

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Base para Licitação - OGU							GRAU DE SIGILO #PUBLICO		
PROPONENTE TOMADOR		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG				Nº TransfereGOV	952998/2023	FOLHA Nº:	01/04.
OBRA: MUNICÍPIO / UF:		DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA SANTANA DO PARAÍSO/MG				Nº OPERAÇÃO	1091482-62	BDI:	24,8800%
LOCAL:		RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
DATA BASE		SINAPI - ABR./2025 - DES., SETOP - LESTE - JAN/2025 - DES., SICRO - JAN. / 2025 - DES., SUDECAP - JAN/2025 - DES., SEINFRA - N/A, ORSE - N/A				LOCALIDADE SINAPI		BELO HORIZONTE	
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
META			DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG					R\$	1.831.741,58
1			INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA					R\$	34.375,19
1.1	SINAPI-I	10776	LOCAAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	12,00	R\$ 761,71	R\$ 951,22	R\$	11.414,6500
1.2	SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	2,00	R\$ 1.534,32	R\$ 1.916,06	R\$	3.832,1200
1.3	SETOP	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	12,00	R\$ 900,00	R\$ 1.123,92	R\$	13.487,0400
1.4	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	9,00	R\$ 501,94	R\$ 626,82	R\$	5.641,3800
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$	86.291,22
2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID.	1,00	R\$ 69.099,32	R\$ 86.291,23	R\$	86.291,2200
			RUA TOPÁZIO E ESMERALDA					R\$	613.325,04
3			DRENAGEM PLUVIAL					R\$	333.345,85
			RUA TOPÁZIO E ESMERALDA						
3.1	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	191,71	R\$ 13,55	R\$ 16,92	R\$	3.243,7300
3.2	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	338,79	R\$ 13,55	R\$ 16,92	R\$	5.732,3200
3.3	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	55,01	R\$ 321,88	R\$ 401,96	R\$	22.111,8200
3.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	583,10	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$	1.591,8600
3.5	SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	443,28	R\$ 13,40	R\$ 16,73	R\$	7.416,0700
3.6	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	113,37	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$	961,3800
3.7	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.553,17	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$	4.240,1500
3.8	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	113,37	R\$ 1,45	R\$ 1,81	R\$	205,1900
3.9	SINAPI	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	595,05	R\$ 25,74	R\$ 32,14	R\$	19.124,9000
3.10	SINAPI	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	142,00	R\$ 37,08	R\$ 46,31	R\$	6.576,0300
3.11	SINAPI-I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	142,00	R\$ 105,42	R\$ 131,65	R\$	18.694,3100
3.12	SINAPI	92824	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	245,50	R\$ 58,97	R\$ 73,64	R\$	18.078,6200
3.13	SINAPI-I	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	245,50	R\$ 204,00	R\$ 254,76	R\$	62.543,5800
3.14	SINAPI	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	11,00	R\$ 3.337,87	R\$ 4.168,33	R\$	45.851,6300
3.15	SINAPI	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	5,50	R\$ 261,38	R\$ 326,41	R\$	1.795,2600
3.16	SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	11,00	R\$ 523,27	R\$ 653,46	R\$	7.188,0600
3.17	SINAPI	97953	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 1.367,99	R\$ 1.708,35	R\$	1.708,3500
3.18	SINAPI	97955	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1 M. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 2.974,62	R\$ 3.714,71	R\$	18.573,5500
3.19	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 1.552,44	R\$ 1.938,69	R\$	1.938,6900
3.20	SINAPI	97957	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	R\$ 2.770,48	R\$ 3.459,78	R\$	41.517,3600
3.21	SINAPI	94273	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). AF_01/2024	M	77,55	R\$ 63,19	R\$ 78,91	R\$	6.119,4700
3.22	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	516,63	R\$ 35,30	R\$ 44,08	R\$	22.773,0500
3.23	SUDECAP	19.22.04	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM	UN	2,00	R\$ 324,08	R\$ 404,71	R\$	809,4200
3.24	COMPOSIÇÃO	CPU-012	TELA DE PROTEÇÃO, TIPO TAPUME, ALTURA = 1,20 M, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	193,75	R\$ 9,17	R\$ 11,45	R\$	2.218,4400
3.25	SETOP	ED-51093	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M2	410,13	R\$ 24,08	R\$ 30,07	R\$	12.332,6100
4			RECOMPOSIÇÃO - INTERVENÇÃO VALAS DE DRENAGEM					R\$	12.038,68
			RUA TOPÁZIO E ESMERALDA						

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Base para Licitação - OGU							GRAU DE SIGILO #PUBLICO	
PROPOSITOR TOMADOR	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG				Nº TransfereGOV	952998/2023	FOLHA Nº:	01/04.
OBRA: MUNICÍPIO / UF:	DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA SANTANA DO PARAÍSO/MG				Nº OPERAÇÃO	1091482-62	BDI:	24,8800%
LOCAL:	RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
DATA BASE	SINAPI - ABR./2025 - DES., SETOP - LESTE - JAN/2025 - DES., SICRO - JAN. / 2025 - DES., SUDECAP - JAN/2025 - DES., SEINFRA - N/A, ORSE - N/A				LOCALIDADE SINAPI		BELO HORIZONTE	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
4.1	SINAPI	105730	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	38,68	R\$ 219,27	R\$ 273,82	R\$ 10.591,3600
4.2	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	410,01	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 1.119,3200
4.3	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	38,68	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 328,0000
5			RECAPEAMENTO RUA TOPÁZIO E ESMERALDA					R\$ 67.851,90
5.1	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5.0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.073,01	R\$ 7,29	R\$ 9,10	R\$ 9.764,3900
5.2	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	294,00	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 802,6200
5.3	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.073,01	R\$ 4,23	R\$ 5,28	R\$ 5.665,5000
5.4	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	992,24	R\$ 1,73	R\$ 2,16	R\$ 2.143,2400
5.5	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	48,33	R\$ 1,87	R\$ 2,34	R\$ 113,1000
5.6	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	19,85	R\$ 1.921,53	R\$ 2.399,61	R\$ 47.632,2500
5.7	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	19,85	R\$ 10,58	R\$ 13,21	R\$ 262,2200
5.8	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	537,94	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 1.468,5800
6			DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE PAVIMENTOS RUA TOPÁZIO					R\$ 28.880,89
6.1	SINAPI	101119	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	95,53	R\$ 8,82	R\$ 11,01	R\$ 1.051,7900
6.2	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	343,42	R\$ 4,62	R\$ 5,77	R\$ 1.981,5300
6.3	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	541,98	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 4.595,9900
6.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.425,13	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 20.270,6000
6.5	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	541,98	R\$ 1,45	R\$ 1,81	R\$ 980,9800
7			PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA RUA TOPÁZIO					R\$ 173.007,68
7.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.061,32	R\$ 2,03	R\$ 2,54	R\$ 2.695,7500
7.2	SINAPI	105730	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	212,26	R\$ 219,27	R\$ 273,82	R\$ 58.121,0300
7.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.249,96	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 6.142,3900
7.4	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.061,32	R\$ 4,23	R\$ 5,28	R\$ 5.603,7700
7.5	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	987,09	R\$ 1,73	R\$ 2,16	R\$ 2.132,1100
7.6	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	47,89	R\$ 1,87	R\$ 2,34	R\$ 112,0600
7.7	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	39,48	R\$ 1.921,53	R\$ 2.399,61	R\$ 94.736,6000
7.8	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	39,48	R\$ 10,58	R\$ 13,21	R\$ 521,5300
7.9	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	418,49	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 1.142,4800
7.10	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	212,26	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 1.799,9600
			RUA HORTENCIA COM TREVO - TRECHO I					R\$ 689.499,18
8			DRENAGEM PLUVIAL RUA HORTÊNCIA COM TREVO - TRECHO I					R\$ 306.841,90
8.1	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	110,70	R\$ 13,55	R\$ 16,92	R\$ 1.873,0400

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Base para Licitação - OGU							GRAU DE SIGILO #PUBLICO				
PROPOSITONTE TOMADOR		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG				Nº TransfereGOV		952998/2023	FOLHA Nº: 01/04.		
OBRA: MUNICIPIO / UF:		DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA SANTANA DO PARAÍSO/MG				Nº OPERAÇÃO		1091482-62	BDI: 24,8800%		
LOCAL:		RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG				FORMA DE EXECUÇÃO:					
DATA BASE		SINAPI - ABR./2025 - DES., SETOP - LESTE - JAN/2025 - DES., SICRO - JAN. / 2025 - DES., SUDECAP - JAN/2025 - DES., SEINFRA - N/A., ORSE - N/A				LOCALIDADE SINAPI		BELO HORIZONTE			
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL			
8.2	SINAPI	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	315,24	R\$ 12,26	R\$ 15,31	R\$ 4.826,3200			
8.3	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	38,09	R\$ 321,88	R\$ 401,96	R\$ 15.310,6500			
8.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	278,05	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 759,0700			
8.5	SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	365,34	R\$ 13,40	R\$ 16,73	R\$ 6.112,1400			
8.6	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	188,38	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 1.597,4700			
8.7	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	563,26	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 1.537,7000			
8.8	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	188,38	R\$ 1,45	R\$ 1,81	R\$ 340,9700			
8.9	SINAPI	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	552,20	R\$ 20,34	R\$ 25,40	R\$ 14.025,8800			
8.10	SINAPI	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	82,00	R\$ 37,08	R\$ 46,31	R\$ 3.797,4200			
8.11	SINAPI-I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	82,00	R\$ 105,42	R\$ 131,65	R\$ 10.795,3000			
8.12	SINAPI	92824	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	178,00	R\$ 58,97	R\$ 73,64	R\$ 13.107,9200			
8.13	SINAPI-I	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	178,00	R\$ 204,00	R\$ 254,76	R\$ 45.347,2800			
8.14	SINAPI	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	10,00	R\$ 3.337,87	R\$ 4.168,33	R\$ 41.683,3000			
8.15	SINAPI	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	3,41	R\$ 261,38	R\$ 326,41	R\$ 1.113,0600			
8.16	SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	10,00	R\$ 523,27	R\$ 653,46	R\$ 6.534,6000			
8.17	SINAPI	97953	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 1.367,99	R\$ 1.708,35	R\$ 3.416,7000			
8.18	SINAPI	97955	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 2.974,62	R\$ 3.714,71	R\$ 7.429,4200			
8.19	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 1.552,44	R\$ 1.938,69	R\$ 9.693,4500			
8.20	SINAPI	97957	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 2.770,48	R\$ 3.459,78	R\$ 20.758,6800			
8.21	SINAPI	94273	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). AF_01/2024	M	635,88	R\$ 63,19	R\$ 78,91	R\$ 50.177,2900			
8.22	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	691,50	R\$ 35,30	R\$ 44,08	R\$ 30.481,3200			
8.23	SUDECAP	19.22.04	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM	UN	7,00	R\$ 324,08	R\$ 404,71	R\$ 2.832,9700			
8.24	SINAPI	102750	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	1,00	R\$ 2.744,19	R\$ 3.426,94	R\$ 3.426,9400			
8.25	COMPOSIÇÃO	CPU-012	TELA DE PROTEÇÃO, TIPO TAPUME, ALTURA = 1,20 M, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	130,00	R\$ 9,17	R\$ 11,45	R\$ 1.488,5100			
8.26	SETOP	ED-51093	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M2	278,50	R\$ 24,08	R\$ 30,07	R\$ 8.374,5000			
9			DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE PAVIMENTO RUA HORTÊNCIA COM TREVO - TRECHO I					R\$ 14.060,41			
9.1	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	523,66	R\$ 4,62	R\$ 5,77	R\$ 3.021,5200			
9.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	37,61	R\$ 12,12	R\$ 15,14	R\$ 569,4100			
9.3	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	631,87	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 5.358,2600			
9.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.453,31	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 3.967,5400			

