82	1.843,58
3.9.13	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	38,00	2003821	11,94	15,25	579,50
3.9.14	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	13,30	2003935	9,08	11,60	154,28
3.10	MURO DE ARRIMO MTV-300 - MD						39.895,38
3.10.1	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO. AF_05/2020	M3	2,14	101108	777,66	993,31	2.125,68
3.10.2	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	29,25	ED-48199	70,12	89,56	2.619,63
3.10.3	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	20,70	CCU-04	483,27	617,28	12.777,70
3.10.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	36,65	100341	35,04	44,76	1.640,45
3.10.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	36,65	92791	11,13	14,22	521,16
3.10.6	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	66,00	100342	14,76	18,85	1.244,10
3.10.7	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	KG	174,90	100343	14,09	18,00	3.148,20
3.10.8	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	136,50	100344	12,73	16,26	2.219,49
3.10.9	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	KG	61,00	100345	10,83	13,83	843,63
3.10.10	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	KG	55,20	100346	10,39	13,27	732,50
3.10.11	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	912,80	102713	9,65	12,33	11.254,82
3.10.12	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO ,FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	6,00	RO-40956	75,02	95,82	574,92
3.10.13	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	10,00	2003821	11,94	15,25	152,50
3.10.14	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,50	2003935	9,08	11,60	40,60
3.11	MURO DE ARRIMO MTV-200 - ME						24.782,64
3.11.1	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MECÂNICA, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO. AF_05/2020	M3	1,62	101108	777,66	993,31	1.609,16
3.11.2	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	19,60	ED-48199	70,12	89,56	1.755,38
3.11.3	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, FCK= 25 MPA, ATRAVÉS DE BOMBA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019.	M3	14,81	CCU-04	483,27	617,28	9.141,92
3.11.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	22,50	100341	35,04	44,76	1.007,10
3.11.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	50,50	92791	11,13	14,22	718,11
3.11.6	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	123,00	100342	14,76	18,85	2.318,55
3.11.7	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	KG	94,00	100343	14,09	18,00	1.692,00
3.11.8	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	65,00	100344	12,73	16,26	1.056,90
3.11.9	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	KG	361,80	100345	10,83	13,83	5.003,69

Assinado por: LINCOLN SANTOS LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/6100-A30C-8439-8EF3> e informe o código 6100-A30C-8439-8EF3

OBRA:	CONTENÇÃO NA RUA SÃO JOSÉ / BAIRRO SÃO BENEDITO	LOCAL:	JUIZ DE FORA / MG			DATA:	31/03/2022
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REF. DESONERADA SINAPI 02/2022 SETOP 01/2022	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL
					SEM BDI	COM BDI	COM BDI
3.11.10	DRENO VERTICAL DE AREIA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	4,00	RO-40956	75,02	95,82	383,28
3.11.11	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UNID	5,00	2003821	11,94	15,25	76,25
3.11.12	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,75	2003935	9,08	11,60	20,30
4	OBRAS DE PROTEÇÃO SUPERFICIAL: VEGETAL / IMPERMEABILIZAÇÃO						37.623,04
4.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	2.432,00	98504	12,11	15,47	37.623,04
5	OBRAS DE DRENAGEM: SUPERFICIAL / PROFUNDA						96.739,44
5.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	453,13	99063	5,55	7,09	3.212,69
5.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	53,41	ED-51094	9,82	12,54	669,76
5.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	56,63	96995	36,36	46,44	2.629,90
5.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	7,71	ED-49812	391,96	500,65	3.860,01
5.5	CANAleta PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	336,89	ED-48552	54,38	69,46	23.400,38
5.6	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNID	6,00	ED-49923	876,49	1.119,54	6.717,24
5.7	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNID	2,00	ED-49925	1.068,59	1.364,91	2.729,82
5.8	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	56,90	ED-48588	561,93	717,75	40.839,98
5.9	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UNID	1,00	ED-48550	1.042,42	1.331,48	1.331,48
5.10	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	59,34	92210	149,72	191,24	11.348,18
6	OBRAS DE ESGOTO						107.609,79
6.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	225,96	99063	5,55	7,09	1.602,06
6.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	M3	128,26	ED-51107	51,54	65,83	8.443,36
6.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M	M3	98,73	ED-51109	90,96	116,18	11.470,45
6.4	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	225,96	ED-51094	9,82	12,54	2.833,54
6.5	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	29,17	101586	67,72	86,50	2.523,21
6.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	UNID	15,00	98415	1.237,05	1.580,08	23.701,20
6.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 3,00 A 3,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	UNID	2,00	98419	1.770,20	2.261,08	4.522,16
6.8	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	0,10	97983	448,36	572,69	57,27
6.9	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	UNID	17,00	ED-48666	413,99	528,79	8.989,43
6.10	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	225,96	90695	81,30	103,84	23.463,69
6.11	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 4 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	UNID	12,00	93353	469,60	599,82	7.197,84
6.12	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	223,01	93382	24,83	31,72	7.073,88