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Orçamento Base para Licitação - OGU						GRAU DE SIGILO #PUBLICO		
PROPOSITANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG				Nº TransfereGOV	952998/2023	FOLHA Nº:	01/04.
OBRA:	DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA				Nº OPERAÇÃO	1091482-62	BDI:	24,8800%
MUNICÍPIO / UF:	SANTANA DO PARAÍSO/MG							
LOCAL:	RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
DATA BASE	SINAPI - ABR./2025 - DES., SETOP - LESTE - JAN/2025 - DES., SICRO - JAN. / 2025 - DES., SUDECAP - JAN/2025 - DES., SEINFRA - N/A, ORSE - N/A				LOCALIDADE SINAPI		BELO HORIZONTE	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
9.5	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	631,87	R\$ 1,45	R\$ 1,81	R\$ 1.143,6800
10			PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA RUA HORTÊNCIA COM TREVO - TRECHO I					R\$ 372.541,34
10.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2.325,75	R\$ 2,03	R\$ 2,54	R\$ 5.907,4100
10.2	SINAPI	105730	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	465,15	R\$ 219,27	R\$ 273,82	R\$ 127.367,3700
10.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.395,60	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 9.269,9900
10.4	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	2.325,75	R\$ 4,23	R\$ 5,28	R\$ 12.279,9600
10.5	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	2.118,30	R\$ 1,73	R\$ 2,16	R\$ 4.575,5300
10.6	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	76,23	R\$ 1,87	R\$ 2,34	R\$ 178,3800
10.7	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	84,73	R\$ 1.921,53	R\$ 2.399,61	R\$ 203.318,9600
10.8	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,73	R\$ 10,58	R\$ 13,21	R\$ 1.119,2800
10.9	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.677,65	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 4.579,9900
10.10	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	465,15	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 3.944,4700
11			CALÇADAS RUA HORTÊNCIA COM TREVO - TRECHO I					R\$ 53.971,03
11.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	725,47	R\$ 4,46	R\$ 5,57	R\$ 4.040,8700
11.2	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO	M3	58,06	R\$ 41,84	R\$ 52,25	R\$ 3.033,6400
11.3	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	43,52	R\$ 790,83	R\$ 987,59	R\$ 42.979,9200
11.4	SINAPI	105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	13,20	R\$ 123,73	R\$ 154,51	R\$ 2.039,5300
11.5	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	195,29	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 533,1400
11.6	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	725,47	R\$ 0,69	R\$ 0,86	R\$ 623,9000
11.7	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,91	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 720,0300
12			CALÇADAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA E TURMALINA					R\$ 23.240,06
12.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	281,71	R\$ 4,46	R\$ 5,57	R\$ 1.569,1200
12.2	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO	M3	22,53	R\$ 41,84	R\$ 52,25	R\$ 1.177,2000
12.3	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	16,91	R\$ 790,83	R\$ 987,59	R\$ 16.700,1400
12.4	SINAPI	105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	13,20	R\$ 123,73	R\$ 154,51	R\$ 2.039,5300
12.5	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	451,42	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 1.232,3800
12.6	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	281,71	R\$ 0,69	R\$ 0,86	R\$ 242,2800
12.7	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,95	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 279,4100
			RUA TURMALINA					R\$ 268.678,43
13			DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE PAVIMENTOS RUA TURMALINA					R\$ 42.776,00
13.1	SINAPI	101119	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	110,88	R\$ 8,82	R\$ 11,01	R\$ 1.220,7900
13.2	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	535,48	R\$ 4,62	R\$ 5,77	R\$ 3.089,7200

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - OGU

GRAU DE SIGILO

#PUBLICO

PROPOSITOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG

Nº TransfereGOV

952998/2023

FOLHA Nº:

01/04.

OBRA:

MUNICÍPIO / UF:

DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA

SANTANA DO PARAÍSO/MG

Nº OPERAÇÃO

1091482-62

BDI:

24,8800%

LOCAL:

DATA BASE

RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG

SINAPI - ABR./2025 - DES , SETOP - LESTE - JAN/2025 - DES. , SICRO - JAN. / 2025 - DES. , SUDECAP - JAN/2025 - DES. , SEINFRA - N/A , ORSE - N/A

FORMA DE EXECUÇÃO:

LOCALIDADE SINAPI

BELO HORIZONTE

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
13.3	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	0,65	R\$ 12,12	R\$ 15,14	R\$ 9,8400
13.4	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	806,35	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 6.837,8500
13.5	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.047,00	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 30.158,3100
13.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	806,35	R\$ 1,45	R\$ 1,81	R\$ 1.459,4900
14			PAVIMENTAÇÃO RUA TURMALINA					R\$ 210.623,42
14.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.232,04	R\$ 2,03	R\$ 2,54	R\$ 3.129,3800
14.2	SINAPI	105730	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	246,41	R\$ 219,27	R\$ 273,82	R\$ 67.471,9900
14.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.611,95	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 7.130,6200
14.4	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.232,04	R\$ 4,23	R\$ 5,28	R\$ 6.505,1700
14.5	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	1.128,05	R\$ 1,73	R\$ 2,16	R\$ 2.436,5900
14.6	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	55,36	R\$ 1,87	R\$ 2,34	R\$ 129,5400
14.7	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	45,12	R\$ 1.921,53	R\$ 2.399,61	R\$ 108.270,4000
14.8	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	45,12	R\$ 10,58	R\$ 13,21	R\$ 596,0400
14.9	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.222,75	R\$ 2,19	R\$ 2,73	R\$ 3.338,1100
14.10	SINAPI	94273	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). AF_01/2024	M	120,72	R\$ 63,19	R\$ 78,91	R\$ 9.526,0200
14.11	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	246,41	R\$ 6,79	R\$ 8,48	R\$ 2.089,5600
15			DRENAGEM RUA TURMALINA					R\$ 15.279,01
15.1	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	346,62	R\$ 35,30	R\$ 44,08	R\$ 15.279,0100
16			SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS					R\$ 56.617,00
16.1	SICRO	5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	M²	490,09	R\$ 29,08	R\$ 36,32	R\$ 17.800,0600
16.2	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	25,00	R\$ 254,71	R\$ 318,08	R\$ 7.952,0000
16.3	SICRO	5213464	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	18,00	R\$ 254,75	R\$ 318,13	R\$ 5.726,3400
16.4	COMPOSIÇÃO	CPU-010	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO H=3,50 M - LADO OU DIÂMETRO DE 50 MM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UNID	24,00	R\$ 321,21	R\$ 401,13	R\$ 9.627,1200
16.5	COMPOSIÇÃO	CPU-008	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM NOME DE RUA, DUAS UNIDADES DE 50X20 CM CADA PLACA FIXADA EM UM POSTE (H=3,50M). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	10,00	R\$ 501,92	R\$ 626,80	R\$ 6.268,0000
16.6	COMPOSIÇÃO	CPU-002	LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM DE PISTA	M2	4.692,12	R\$ 1,58	R\$ 1,97	R\$ 9.243,4800

Santana do Paraíso/MG

Local

sexta-feira, 23 de maio de 2025

Data

RAFAEL ELIENAI

ELIDIO:10656986662

Assinado de forma digital por
RAFAEL ELIENAI
ELIDIO:10656986662
Dados: 2025.05.23 11:11:11 -03'00'

Responsável Técnico

Nome

CREA/CAU:

ART/RRT:

Rafael Elienai Elidio

243.423/D

MG20243428357

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIA							
PROPOSNTE TOMADOR		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG				Nº TransfereGOV	952998/2023
OBRA: MUNICÍPIO / UF:		DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA SANTANA DO PARAÍSO/MG				Nº OPERAÇÃO	1091482-62
LOCAL:		RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG				FORMA DE EXECUÇÃO:	
DATA BASE		SINAPI - ABR./2025 - DES , SETOP - LESTE - JAN/2025 - DES. , SICRO - JAN. / 2025 - DES. , SUDECAP - JAN/2025 - DES., - SEINFRA - N/A, ORSE - N/A				LOCALIDADE SINAPI	BELO HORIZONTE
PRAZO DE EXECUÇÃO (P)		6 MESES				FOLHA	03/04
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
COMPOSIÇÃO	CPU-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID.			R\$	69.099,32
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Considera-se 10 horas por semana, 40 horas por mês, 240 horas totais para o Prazo do Contrato (P) Coeficiente = 240 / 220 = 1,09	MES	1,09	R\$ 21.419,34	R\$	23.347,08
SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Considera-se 5 horas por semana, 20 horas por mês, 120 horas totais para o Prazo do Contrato (P) Coficiente = 120 / 220 = 0,55	MES	0,55	R\$ 7.577,38	R\$	4.167,56
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Considera-se 40 horas por semana, 160 horas por mês, 960 horas totais para o Prazo do Contrato (P) Coeficiente = 960 / 220 = 4,36	MES	4,36	R\$ 9.537,77	R\$	41.584,68
* Considera-se o mês com 220 horas trabalhadas							
COMPOSIÇÃO	CPU-002	LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM DE PISTA	M2			R\$	1,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	R\$ 20,92	R\$	0,63
SINAPI	5747	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,0058820	R\$ 161,75	R\$	0,95
COMPOSIÇÃO	CPU-005	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UNID			R\$	440,25
SINAPI-I	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00000	R\$ 4,24	R\$	8,48
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,36000	R\$ 1.022,18	R\$	367,98
SINAPI-I	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,02000	R\$ 33,42	R\$	0,67
SINAPI-I	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02000	R\$ 17,90	R\$	0,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 20,92	R\$	62,76
COMPOSIÇÃO	CPU-006	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,414 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UNID			R\$	634,47
SINAPI-I	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00000	R\$ 4,24	R\$	8,48
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,55000	R\$ 1.022,18	R\$	562,20
SINAPI-I	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,02000	R\$ 33,42	R\$	0,67
SINAPI-I	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02000	R\$ 17,90	R\$	0,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 20,92	R\$	62,76
COMPOSIÇÃO	CPU-007	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UNID			R\$	358,48
SINAPI-I	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00000	R\$ 4,24	R\$	8,48
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,28000	R\$ 1.022,18	R\$	286,21
SINAPI-I	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,02000	R\$ 33,42	R\$	0,67
SINAPI-I	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02000	R\$ 17,90	R\$	0,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 20,92	R\$	62,76
COMPOSIÇÃO	CPU-008	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM NOME DE RUA, DUAS UNIDADES DE 50x20 CM CADA PLACA FIXADA EM UM POSTE (H=3,50M). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID			R\$	501,92
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,20000	R\$ 1.022,18	R\$	204,44
SINAPI-I	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,02000	R\$ 33,42	R\$	0,67
SINAPI-I	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02000	R\$ 17,90	R\$	0,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	R\$ 20,92	R\$	1,05
SINAPI-I	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	3,50000	R\$ 83,21	R\$	291,24
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,05027	R\$ 82,75	R\$	4,16
COMPOSIÇÃO	CPU-010	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO H=3,50 M - LADO OU DIÂMETRO DE 50 MM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UNID			R\$	321,21
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,05027	R\$ 82,75	R\$	4,16
SINAPI-I	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	3,50000	R\$ 83,21	R\$	291,24
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,05027	R\$ 511,10	R\$	25,69
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00580	R\$ 20,92	R\$	0,12

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIA							
PROPONENTE TOMADOR		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG			Nº TransfereGOV		952998/2023
OBRA: MUNICÍPIO / UF:		DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA SANTANA DO PARAÍSO/MG			Nº OPERAÇÃO		1091482-62
LOCAL:		RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG			FORMA DE EXECUÇÃO:		
DATA BASE		SINAPI - ABR./2025 - DES , SETOP - LESTE - JAN/2025 - DES. , SICRO - JAN. / 2025 - DES. , SUDECAP - JAN/2025 - DES., - SEINFRA - N/A, ORSE - N/A			LOCALIDADE SINAPI		BELO HORIZONTE
PRAZO DE EXECUÇÃO (P)		6 MESES			FOLHA		03/04
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
COMPOSIÇÃO	CPU-012	TELA DE PROTEÇÃO, TIPO TAPUME, ALTURA = 1,20 M, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		R\$	9,17	
SINAPI-I	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	1,05000000	R\$ 1,97	R\$	2,07
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,40800000	R\$ 8,36	R\$	3,41
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,01158620	R\$ 17,57	R\$	0,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16666667	R\$ 20,92	R\$	3,49
SUDECAP	19.22.04	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM	UNID		R\$	324,08	
SUDECAP	40.10.23	CONCRETO FCK >= 20 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM ESTRUTURA	M3	0,02700000	R\$ 709,83	R\$	19,17
SUDECAP	40.24.15	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,01000000	R\$ 607,67	R\$	6,08
SUDECAP	40.30.07	ALVENARIA TIJOLO MACICO REQ., E = 20CM, A REVESTIR	M2	0,65000000	R\$ 286,64	R\$	186,32
SUDECAP	55.10.75	PEDREIRO	H	2,60000000	R\$ 24,80	R\$	64,48
SUDECAP	55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	2,60000000	R\$ 17,56	R\$	45,66
SUDECAP	62.01.05	CIMENTO PORTLAND COMUM (CPHII-40) SC 50KG	KG	1,75000000	R\$ 0,59	R\$	1,03
SUDECAP	63.05.05	AREIA LAVADA COM FRETE	M3	0,00600000	R\$ 223,58	R\$	1,34
Santana do Paraíso/MG							
Local							
quinta-feira, 22 de maio de 2025							
Data							
RAFAEL ELIENAI ELIDIO:10656986662 Assinado de forma digital por RAFAEL ELIENAI ELIDIO:10656986662 Dados: 2025.05.22 14:20:18 -03'00'							
Responsável Técnico Nome CREA/CAU: ART/RRT: Rafael Elienai Elidio 243.423/D MG20243428357							



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 3416 de 6257

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO

Região Leste - C/ Desoneração

JANEIRO/2025

Serviço: ED-50137 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER

Unidade: un

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-31952 MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	2,0000000	un	767,1600	1.534,3200

Total de serviços auxiliares: 1.534,3200

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 1.534,32

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-900 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.infraestrutura.mg.gov.br

DER-MG

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.001 - Prédio Gerais, 5º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3501-5146
Email: sicor@der.mg.gov.br



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 3436 de 6257

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO

Região Leste - C/ Desoneração

JANEIRO/2025

Serviço: ED-50155 - LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/ HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO

Unidade: mês

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11195 BANHEIRO QUÍMICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL LINHA: PADRÃO [STANDARD] PIA: INCLUSO LARGURA EXTERNA: 110CM PROFUNDIDADE EXTERNA: 120CM ALTURA EXTERNA: 230CM PESO*: 85KG CAPACIDADE DEJETOS*: 227L MANUTENÇÃO: INCLUSO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	1,0000000	mês	900,0000	900,0000

Total de materiais: 900,0000

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 900,00

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-900 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.infraestrutura.mg.gov.br

DER-MG

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.001 - Prédio Gerais, 5º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3501-5146
Email: sicor@der.mg.gov.br



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 4199 de 6257

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO

Região Leste - C/ Desoneração

JANEIRO/2025

Serviço: ED-51093 - APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM
SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1500000	hora	20,9400	24,0810
Total de serviços auxiliares:				24,0810

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço:

24,08

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-900 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.infraestrutura.mg.gov.br

DER-MG

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.001 - Prédio Gerais, 5º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3501-5146
Email: sicor@der.mg.gov.br



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 4213 de 6257

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO

Região Leste - C/ Desoneração

JANEIRO/2025

Serviço: ED-51110 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO

Unidade: m3

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,9981835	hora	20,9400	41,8420
Total de serviços auxiliares:				41,8420

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço:

41,84

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-900 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.infraestrutura.mg.gov.br

DER-MG

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.001 - Prédio Gerais, 5º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3501-5146
Email: sicor@der.mg.gov.br

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Minas Gerais													
Custo Unitário de Referência Janeiro/2025													
SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO													
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	PRODUÇÃO DA EQUIPE	P. UNIT. (R\$)		TOTAL (R\$)					
SICRO-DNIT	5213401	SICRO	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M2	149,4	29,08							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Total				
				E9644	SICRO	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	1	1,00	0,00	369,2573	149,7977	369,2573	
										Custo horário total de Equipamentos	369,2573		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total			
				P9853	SICRO	PRÉ-MARCADOR	1	H	20,9330			20,9330	
				P9824	SICRO	SERVENTE	4	H	19,5672			78,2688	
										Custo horário total de Mão de Obra	99,2018		
										Custo horário total de Execução	468,4591		
										Custo unitário de Execução	3,1356		
										Custo do FIC	0,00000		
										Custo do FIT	0,00000		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário			
				M2037	SICRO	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	0,12	KG	8,7245			1,0469	
				M2038	SICRO	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	0,35	KG	8,9087			3,1180	
				M2034	SICRO	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	0,03	L	16,8491			0,5055	
				M2044	SICRO	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA	0,00097	L	21,0254			0,0204	
				M2027	SICRO	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	0,6	L	35,3505			21,2103	
										Custo unitário total de Material	25,9011		
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
				M2037	SICRO	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	5914655	0,00012	T	31,3900			0,0038
				M2038	SICRO	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	5914655	0,00035	T	31,3900			0,0110
				M2034	SICRO	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	5914655	0,00003	T	31,3900			0,0009
				M2027	SICRO	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	5914655	0,00083	T	31,3900			0,0261
										Custo unitário total de Tempo Fixo	0,0418		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT							
						LN	RP	P	FE				
				M2037	SICRO	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00012	TKM	5914449	5914464	5914479		
				M2038	SICRO	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00035	TKM	5914449	5914464	5914479		
				M2034	SICRO	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00003	TKM	5914449	5914464	5914479		
				M2027	SICRO	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00083	TKM	5914449	5914464	5914479		
TOTAL SEM BDI - 5213401										29,08			
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	PRODUÇÃO DA EQUIPE	P. UNIT. (R\$)		TOTAL (R\$)					
SICRO-DNIT	5213440	SICRO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3	254,71							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Total				
				E9687	SICRO	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1	0,30	0,70	144,0879	54,6302	81,4675	
										Custo horário total de Equipamentos	81,4675		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total			
				P9830	SICRO	MONTADOR	1	H	32,9502			32,9502	
				P9824	SICRO	SERVENTE	2	H	19,5672			39,1344	
										Custo horário total de Mão de Obra	72,0846		
										Custo horário total de Execução	153,5521		
										Custo unitário de Execução	51,1840		
										Custo do FIC	0,00000		
										Custo do FIT	0,00000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário			
				5213414	SICRO	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFECCÃO	0,35994	M2	565,4500			203,5281	
TOTAL SEM BDI - 5213440										254,71			
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	PRODUÇÃO DA EQUIPE	P. UNIT. (R\$)		TOTAL (R\$)					
SICRO-DNIT	5213464	SICRO	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3	254,75							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário						
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Total				
				E9687	SICRO	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1	0,30	0,70	144,0879	54,6302	81,4675	
										Custo horário total de Equipamentos	81,4675		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total			
				P9830	SICRO	MONTADOR	1	H	32,9502			32,9502	
				P9824	SICRO	SERVENTE	2	H	19,5672			39,1344	
										Custo horário total de Mão de Obra	72,0846		
										Custo horário total de Execução	153,5521		
										Custo unitário de Execução	51,1840		
										Custo do FIC	0,00000		
										Custo do FIT	0,00000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário			
				5213414	SICRO	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFECCÃO	0,36	M2	565,4500			203,5620	
TOTAL SEM BDI - 5213464										254,75			

Responsável Técnico	
Nome	Rafael Elienai Elidio
CREA/CAU:	243.423/D
ART/RRT:	MG20243428357