Assinado por: LINDOLY SANTOS LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/6100-A30C-8439-8EF3> e informe o código 6100-A30C-8439-8EF3

OBRA:	CONTENÇÃO NA RUA SÃO JOSÉ / BAIRRO SÃO BENEDITO	LOCAL:	JUIZ DE FORA / MG			DATA:	31/03/2022
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REF. DESONERADA SINAPI 02/2022 SETOP 01/2022	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL
					SEM BDI	COM BDI	COM BDI
6.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 2 KM < DMT <= 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3xKM	1.134,99	ED-51129	3,95	5,05	5.731,70
7	PAVIMENTAÇÃO						73.010,55
7.1	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	21,02	ED-7623	1.409,61	1.800,49	37.846,30
7.2	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	420,39	RO-51228	3,81	4,87	2.047,30
7.3	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	420,39	RO-51229	2,15	2,75	1.156,07
7.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	200,30	94995	95,60	122,11	24.458,63
7.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	105,00	94273	55,94	71,45	7.502,25
8	ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DA OBRA						197.365,65
8.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						5.528,50
8.1.1	OBRAS COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	0,30%	ED-50393	1.442.757,26	1.842.833,85	5.528,50
8.2	ACOMPANHAMENTO / CONTROLE DA OBRA, AS BUILT, VIGILÂNCIA DA OBRA E CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DO CANTEIRO						191.837,15
8.2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA: ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (20% DO TEMPO DE OBRA) / ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (TEMPO INTEGRAL) / TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (TEMPO INTEGRAL) / ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (10% DO TEMPO DA OBRA) / TOPOGRAFO (5% DO TEMPO DA OBRA) / AUXILIAR DE TOPOGRAFO (5% DO TEMPO DA OBRA)	UNID	1,00	CCU-05	120.228,73	153.568,16	153.568,16
8.2.2	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	M2	6.385,00	ED-3123	0,65	0,83	5.299,55
8.2.3	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	H	1.680,00	41776	14,49	18,51	31.096,80
8.2.4	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1.408,00	2705	1,04	1,33	1.872,64

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
SECRETARIA DE OBRAS
SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO REFERENCIAL