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																										
APELIDO DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPONENTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG															
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG											Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO	FOLHA			02/04						
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS															
			=SOMA(F,P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11					
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - AJA01/ ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06					
											A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ITEM	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QTDE TOTAL							FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)															
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93					
1 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA																										
1.1	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)		MES	12,00	2 - INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA											1,22	1,76	3,04	2,12	2,72	1,14					
	Rua Topázio																									
	Mês 01				FO-06	0,61										0,61										
	Mês 02				FO-07	0,88											0,88									
	Mês 03				FO-08	1,52												1,52								
	Mês 04				FO-09	1,06													1,06							
	Mês 05				FO-10	1,36														1,36						
	Mês 06				FO-11	0,57															0,57					
	Rua Hortencia																									
	Mês 01				FO-06	0,61										0,61										
	Mês 02				FO-07	0,88											0,88									
	Mês 03				FO-08	1,52												1,52								
	Mês 04				FO-09	1,06													1,06							
	Mês 05				FO-10	1,36														1,36						
	Mês 06				FO-11	0,57															0,57					
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER		UN	2,00	2 - INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA											1,00					1,00					
	Mês 01																									
	Mobilização Rua Topazio = 0,50				FO-06	1,00										1,00										
	Mobilização Rua Hortencia = 0,50																									
	Total = 1,00																									
	Mês 06																									
	Desmobilização Rua Topazio = 0,50				FO-11	1,00															1,00					
	Desmobilização Rua Hortencia = 0,50																									
	Total = 1,00																									
1.3	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO		MÊS	12,00	2 - INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA											1,22	1,76	3,04	2,12	2,72	1,14					
	Rua Topázio																									
	Mês 01				FO-06	0,61										0,61										
	Mês 02				FO-07	0,88											0,88									
	Mês 03				FO-08	1,52												1,52								
	Mês 04				FO-09	1,06													1,06							
	Mês 05				FO-10	1,36														1,36						
	Mês 06				FO-11	0,57															0,57					
	Rua Hortencia																									
	Mês 01				FO-06	0,61										0,61										
	Mês 02				FO-07	0,88											0,88									
	Mês 03				FO-08	1,52												1,52								
	Mês 04				FO-09	1,06													1,06							
	Mês 05				FO-10	1,36														1,36						
	Mês 06				FO-11	0,57															0,57					
1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS		M2	9,00	2 - INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA											9,00										
	Rua Topazio, Esmeralda e Turmalina				FO-06			3,00	1,50							4,50										
	Rua Hortencia e Horto				FO-06			3,00	1,50							4,50										

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																															
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG																			
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04					
MUNICIP ID / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																															
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTES DE OBRAS																					
				=SOMA(F,P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11									
							UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATÉ PY11 - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA REDES - ALA01/ATE PV08 - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PY10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM05									
ITEM	DESCRIÇÃO						UNIDADE	QTDE TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P							
										FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																					
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38		R\$ 500.311,63		R\$ 540.997,36		R\$ 231.122,32		R\$ 285.118,48		R\$ 18.718,23		R\$ 16.595,93		R\$ 27.881,24		R\$ 19.931,72		R\$ 25.491,36		R\$ 12.047,93	
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL																															
2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				UNID.	1,00	1 - Administração Local											0,10	0,15	0,25	0,18	0,23	0,09									
Mês 01						FO-06	0,10										0,10														
Mês 02						FO-07	0,15											0,15													
Mês 03						FO-08	0,25												0,25												
Mês 04						FO-09	0,18													0,18											
Mês 05						FO-10	0,23														0,23										
Mês 06						FO-11	0,09															0,09									
RUA TOPÁZIO E ESMERALDA																															
3 DRENAGEM PLUVIAL RUA TOPÁZIO E ESMERALDA																															
3.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024				M3	191,71	3 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (TOPAZIO)					38,48	153,23																			
Tubo de 400						FO-01	0,90					38,48																			
Tubo de 400						FO-02	0,90						153,23																		
3.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024				M3	338,79	3 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (TOPAZIO)					125,58	213,21																			
Tubo de 600						FO-01	1,15					125,58																			
Tubo de 600						FO-02	1,15						213,21																		
3.3 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020				M3	55,01	3 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (TOPAZIO)					13,04	41,97																			
Conforme Item 3.1						FO-01	0,90					2,57																			
Tubo de 400						FO-02	0,90						15,32																		
Tubo de 400																															
Conforme Item 3.2																															
Tubo de 600						FO-01	1,15					10,47																			
Tubo de 600						FO-02	1,15						26,65																		
3.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020				M3XKM	583,10	3 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (TOPAZIO)					138,22	444,88																			
Conforme item 3.3						FO-01	13,04					138,22																			
Conforme item 3.3						FO-02	41,97						444,88																		
3.5 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023				M3	443,28	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)					134,76	308,52																			
Conforme item 3.1																															
Escavação						FO-01	38,48					38,48																			
Tubo de 400						FO-02	153,23						153,23																		
Tubo de 400																															
Desconto volume das tubulações																															
Tubo de 400						FO-01	-1,00					0,1256	-3,58																		
Área Transversal = 0,1256 m²							28,50																								
Tubo de 400						FO-02	-1,00					0,1256	-14,26																		
Área Transversal = 0,1256 m²							113,50																								

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																					
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG											
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG										Nº TransfereGOV: 952998/2023		Nº OPERAÇÃO: 1091482-62		GRAU DE SIGILO:		#PUBLICO:		FOLHA:		02/04	
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTE DE OBRAS											
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGrupador de eventos	FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATÉ PV11 - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA REDES - ALA01/ ATÉ PV08 - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
											FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)										
META: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93
	Conforme item 3.2 Escavação					13,55															
	Tubo de 600				FO-01	125,58					125,58										
	Tubo de 600				FO-02	213,21						213,21									
	Desconto volume das tubulações																				
	Tubo de 600				FO-01	-1,00		91,00		0,2826	-25,72										
	Área Transversal = 0,2826 m²																				
	Tubo de 600				FO-02	-1,00		154,50		0,2826		-43,66									
	Área Transversal = 0,2826 m²																				
3.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	113,37	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)							38,08	75,29									
	Escavações																				
	Conforme item 3.1				FO-01	38,48				1,30	50,02										
	Conforme item 3.1				FO-02	153,23				1,30		199,20									
	Conforme item 3.2				FO-01	125,58				1,30	163,25										
	Conforme item 3.2				FO-02	213,21				1,30		277,17									
	Reaterro																				
	Conforme item 3.5				FO-01	134,76				-1,30	-175,19										
	Conforme item 3.5				FO-02	308,52				-1,30		-401,08									
3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.553,17	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)				DMT			521,70	1.031,47									
	Conforme item 3.6				FO-01	38,08		13,70			521,70										
	Conforme item 3.6				FO-02	75,29		13,70				1.031,47									
3.8	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	113,37	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)							38,08	75,29									
	Conforme item 3.6				FO-01	38,08					38,08										
	Conforme item 3.6				FO-02	75,29						75,29									
3.9	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	595,05	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)							225,96	369,09									
	PV11 até CAIXA 01 EXISTENTE				FO-02	2,00		9,50	1,11			21,09									
	PV10 até PV11				FO-02	2,00		15,00	1,20			36,00									
	PV9 até PV10				FO-02	2,00		20,00	1,20			48,00									
	PV8 até PV9				FO-02	2,00		25,00	1,20			60,00									
	PV7 até PV8				FO-02	2,00		30,00	1,20			72,00									
	PV6 até PV7				FO-02	2,00		15,00	1,20			36,00									
	PV5 até PV6				FO-02	2,00		20,00	1,20			48,00									
	PV4 até PV5				FO-02	2,00		20,00	1,20			48,00									
	PV3 até PV4				FO-01	2,00		10,00	1,20		24,00										
	PV2 até PV3				FO-01	2,00		31,00	1,33		82,46										
	PV1 até PV2				FO-01	2,00		25,00	1,20		60,00										
	PV existente até o PV01				FO-01	2,00		25,00	1,19		59,50										
3.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	142,00	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)							25,50	116,50									

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																					
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROponente / Tomador:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG									
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG										Nº TransfereGov	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO	FOLHA		02/04			
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTES DE OBRAS											
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGrupador de Eventos	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. ITEMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - AJA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
						FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)															
META	DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG									R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93	
	Conforme Projeto Drenagem Folha 01/07 - Quadro Geral de Material																				
	Rua Esmeralda				FO-01			25,50			25,50										
	Rua Topázio				FO-02			116,50				116,50									
3.11	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	142,00	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)							25,50	116,50									
	Conforme Projeto Drenagem Folha 01/07 - Quadro Geral de Material																				
	Rua Esmeralda				FO-01			25,50			25,50										
	Rua Topázio				FO-02			116,50				116,50									
3.12	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	245,50	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)							91,00	154,50									
	Conforme Projeto Drenagem Folha 01/07 - Quadro Geral de Material																				
	Rua Esmeralda				FO-01			91,00			91,00										
	Rua Topázio				FO-02			154,50				154,50									
3.13	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	245,50	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)							91,00	154,50									
	Conforme Projeto Drenagem Folha 01/07 - Quadro Geral de Material																				
	Rua Esmeralda				FO-01			91,00			91,00										
	Rua Topázio				FO-02			154,50				154,50									
3.14	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	11,00	8 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (TOPAZIO)							3,00	8,00									
	Conforme Projeto Drenagem Folha 01/07 - Quadro Geral de Material																				
	Rua Esmeralda				FO-01	3,00					3,00										
	Rua Topázio				FO-02	8,00						8,00									
3.15	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	5,50	8 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (TOPAZIO)							1,50	4,00									
	Conforme Projeto Drenagem Folha 01/07 - Quadro Geral de Material																				
	Rua Esmeralda				FO-01	3,00		0,50			1,50										
	Rua Topázio				FO-02	8,00		0,50				4,00									
3.16	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	11,00	8 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (TOPAZIO)							3,00	8,00									
	Conforme Projeto Drenagem Folha 01/07 - Quadro Geral de Material																				
	Rua Esmeralda				FO-01	3,00					3,00										
	Rua Topázio				FO-02	8,00						8,00									
3.17	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	1,00	8 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (TOPAZIO)							1,00										
	Rua Topázio				FO-01	1,00					1,00										

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																					
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG								
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO	FOLHA			02/04	
MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																					
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS										
			=SOMA(F,P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATÉ PY11 - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - ALA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PY10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM05
											A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ITEM	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTE DE OBRA						FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)									
META	DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG						R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93				
3.18	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1 M. AF_12/2020		UN	5,00	8 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (TOPAZIO)						3,00	2,00									
	Rua Esmeralda					FO-01	3,00				3,00										
	Rua Topázio					FO-02	2,00					2,00									
3.19	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020		UN	1,00	8 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (TOPAZIO)							1,00									
	Rua Topázio					FO-02	1,00					1,00									
3.20	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020		UN	12,00	8 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (TOPAZIO)							12,00									
	Rua Topázio					FO-02	12,00					12,00									
3.21	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). AF_01/2024		M	77,55	6 - ASSENTAMENTO DE MEIO FIO							77,55									
	Conforme projeto																				
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																				
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																				
	Rua Topázio T 1.1A					FO-02			24,23			24,23									
	Entroncamento 01					FO-02			18,79			18,79									
	Rua Topázio T 1.1B					FO-02			21,76			21,76									
	Entroncamento 04					FO-02			12,77			12,77									
3.22	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024		M	516,63	7 - EXECUÇÃO DE SARJETAS (TOPAZIO)						177,87	338,76									
	Conforme projeto																				
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																				
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																				
	Rua Topázio T 1.1A					FO-02			177,32			177,32									
	Entroncamento 01					FO-02			18,52			18,52									
	Entroncamento 02					FO-02			28,40			28,40									
	Entroncamento 03					FO-02			23,16			23,16									
	Rua Topázio - Trecho 1B					FO-02			65,29			65,29									
	Entroncamento 04					FO-02			26,07			26,07									
	Rua Esmeralda					FO-01			177,87		177,87										
3.23	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM		UN	2,00	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)							2,00									
	Rua Topázio (PV existentes)					FO-02	2,00					2,00									
3.24	TELA DE PROTEÇÃO, TIPO TAPUME, ALTURA = 1,20 M, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	193,75	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)						59,75	134,00									
	Conforme item 3.1																				
	Tubo de 400					FO-01			28,50	0,50	14,25										
	Tubo de 400					FO-02			113,50	0,50		56,75									
	Conforme item 3.2																				
	Tubo de 600					FO-01			91,00	0,50	45,50										
	Tubo de 600					FO-02			154,50	0,50		77,25									

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																					
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG								
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG											Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO				FOLHA	02/04
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS										
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGrupador de eventos	FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATÉ PY11)- PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTENCIA (REDES - ALA01/ ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
											FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)										
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93
3.25	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M2	410,13	4 - DRENAGEM PLUVIAL (TOPAZIO)							130,30	279,83									
	Conforme Item 3.1																				
	Tubo de 400				FO-01		0,90	28,50			25,65										
	Tubo de 400				FO-02		0,90	113,50				102,15									
	Conforme Item 3.2																				
	Tubo de 400				FO-01		1,15	91,00			104,65										
	Tubo de 600				FO-02		1,15	154,50				177,68									
4 RECOMPOSIÇÃO - INTERVENÇÃO VALAS DE DRENAGEM RUA TOPÁZIO E ESMERALDA																					
4.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	38,68	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)							24,80	13,88									
	Conforme projeto																				
	Rua Esmeralda																				
	Tubo de 400				FO-01		0,90	21,50	0,20		3,87										
	BLDG01 + BLDG02 + BLDG03 = 9,50+9,00+3 = 21,50 m																				
	Tubo de 600				FO-01		1,15	91,00	0,20		20,93										
	PV04 ao PV Existente 01 = 25 + 25+31+10 = 91,00 m																				
	Rua Topázio																				
	Tubo de 400				FO-02		0,90	26,00	0,20		4,68										
	BLDP04 + BLDP03 + BLDP01 + BLDP02 = 5,00+3,50+10,00+7,50 = 26,00 m																				
	Tubo de 600				FO-02		1,15	40,00	0,20		9,20										
	PV06 ao PV04 = 20+20 = 40,00 m																				
4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	410,01	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)							262,88	147,13									
	Conforme Item 4.1																				
	Rua Esmeralda				FO-01	24,80		10,60			262,88										
	Rua Topázio				FO-02	13,88		10,60				147,13									
4.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	38,68	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)							24,80	13,88									
	Conforme Item 4.1																				
	Rua Esmeralda				FO-01	24,80					24,80										
	Rua Topázio				FO-02	13,88						13,88									
5 RECAPEAMENTO RUA TOPÁZIO E ESMERALDA																					
5.1	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.073,01	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)							632,24	440,77									
	Conforme projeto																				
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																				
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																				
	Rua Topázio - Trecho 1B				FO-02	346,90					346,90										
	Entroncamento 04				FO-02	93,87					93,87										
	Rua Esmeralda - Trecho I				FO-01	632,24					632,24										

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																												
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPONENTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG																	
OBRA: MUNICÍPIO / UF:		DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA SANTANA DO PARAÍSO/MG									Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04	
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTE DE OBRAS																	
			=SOMA(F,P)	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ----- AGRUPADOR DE EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11							
		UNITÁRIO				L	C	H	EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PY11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - ALA07 ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PY10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE				QTDE TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P						
											FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																	
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93							
5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	294,00	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)						173,23	120,77																	
	Conforme projeto																											
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																											
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																											
	Rua Topázio - Trecho 1B				FO-02	346,90		13,70	0,02		95,05																	
	Entroncamento 04				FO-02	93,87		13,70	0,02		25,72																	
	Rua Esmeralda - Trecho I				FO-01	632,24		13,70	0,02	173,23																		
5.3	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.073,01	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)						632,24	440,77																	
	Conforme projeto																											
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																											
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																											
	Rua Topázio - Trecho 1B				FO-02	346,90					346,90																	
	Entroncamento 04				FO-02	93,87					93,87																	
	Rua Esmeralda Trecho I				FO-01	632,24				632,24																		
5.4	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	992,24	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)						578,88	413,36																	
	Conforme projeto																											
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																											
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																											
	Rua Topázio - Trecho 1B				FO-02	346,90					346,90																	
	Entroncamento 04				FO-02	93,87					93,87																	
	Rua Esmeralda Trecho I				FO-01	632,24				632,24																		
	Desconto de sarjetas																											
	Rua Topázio - Trecho 1B				FO-02	-1,00	0,30	65,29			-19,59																	
	Entroncamento 04				FO-02	-1,00	0,30	26,07			-7,82																	
	Rua Esmeralda - Trecho I				FO-01	-1,00	0,30	177,87		-53,36																		
5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	48,33	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)						28,40	19,93																	
	Conforme item 5.4																											
	Pintura de Ligação																											
	Coefficiente = 0,00050 t/m²																											
	Rua Esmeralda - Trecho I				FO-01	578,88		27,10		0,00050	7,84																	
	Área de fresagem - Área de sarjetas 632,24-53,36 = 578,88 m²																											
	Rua Topázio - Trecho 1B				FO-02	413,36		27,10		0,00050		5,60																
	Área de fresagem - Área de sarjetas 440,77 - 19,59 - 7,82 = 413,36 m²																											
	Conforme item 5.3																											
	Imprimação																											
	Coefficiente - 0,0012 t/m²																											
	Rua Esmeralda - Trecho I				FO-01	632,24		27,10		0,00120	20,56																	
	Rua Topázio - Trecho 1B				FO-02	440,77		27,10		0,00120		14,33																

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																							
APELIDO DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPOSTANTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG												
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICIP SANTANA DO PARAÍSO/MG IO / UF:											Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO				FOLHA	02/04		
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTE DE OBRAS												
			=SOMA(F:P)	EVENTOS Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ----- AGrupador de eventos	FO-XX FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11		
						UNITÁRIO	L	C --- DMT	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - P/04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - P/04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,4m	RUA HORTÊNCIA (REDES - AL401/ATE PV09) - EST. 0 a 12+6,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE				QTDE TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
											FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)												
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93		
5.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	19,85	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)						11,58	8,27												
	Conforme item 5.4																						
	Rua Esmeralda - Trecho I Área de fresagem -Área de sarjetas 632,4 - 53,36 = 578,88 m²				FO-01	578,88			0,02	11,58													
	Rua Topázio - Trecho 1B + Entroncamento 04 Área de fresagem -Área de sarjetas 440,77 - 19,59 - 7,82 = 413,36 m²				FO-02	413,36			0,02		8,27												
5.7	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	19,85	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)						11,58	8,27												
	Conforme item 5.6																						
	Rua Esmeralda - Trecho I Área de fresagem -Área de sarjetas 632,4 - 53,36 = 578,88 m²				FO-01	11,58				11,58													
	Rua Topázio - Trecho 1B Área de fresagem -Área de sarjetas 440,77 - 19,59 - 7,82 = 413,36 m²				FO-02	8,27					8,27												
5.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	537,94	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)						313,82	224,12												
	Conforme item 5.7																						
	Rua Esmeralda - Trecho I				FO-01	11,58			27,10	313,82													
	Rua Topázio - Trecho 1B				FO-02	8,27			27,10		224,12												
6 DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE PAVIMENTOS RUA TOPÁZIO																							
6.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	95,53	19 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TOPAZIO)							95,53												
	Conforme projeto																						
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																						
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																						
	Rua Topázio - Trecho 1A				FO-02	812,41			0,09		73,12												
	Entroncamento 01				FO-02	62,06			0,09		5,59												
	Entroncamento 02				FO-02	111,46			0,09		10,03												
	Entroncamento 03				FO-02	75,39			0,09		6,79												
6.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	343,42	19 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TOPAZIO)							343,42												
	Conforme projeto																						
	Rua Topázio - Trecho 1A				FO-02	219,67					219,67												
	Folha 03/04 - Projeto de Pavimentação QUADRO VOLUME TOTAL-AREA A PAVIMENTAR-RUA TOPÁZIO TRECHO 1A																						
	Entroncamento 01																						
	Folha 03/04 - Projeto de Pavimentação QUADRO VOLUME TOTAL-AREA A PAVIMENTAR-RUA BRILHANTE (ENTRONCAMENTO 01)				FO-02	30,07					30,07												

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																										
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROponente / Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG															
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											Nº TransfereGOV		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04	
MUNICIP ID / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																										
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS															
			=SOMA(F,P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11					
						UNITÁRIO	L	I	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATE PV11 - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - ALA01/ATE PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATE PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06				
												A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
ITEM	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QTDE TOTAL							FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)															
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93					
	Entroncamento 02					FO-02	44,85					44,85														
	Folha 03/04 - Projeto de Pavimentação																									
	QUADRO VOLUME TOTAL-AREA A PAIMENTAR-RUA OURO																									
	(ENTRONCAMENTO 02)																									
	Entroncamento 03					FO-02	48,83					48,83														
	Folha 03/04 - Projeto de Pavimentação																									
	QUADRO VOLUME TOTAL-AREA A PAVIMENTAR-RUA AMESTISTA																									
	(ENTRONCAMENTO 03)																									
6.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	541,98	19 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TOPAZIO)							541,98														
	Conforme item 6.1					FO-02	95,53					95,53														
	Conforme item 6.2					FO-02	343,42			1,30000		446,45														
6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	7.425,13	19 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TOPAZIO)							7.425,13														
	Conforme item 6.3					FO-02	541,98		13,70			7.425,13														
6.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024		M3	541,98	19 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TOPAZIO)							541,98														
	Conforme item 6.3					FO-02	541,98					541,98														
7	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA RUA TOPÁZIO																									
7.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024		M2	1.061,32	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)							1.061,32														
	Conforme projeto																									
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																									
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																									
	Rua Topázio - Trecho 1A					FO-02	812,41					812,41														
	Entroncamento 01					FO-02	62,06					62,06														
	Entroncamento 02					FO-02	111,46					111,46														
	Entroncamento 03					FO-02	75,39					75,39														
7.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024		M3	212,26	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)							212,26														
	Conforme projeto																									
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																									
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																									
	Rua Topázio - Trecho 1A					FO-02	812,41		0,20			162,48														
	Entroncamento 01					FO-02	62,06		0,20			12,41														
	Entroncamento 02					FO-02	111,46		0,20			22,29														
	Entroncamento 03					FO-02	75,39		0,20			15,08														
7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2.249,96	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)							2.249,96														
	Conforme item 7.2																									
	Rua Topázio - Trecho 1A					FO-02	162,48		10,60			1.722,29														