OBRA: CONTENÇÃO NA RUA SÃO JOSÉ / BAIRRO SÃO BENEDITO								LOCAL: JUIZ DE FORA / MG			DATA: 31/03/2022	
ITEM	SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	FINANC.	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	TOTAIS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico										
		1,69%	%	100,00%								100,00%
		31.157,70	R\$	31.157,70								31.157,70
2	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	Físico										
		1,28%	%	100,00%								100,00%
		23.523,42	R\$	23.523,42								23.523,42
3.1	RETALUDAMENTO / RECONSTRUÇÃO EM ATERRO/ ESTRADA DE ACESSO	Físico										
		13,28%	%		100,00%							100,00%
		244.764,81	R\$		244.764,81							244.764,81
3.2	CORTINA ATIRANTADA 10X6X0,25 M (M1, M3, M4, M7, M8)	Físico										
		23,35%	%			40,33%	39,78%	19,89%				100,00%
		430.225,04	R\$			173.499,10	171.150,62	85.575,31				430.225,04
3.3	CORTINA ATIRANTADA 8X6X0,25 M (M2)	Físico										
		3,80%	%				100,00%					100,00%
		70.042,10	R\$				70.042,10					70.042,10
3.4	CORTINA ATIRANTADA 6X6X0,25 M (M5, M6, M9)	Físico										
		8,46%	%					66,67%		33,33%		100,00%
		155.967,90	R\$					103.978,60		51.989,30		155.967,90
3.5	CORTINA ATIRANTADA 8X6X0,25 M (M10)	Físico										
		3,15%	%					100,00%				100,00%
		58.003,56	R\$					58.003,56				58.003,56
3.6	(CORTINA ATIRANTADA 6X3X0,25 M (M11)	Físico										
		1,34%	%						100,00%			100,00%
		24.752,27	R\$						24.752,27			24.752,27
3.7	(CORTINA ATIRANTADA 10X3X0,25 M (M12)	Físico										
		2,21%	%						100,00%			100,00%
		40.801,21	R\$						40.801,21			40.801,21
3.8	(CORTINA ATIRANTADA 8X4X0,25 M (M13)	Físico										
		2,32%	%						100,00%			100,00%
		42.718,44	R\$						42.718,44			42.718,44
3.9	MURO DE ARRIMO MTV- 260 - MA, MB, MC, MF	Físico										
		7,81%	%						100,00%			100,00%
		143.850,91	R\$						143.850,91			143.850,91
3.10	MURO DE ARRIMO MTV- 300 - MD	Físico										
		2,16%	%							100,00%		100,00%
		39.895,38	R\$							39.895,38		39.895,38
3.11	MURO DE ARRIMO MTV- 200 - ME	Físico										
		1,34%	%							100,00%		100,00%
		24.782,64	R\$							24.782,64		24.782,64
4	OBRAS DE PROTEÇÃO SUPERFICIAL: VEGETAL / IMPERMEABILIZAÇÃO	Físico										
		2,04%	%								100,00%	100,00%
		37.623,04	R\$								37.623,04	37.623,04
5	OBRAS DE DRENAGEM: SUPERFICIAL / PROFUNDA	Físico										
		5,25%	%							100,00%		100,00%
		96.739,44	R\$							96.739,44		96.739,44
6	OBRAS DE ESGOTO	Físico										
		5,84%	%								100,00%	100,00%
		107.609,79	R\$								107.609,79	107.609,79
7	PAVIMENTAÇÃO	Físico										
		3,96%	%								100,00%	100,00%
		73.010,55	R\$								73.010,55	73.010,55
8.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	Físico										
		0,30%	%	3,32%	14,88%	10,54%	14,66%	15,04%	15,32%	12,97%	13,26%	100,00%
		5.528,50	R\$	183,72	822,37	582,93	810,37	831,75	847,09	717,01	733,26	5.528,50
8.2	ACOMPANHAMENTO / CONTROLE DA OBRA, AS BUILT, VIGILÂNCIA DA OBRA E CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DO CANTEIRO	Físico										
		10,41%	%	3,32%	14,88%	10,54%	14,66%	15,04%	15,32%	12,97%	13,26%	100,00%
		191.837,15	R\$	6.375,01	28.535,94	20.227,42	28.119,49	28.861,52	29.393,78	24.880,06	25.443,94	191.837,15
TOTAL / PARCIAL (R\$)		1.842.833,85		61.239,85	274.123,12	194.309,45	270.122,58	277.250,75	282.363,70	239.003,83	244.420,58	1.842.833,85
PERCENTUAL MENSAL (%)				3,32%	14,88%	10,54%	14,66%	15,04%	15,32%	12,97%	13,26%	100,00%
TOTAL MENSAL (R\$)				61.239,85	274.123,12	194.309,45	270.122,58	277.250,75	282.363,70	239.003,83	244.420,58	1.842.833,85
TOTAL MENSAL ACUMULADO (R\$)				61.239,85	335.362,97	529.672,42	799.795,00	1.077.045,74	1.359.409,44	1.598.413,27	1.842.833,85	1.842.833,85
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO (%)				3,32%	18,20%	28,74%	43,40%	58,45%	73,77%	86,74%	100,00%	100,00%

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI SERVIÇOS - PROPONENTE

Proponente

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA

Orgão Financiador

Empreendimento

CONTENÇÃO EM ÁREA DE RISCO - RUA SÃO JOSÉ, BAIRRO SÃO BENEDITO

Município

JUIZ DE FORA/MG

Composição do BDI sugerida		Intervalos admissíveis sem justificativa		Composição de BDI Adotada		BDI Proposto:	27,73 %
1	Seguro e Garantia (S+G)	De	0,80%	até	1,00%	Garantia:	0,80%
2	Risco (R)	De	0,97%	até	1,27%	Risco:	0,97%
3	Despesas financeiras (Df)	De	0,59%	até	1,39%	Despesas financeiras:	0,76%
4	Administração Central (Ac)	De	3,00%	até	5,50%	Administração central:	3,00%
5	Lucro (L)	De	6,16%	até	8,96%	Lucro:	7,50%
6	Impostos (I)	De	5,65%	até	8,65%*	Tributos:	11,15%
6.1	PIS	De	0,65%	até	0,65%	PIS	0,65%
6.2	COFINS	De	3,00%	até	3,00%	COFINS	3,00%
6.3	ISS	De	2,00%	até	5,00%	ISS	3,00%
6.4	CPRB - Lei 13.161/2015						4,50%

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right]$$

Observações:

i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU.

ii) Tributos adotados = PIS + CONFINS+ ISS +CPRB



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6100-A30C-8439-8EF3

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LINCOLN SANTOS LIMA (CPF 382.XXX.XXX-00) em 04/04/2022 09:47:34 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/6100-A30C-8439-8EF3>