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																						
APELIDO DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPONENTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG											
OBRA: MUNICÍPIO DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA IO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG											Nº TransfereGOV 952998/2023		Nº OPERAÇÃO 1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO		FOLHA		02/04	
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS											
			=SOMA(F,P)	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ----- AGrupador de eventos	FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE				QTDE TOTAL	UNITÁRIO	L	C DMT	H	COEF. EMPOL	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PY11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - ALA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PY10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06
												A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
										FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)												
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93	
	Entroncamento 01				FO-02	12,41		10,60				131,55										
	Entroncamento 02				FO-02	22,29		10,60				236,27										
	Entroncamento 03				FO-02	15,08		10,60				159,85										
7.4	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.061,32	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)								1.061,32										
	Conforme projeto																					
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																					
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																					
	Rua Topázio - Trecho 1A				FO-02	812,41						812,41										
	Entroncamento 01				FO-02	62,06						62,06										
	Entroncamento 02				FO-02	111,46						111,46										
	Entroncamento 03				FO-02	75,39						75,39										
7.5	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	987,09	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)								987,09										
	Conforme projeto																					
	Folha 01/04 - Projeto de Pavimentação																					
	Quadro Pavimentação Asfáltica/Recapeamento - Quadro de Medidas																					
	Rua Topázio - Trecho 1A				FO-02	812,41						812,41										
	Entroncamento 01				FO-02	62,06						62,06										
	Entroncamento 02				FO-02	111,46						111,46										
	Entroncamento 03				FO-02	75,39						75,39										
	Desconto sarjetas																					
	Conforme item 3.22																					
	Rua Topázio - Trecho 1A				FO-02	-1,00	0,30	177,32				-53,20										
	Entroncamento 01				FO-02	-1,00	0,30	18,52				-5,56										
	Entroncamento 02				FO-02	-1,00	0,30	28,40				-8,52										
	Entroncamento 03				FO-02	-1,00	0,30	23,16				-6,95										
7.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	47,89	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)								47,89										
	Imprimação																					
	Conforme item 7.4				FO-02	1.061,32		27,10		0,00120		34,51										
	Pintura de Ligação																					
	Conforme item 7.5				FO-02	987,09		27,10		0,00050		13,38										
7.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	39,48	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)								39,48										
	Conforme item 7.5				FO-02	987,09			0,04			39,48										
7.8	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	39,48	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)								39,48										
	Conforme item 7.8				FO-02	39,48						39,48										

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																							
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROponente / Tomador:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG											
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG										Nº TransfereGov	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO			FOLHA	02/04				
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTES DE OBRAS													
				=SOMA(F:P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11	
							UNITÁRIO	L	C	H	COEF. TEMPOL	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTENCIA (REDES - ALA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06	
ITEM	DESCRIÇÃO											UNIDADE	QTDE TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
										FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)													
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93			
7.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	418,49	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)						418,49											
	Conforme item 7.8						FO-02	39,48		10,60		418,49											
7.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020			M3	212,26	5 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TOPAZIO)						212,26											
	Conforme item 7.2																						
	Rua Topázio - Trecho 1A						FO-02	162,48				162,48											
	Entroncamento 01						FO-02	12,41				12,41											
	Entroncamento 02						FO-02	22,29				22,29											
	Entroncamento 03						FO-02	15,08				15,08											
8. RUA HORTENCIA COM TREVO - TRECHO I																							
8 DRENAGEM PLUVIAL RUA HORTÊNCIA COM TREVO - TRECHO I																							
8.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024			M3	110,70	9 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (HORTENCIA)							81,00	29,70									
	Tubo de 400																						
	Rua Hortência						FO-03		0,90	60,00	1,50		81,00										
	Rua Trevo						FO-04		0,90	22,00	1,50			29,70									
8.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024			M3	315,24	9 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (HORTENCIA)							246,17	69,07									
	Tubo de 600																						
	Rua Hortência						FO-03		1,15	139,00	1,54		246,17										
	Rua Trevo						FO-04		1,15	39,00	1,54			69,07									
8.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020			M3	38,09	9 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (HORTENCIA)							29,38	8,71									
	Tubo de 400																						
	Rua Hortência						FO-03		0,90	60,00	0,10		5,40										
	Rua Trevo						FO-04		0,90	22,00	0,10			1,98									
	Tubo de 600																						
	Rua Hortência						FO-03		1,15	139,00	0,15		23,98										
	Rua Trevo						FO-04		1,15	39,00	0,15			6,73									
8.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	278,05	9 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (HORTENCIA)							214,47	63,58									
	Conforme item 8.3							321,88															
	Tubo de 400																						
	Rua Hortência						FO-03	5,40		7,30			39,42										
	Rua Trevo						FO-04	1,98		7,30				14,45									
	Tubo de 600																						
	Rua Hortência						FO-03	23,98		7,30			175,05										
	Rua Trevo						FO-04	6,73		7,30				49,13									

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																					
APELIDO DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG									
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO		FOLHA	02/04			
MUNICIP IO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																					
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTES DE OBRAS											
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTENCIA REDES - ALA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
						FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)															
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93	
8.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	365,34	9 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (HORTENCIA)									280,35	84,99							
	Tubo 400 = A = 3,14 * 0,20² = 0,1256 m²																				
	Tubo 600 = A = 3,14 * 0,30² = 0,2826 m²																				
	Conforme item 8.1					13,55															
	Tubo de 400				FO-03	81,00															
	Rua Hortência				FO-04	29,70							81,00								
	Rua Trevo												29,70								
	Desconto dos tubos																				
	Tubo de 400				FO-03	-1,00	60,00			0,12560			-7,54								
	Tubo de 400				FO-04	-1,00	22,00			0,12560			-2,76								
	Conform item 8.2																				
	Tubo de 600																				
	Rua Hortência				FO-03	246,17							246,17								
	Rua Trevo				FO-04	69,07							69,07								
	Desconto dos tubos																				
	Tubo de 600				FO-03	-1,00	139,00			0,28260			-39,28								
	Tubo de 600				FO-04	-1,00	39,00			0,28260			-11,02								
8.6	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	188,38	9 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (HORTENCIA)									144,97	43,41							
	Rua Hortencia																				
	Escavação																				
	Conforme item 8.1				FO-03	81,00				1,30000			105,30								
	Conforme item 8.2				FO-03	246,17				1,30000			320,02								
	Desconto Reaterro																				
	Conforme item 8.5				FO-03	280,35				-1,00000			-280,35								
	Rua Trevo																				
	Escavação																				
	Conforme item 8.1				FO-04	29,70				1,30			38,61								
	Conforme item 8.2				FO-04	69,07				1,30			89,79								
	Desconto Reaterro																				
	Conforme item 8.5				FO-04	84,99				-1,00			-84,99								
8.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	563,26	9 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (HORTENCIA)									433,46	129,80							
	Conforme item 8.6																				
	Rua Hortencia				FO-03	144,97	2,30			1,30			433,46								
	Rua Trevo				FO-04	43,41	2,30			1,30				129,80							
8.8	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	188,38	9 - ESCAVAÇÃO DE VALAS (HORTENCIA)									144,97	43,41							
	Conforme item 8.6																				

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																					
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROponente / Tomador:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG								
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA SANTANA DO PARAÍSO/MG											Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO	FOLHA			02/04	
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS										
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATÉ PV11)- PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA REDES - ALA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
						FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)															
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93
	Rua Hortencia				FO-03	144,97							144,97								
	Rua Trevo				FO-04	43,41							43,41								
8.9	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	552,20	10 - DRENAGEM PLUVIAL (HORTENCIA)									433,16	119,04							
	Rua Hortencia																				
	PV 7 A PV8				FO-03	2,00		19,00	1,57					59,66							
	PV6 A PV7				FO-03	2,00		22,00	1,55					68,20							
	PV5 A PV6				FO-03	2,00		24,00	1,50					72,00							
	PV3 A PV4				FO-03	2,00		22,00	1,64					72,16							
	PV2 A PV3				FO-03	2,00		22,00	1,61					70,84							
	PV1 A PV2				FO-03	2,00		15,00	1,51					45,30							
	ALA1 A PV1				FO-03	2,00		15,00	1,50					45,00							
	Rua Trevo																				
	PV8 A PV10				FO-04	2,00		12,00	1,54					36,96							
	PV8 A PV9				FO-04	2,00		27,00	1,52					82,08							
8.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	82,00	10 - DRENAGEM PLUVIAL (HORTENCIA)									60,00	22,00							
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Drenagem Pluvial																				
	Tubo de 400																				
	Rua Hortência				FO-03			60,00					60,00								
	Rua Trevo				FO-04			22,00					22,00								
8.11	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	82,00	10 - DRENAGEM PLUVIAL (HORTENCIA)									60,00	22,00							
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Drenagem Pluvial																				
	Tubo de 400																				
	Rua Hortência				FO-03			60,00					60,00								
	Rua Trevo				FO-04			22,00					22,00								
8.12	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	178,00	10 - DRENAGEM PLUVIAL (HORTENCIA)									139,00	39,00							
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Drenagem Pluvial																				
	Tubo de 600																				
	Rua Hortência				FO-03			139,00					139,00								
	Rua Trevo				FO-04			39,00					39,00								
8.13	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	178,00	10 - DRENAGEM PLUVIAL (HORTENCIA)									139,00	39,00							
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Drenagem Pluvial																				
	Tubo de 600																				
	Rua Hortência				FO-03			139,00					139,00								
	Rua Trevo				FO-04			39,00					39,00								
8.14	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	10,00	15 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (HORTENCIA)									7,00	3,00							

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																						
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG									
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO					FOLHA	02/04
IO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																						
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS											
			=SOMA(F*P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11	
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATE PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTENCIA REDES - ALA01/ATE PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATE PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06	
											A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
ITEM	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QTDE TOTAL							FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)											
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93	
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Geral de Materiais - Poço de Visita (PV)																					
	Rua Hortencia					FO-03	7,00						7,00									
	Rua Trevo					FO-04	3,00						3,00									
8.15	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020		M	3,41	15 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (HORTENCIA)								2,47	0,94								
	Rua Hortencia																					
	Poço de Visita 1					FO-03	1,00		0,25				0,25									
	Poço de Visita 2					FO-03	1,00		0,38				0,38									
	Poço de Visita 3					FO-03	1,00		0,45				0,45									
	Poço de Visita 4					FO-03	1,00		0,44				0,44									
	Poço de Visita 5					FO-03	1,00		0,25				0,25									
	Poço de Visita 6					FO-03	1,00		0,35				0,35									
	Poço de Visita 7					FO-03	1,00		0,35				0,35									
	Rua Trevo																					
	Poço de Visita 8					FO-04	1,00		0,40				0,40									
	Poço de Visita 9					FO-04	1,00		0,25				0,25									
	Poço de Visita 10					FO-04	1,00		0,29				0,29									
8.16	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020		UN	10,00	15 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (HORTENCIA)								7,00	3,00								
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Geral de Materiais - Poço de Visita (PV)																					
	Rua Hortencia					FO-03	7,00						7,00									
	Rua Trevo					FO-04	3,00						3,00									
8.17	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020		UN	2,00	15 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (HORTENCIA)								2,00									
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Geral de Materiais																					
	Boca de Lobo Simples com Grelha (BLSG)																					
	Rua Trevo					FO-04	2,00						2,00									
8.18	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1 M. AF_12/2020		UN	2,00	15 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (HORTENCIA)								2,00									
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Geral de Materiais																					
	Boca de Lobo Dupla com Grelha (BLDG)																					
	Rua Hortencia					FO-03	2,00						2,00									
8.19	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020		UN	5,00	15 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (HORTENCIA)								3,00	2,00								
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Geral de Materiais																					
	Boca de Lobo Simples de Passeio (BLSP)																					
	Rua Hortencia					FO-03	3,00						3,00									
	Rua Trevo					FO-04	2,00							2,00								
8.20	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020		UN	6,00	15 - EXECUÇÃO DE BL's E PV's (HORTENCIA)								6,00									
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Geral de Materiais																					

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES										Memória de Cálculo																	
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG																	
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG										Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04	
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTE DE OBRAS																	
			=SOMA(FPI)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11						
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPÁZIO (REDES - PV04 ATÉ PY11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - ALA07/ATE PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06						
											A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
ITEM	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QTDE TOTAL							FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93							
	Boca de Lobo Dupla de Passeio (BLDP) Rua Hortencia					FO-03	6,00						6,00														
8.21	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). AF_01/2024		M	635,88	12 - ASSENTAMENTO DE MEIO FIO (HORTENCIA)								452,80	183,08													
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 01/02 - Quadro Pavimentação																										
	Rua Hortencia - Trecho 1A				FO-03			111,14					111,14														
	Rua Hortencia - Trecho 1B				FO-03			341,66					341,66														
	Rua Trevo - Trecho 1A				FO-04			108,32					108,32														
	Rua Trevo - Trecho 1B				FO-04			74,76					74,76														
8.22	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024		M	691,50	14 - EXECUÇÃO DE SARJETAS (HORTENCIA)								487,93	203,57													
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 01/02 - Quadro Pavimentação																										
	Rua Hortencia - Trecho 1A				FO-03			127,22					127,22														
	Rua Hortencia - Trecho 1B				FO-03			360,71					360,71														
	Rua Trevo - Trecho 1A				FO-04			117,39					117,39														
	Rua Trevo - Trecho 1B				FO-04			86,18					86,18														
8.23	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM		UN	7,00	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (HORTENCIA)								7,00														
	Rua Hortencia (PV's existentes)				FO-03	7,00							7,00														
8.24	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021		UN	1,00	10 - DRENAGEM PLUVIAL (HORTENCIA)								1,00														
	Conforme Projeto de Drenagem Folha 02/07 - Quadro Geral de Materiais																										
	BSTC (ALA) Rua Hortencia				FO-03	1,00							1,00														
8.25	TELA DE PROTEÇÃO, TIPO TAPUME, ALTURA = 1,20 M, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	130,00	10 - DRENAGEM PLUVIAL (HORTENCIA)								99,50	30,50													
	Tubo de 400																										
	Rua Hortência				FO-03			60,00		0,50000			30,00														
	Rua Trevo				FO-04			22,00		0,50000				11,00													
	Tubo de 600																										
	Rua Hortência				FO-03			139,00		0,50000			69,50														
	Rua Trevo				FO-04			39,00		0,50000				19,50													
8.26	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		M2	278,50	10 - DRENAGEM PLUVIAL (HORTENCIA)								213,85	64,65													
	Tubo de 400																										
	Rua Hortência				FO-03		0,90	60,00					54,00														
	Rua Trevo				FO-04		0,90	22,00						19,80													
	Tubo de 600																										
	Rua Hortência				FO-03		1,15	139,00					159,85														

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																									
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROponente / Tomador:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG												
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG											Nº TransfereGov	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO	FOLHA			02/04					
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS														
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11				
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPÁZIO REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTENCIA (REDES - ALA01/ATE PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06				
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P				
						FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																			
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93				
	Rua Trevo				FO-04		1,15	39,00					44,85												
9 DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE PAVIMENTO RUA HORTÊNCIA COM TREVO - TRECHO I																									
9.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	523,66	21 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (HORTENCIA)									316,96	206,70											
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/02 - Quadro de Volume Hortencia																								
	Rua Hortencia - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m				FO-03	76,24							76,24												
	Rua Hortencia - Trecho 1B Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m				FO-03	240,72							240,72												
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/02 - Quadro de Volume Trevo				FO-04																				
	Rua Trevo - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m				FO-04	169,44							169,44												
	Rua Trevo - Trecho 1B Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m				FO-04	37,26							37,26												
9.2 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024																									
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/02 - Quadro de Volume Hortencia																								
	Rua Hortencia - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m				FO-03	0,50							0,50												
	Rua Hortencia - Trecho 1B Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m				FO-03	28,58							28,58												
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/02 - Quadro de Volume Trevo																								
	Rua Trevo - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m				FO-04	1,49							1,49												
	Rua Trevo - Trecho 1B Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m				FO-04	7,04							7,04												
9.3 CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020																									
	Conforme item 9.2																								
	Rua Hortencia - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m				FO-03	76,24				1,30			99,11												
	Rua Hortencia - Trecho 1B Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m				FO-03	240,72				1,30			312,94												
	Rua Trevo - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m				FO-04	169,44				1,30			220,27												
	Rua Trevo - Trecho 1B Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m				FO-04	37,26				1,30			48,44												
	Desconto																								
	Conforme item 9.3																								
	Rua Hortencia - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m				FO-03	0,50				-1,30			-0,65												
	Rua Hortencia - Trecho 1B Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m				FO-03	28,58				-1,30			-37,15												

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																						
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG										
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										Nº	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO	FOLHA		02/04				
MUNICIP ID / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																						
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTES DE OBRAS												
			=SOMA(F,P)	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGrupador de eventos	FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE				QTDE TOTAL	UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTENCIA REDES - ALA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM05
							A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
						FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93		
						FO-04	1,49						-1,30									
						FO-04	7,04						-1,30									
9.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	1.453,31	21 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (HORTENCIA)								860,78	592,53									
	Conforme item 9.4																					
	Rua Hortencia				FO-03	374,25		2,30				860,78										
	Rua Trevo				FO-04	257,62		2,30					592,53									
9.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	631,87	21 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (HORTENCIA)								374,25	257,62									
	Conforme item 9.4																					
	Rua Hortencia				FO-03	374,25						374,25										
	Rua Trevo				FO-04	257,62							257,62									
10 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA RUA HORTENCIA COM TREVO - TRECHO I																						
10.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2.325,75	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (HORTENCIA)									1.542,70	783,05								
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/02 - Quadro Pavimentação																					
	Rua Hortencia - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m				FO-03	297,46						297,46										
	Rua Hortencia - Trecho 1B Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m				FO-03	1.245,24						1.245,24										
	Rua Trevo - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m				FO-04	487,68							487,68									
	Rua Trevo - Trecho 1B Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m				FO-04	295,37							295,37									
10.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	465,15	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (HORTENCIA)								308,54	156,61									
	Conforme item 10.1																					
	Rua Hortencia - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m				FO-03	297,46			0,20			59,49										
	Rua Hortencia - Trecho 1B Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m				FO-03	1.245,24			0,20			249,05										
	Rua Trevo - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m				FO-04	487,68			0,20				97,54									
	Rua Trevo - Trecho 1B Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m				FO-04	295,37			0,20				59,07									
10.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	3.395,60	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (HORTENCIA)								2.252,35	1.143,25									

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																											
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG																	
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG										Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04	
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTE DE OBRAS																	
			=SOMA(F,P)	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGrupador de eventos	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE				QTDE TOTAL	UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPÁZIO (REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - AJA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06					
												A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
										FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																	
META: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93							
	Conforme item 10.2																										
	Rua Hortencia - Trecho 1A																										
	Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m																										
	Rua Hortencia - Trecho 1B																										
	Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m																										
	Rua Trevo - Trecho 1A																										
	Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m																										
	Rua Trevo - Trecho 1B																										
	Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m																										
10.4	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA			M²	2.325,75	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (HORTENCIA)						1.542,70	783,05														
	Conforme Projeto de Pavimentação																										
	Folha 01/02 - Quadro Pavimentação																										
	Rua Hortencia - Trecho 1A											297,46															
	Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m																										
	Rua Hortencia - Trecho 1B											1.245,24															
	Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m																										
	Rua Trevo - Trecho 1A																										
	Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m																										
	Rua Trevo - Trecho 1B																										
	Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m											295,37															
10.5	PINTURA DE LIGAÇÃO			M²	2.118,30	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (HORTENCIA)							1.396,32	721,98													
	Conforme Projeto de Pavimentação																										
	Folha 01/02 - Quadro Pavimentação																										
	Rua Hortencia - Trecho 1A																										
	Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m											297,46															
	Rua Hortencia - Trecho 1B											1.245,24															
	Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m																										
	Desconto Sarjetas																										
	Rua Hortencia - Trecho 1A																										
	Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m											0,30	127,22	-1,00	-38,17												
	Rua Hortencia - Trecho 1B											0,30	360,71	-1,00	-108,21												
	Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m																										
	Rua Trevo - Trecho 1A																										
	Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m																										
	Rua Trevo - Trecho 1B																										
	Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m																										
	Desconto Sarjetas																										
	Rua Trevo - Trecho 1A																										
	Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m											0,30	117,39	-1,00	-35,22												
	Rua Trevo - Trecho 1B											0,30	86,18	-1,00	-25,85												
	Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m																										
10.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020			TXKM	76,23	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (HORTENCIA)							50,47	25,76													

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																															
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG																					
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICIP IO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG										Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04					
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTE DE OBRAS																					
				=SOMA(F:P)	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL				UNITÁRIO	L	C	H	EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPÁZIO (REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - AJA01/ATE PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06									
							A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P									
										FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																					
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$	153.525,38	R\$	500.311,63	R\$	540.997,36	R\$	231.122,32	R\$	285.118,48	R\$	18.718,23	R\$	16.595,93	R\$	27.881,24	R\$	19.931,72	R\$	25.491,36	R\$	12.047,93
	Conforme item 10.4 Imprimação																														
	Rua Hortencia					FO-03	1.542,70		19,80		0,0012			36,65																	
	Rua Trevo					FO-04	783,05		19,80		0,0012				18,61																
	Conforme item 10.5 Pintura de ligação																														
	Rua Hortencia					FO-03	1.396,32		19,80		0,0005			13,82																	
	Rua Trevo					FO-04	721,98		19,80		0,0005				7,15																
10.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	84,73	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (HORTENCIA)									55,85	28,88																	
	Conforme item 10.5																														
	Rua Hortencia					FO-03	1.396,32			0,04			55,85																		
	Rua Trevo					FO-04	721,98			0,04				28,88																	
10.8	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,73	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (HORTENCIA)									55,85	28,88																	
	Conforme item 10.8																														
	Rua Hortencia					FO-03	55,85						55,85																		
	Rua Trevo					FO-04	28,88							28,88																	
10.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.677,65	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (HORTENCIA)									1.105,83	571,82																	
	Conform item 10.8																														
	Rua Hortencia					FO-03	55,85		19,80				1.105,83																		
	Rua Trevo					FO-04	28,88		19,80					571,82																	
10.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	465,15	11 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (HORTENCIA)									308,54	156,61																	
	Conforme item 10.2																														
	Rua Hortencia - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 5,00m					FO-03	59,49						59,49																		
	Rua Hortencia - Trecho 1B Estaca 3 + 5,00m até 12 + 8,41m					FO-03	249,05						249,05																		
	Rua Trevo - Trecho 1A Estaca 0 + 0,00m até 3 + 0,64m					FO-04	97,54							97,54																	
	Rua Trevo - Trecho 1B Estaca 3 + 0,64m até 5 + 0,00m					FO-04	59,07							59,07																	
11 CALÇADAS RUA HORTÊNCIA COM TREVO - TRECHO I																															
11.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	725,47	13 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (HORTENCIA)									519,79	205,68																	
	Conforme Projeto de Pavimentação (em planta)																														
	Rua Hortencia																														
	Calçada 01					FO-03	4,34						4,34																		
	Calçada 02					FO-03	34,20						34,20																		
	Calçada 03					FO-03	205,49						205,49																		

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																							
APELIDO DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROponente / Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG												
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA MUNICIP SANTANA DO PARAÍSO/MG IO / UF:											Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO				FOLHA	02/04		
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS												
			#SOMA(F:P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11		
						Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ----- AGrupador de eventos	FREnTE DE OBRA	UNITÁRIO	L	C DMT	H	COEF EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - P/VIA A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,4m	RUA HORTÊNCIA (REDES - ALAOI/ATE PV09) - EST. 0 a 12+9,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE											QTDE TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
											FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)												
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93		
	Calçada 04				FO-03	65,32								65,32									
	Calçada 05				FO-03	85,03								85,03									
	Calçada 06				FO-03	24,07								24,07									
	Calçada 07				FO-03	101,34								101,34									
	Rua Trevo																						
	Calçada 08				FO-04	69,62									69,62								
	Calçada 09				FO-04	24,82									24,82								
	Calçada 10				FO-04	88,86									88,86								
	Calçada 11				FO-04	22,38									22,38								
11.2	ESCOVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO	M3	58,06	13 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (HORTENCIA)										41,60	16,46								
	Conforme Projeto de Pavimentação (em planta)																						
	Rua Hortencia																						
	Calçada 01				FO-03	4,34				0,08				0,35									
	Calçada 02				FO-03	34,20				0,08				2,74									
	Calçada 03				FO-03	205,49				0,08				16,44									
	Calçada 04				FO-03	65,32				0,08				5,23									
	Calçada 05				FO-03	85,03				0,08				6,80									
	Calçada 06				FO-03	24,07				0,08				1,93									
	Calçada 07				FO-03	101,34				0,08				8,11									
	Rua Trevo																						
	Calçada 08				FO-04	69,62				0,08					5,57								
	Calçada 09				FO-04	24,82				0,08					1,99								
	Calçada 10				FO-04	88,86				0,08					7,11								
	Calçada 11				FO-04	22,38				0,08					1,79								
11.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	43,52	13 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (HORTENCIA)										31,18	12,34								
	Conforme Projeto de Pavimentação (em planta)																						
	Rua Hortencia																						
	Calçada 01				FO-03	4,34				0,06				0,26									
	Calçada 02				FO-03	34,20				0,06				2,05									
	Calçada 03				FO-03	205,49				0,06				12,33									
	Calçada 04				FO-03	65,32				0,06				3,92									
	Calçada 05				FO-03	85,03				0,06				5,10									
	Calçada 06				FO-03	24,07				0,06				1,44									
	Calçada 07				FO-03	101,34				0,06				6,08									
	Rua Trevo																						
	Calçada 08				FO-04	69,62				0,06					4,18								
	Calçada 09				FO-04	24,82				0,06					1,49								
	Calçada 10				FO-04	88,86				0,06					5,33								
	Calçada 11				FO-04	22,38				0,06					1,34								
11.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	13,20	13 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (HORTENCIA)										13,20									
	Conforme projeto Rua Hortencia				FO-03	2,00	1,50	4,40						13,20									
11.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	195,29	13 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (HORTENCIA)										139,93	55,36								

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																						
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG										
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO	FOLHA		02/04				
MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																						
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTE DE OBRAS												
				=SOMA(F*P)	EVENTOS Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ----- AGrupador de eventos	FO-XX FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL				UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATE PV11)- PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTENCIA REDES - ALA007 ATE PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATE PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06
							A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
										FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)												
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93		
	Conforme item 11.7				FO-03	60,84		2,30				139,93										
	Rua Hortencia				FO-04	24,07		2,30				55,36										
	Rua Trevo																					
11.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	725,47	13 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (HORTENCIA)								519,79	205,68									
	Conforme item 11.1																					
	Rua Hortencia				FO-03	519,79						519,79										
	Rua Trevo				FO-04	205,68						205,68										
11.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,91	13 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (HORTENCIA)								60,84	24,07									
	Conforme item 11.1																					
	Rua Hortencia				FO-03	519,79			0,01	1,3000			6,76									
	Rua Trevo				FO-04	205,68			0,01	1,3000			2,67									
	Conforme item 11.2																					
	Rua Hortencia				FO-03	41,60				1,3000			54,08									
	Rua Trevo				FO-04	16,46				1,3000			21,40									
12	CALÇADAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA E TURMALINA																					
12.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	281,71	17 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (TOPÁZIO)							63,74	114,02			103,95							
	Conforme Projeto de Pavimentação (em planta)																					
	Rua Esmeralda				FO-01	14,88					14,88											
	Calçada 05				FO-01	18,04					18,04											
	Calçada 06				FO-01	30,82					30,82											
	Calçada 07																					
	Rua Topázio																					
	Calçada 04				FO-02	23,59						23,59										
	Calçada 01				FO-02	5,49						5,49										
	Calçada 02				FO-02	19,30						19,30										
	Calçada 03				FO-02	65,64						65,64										
	Rua Turmalina																					
	Calçada 08				FO-05	31,61							31,61									
	Calçada 09				FO-05	15,50							15,50									
	Calçada 10				FO-05	29,55							29,55									
	Calçada 11				FO-05	12,03							12,03									
	Calçada 12				FO-05	15,26							15,26									
12.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO	M3	22,53	17 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (TOPÁZIO)							5,10	9,12			8,31							
	Conforme Projeto de Pavimentação (em planta)																					
	Rua Esmeralda				FO-01	14,88			0,08		1,19											
	Calçada 05				FO-01	18,04					1,44											
	Calçada 06				FO-01	30,82			0,08		2,47											
	Calçada 07																					
	Rua Topázio																					
	Calçada 04				FO-02	23,59			0,08		1,89											

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																												
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG															
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA SANTANA DO PARAÍSO/MG											Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04	
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS																	
			=SOMA(F*P)	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ----- AGRUPADOR DE EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE				QTDE TOTAL	UNITÁRIO	L	I C DMT	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATE PY11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - ALA01/ATE PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATE PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM05						
												A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
										FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																		
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG											R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93							
	Calçada 01				FO-02	5,49			0,08			0,44																
	Calçada 02				FO-02	19,30			0,08			1,54																
	Calçada 03				FO-02	65,64			0,08			5,25																
	Rua Turmalina																											
	Calçada 08				FO-05	31,61			0,08					2,53														
	Calçada 09				FO-05	15,50			0,08					1,24														
	Calçada 10				FO-05	29,55			0,08					2,36														
	Calçada 11				FO-05	12,03			0,08					0,96														
	Calçada 12				FO-05	15,26			0,08					1,22														
12.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	16,91	17 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (TOPÁZIO)							3,82	6,85			6,24													
	Conforme Projeto de Pavimentação (em planta)																											
	Rua Esmeralda				FO-01	14,88			0,06		0,89																	
	Calçada 05				FO-01	18,04			0,06		1,08																	
	Calçada 06				FO-01	30,82			0,06		1,85																	
	Calçada 07																											
	Rua Topázio																											
	Calçada 04				FO-02	23,59			0,06			1,42																
	Calçada 01				FO-02	5,49			0,06			0,33																
	Calçada 02				FO-02	19,30			0,06			1,16																
	Calçada 03				FO-02	65,64			0,06			3,94																
	Rua Turmalina																											
	Calçada 08				FO-05	31,61			0,06					1,90														
	Calçada 09				FO-05	15,50			0,06					0,93														
	Calçada 10				FO-05	29,55			0,06					1,77														
	Calçada 11				FO-05	12,03			0,06					0,72														
	Calçada 12				FO-05	15,26			0,06					0,92														
12.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR A 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	13,20	17 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (TOPÁZIO)								13,20																
	Conforme Projeto																											
	Rua Topázio				FO-02	2,00	1,50	4,40				13,20																
12.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	451,42	17 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (TOPÁZIO)							102,20	182,76			166,46													
	Conforme item 12.7																											
	Rua Esmeralda				FO-01	7,46		13,70			102,20																	
	Rua Topázio				FO-02	13,34		13,70				182,76																
	Rua Turmalina				FO-05	12,15		13,70						166,46														
12.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	281,71	17 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (TOPÁZIO)							63,74	114,02			103,95													
	Conforme item 12.1																											
	Rua Esmeralda				FO-01	63,74					63,74																	
	Rua Topázio				FO-02	114,02						114,02																
	Rua Turmalina				FO-05	103,95								103,95														
12.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,95	17 - EXECUÇÃO DE CALÇADAS (TOPÁZIO)							7,46	13,34			12,15													

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																											
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG															
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04	
MUNICIP IO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																											
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTE DE OBRAS																	
				=SOMA(F*P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11					
		Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTE DE OBRA				UNITÁRIO	L	C	H	COEF. ITEMPOL	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - ALA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06					
ITEM	DESCRIÇÃO											UNIDADE	QTDE TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
										FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																	
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93							
	Conforme item 12.1					FO-01	63,74			0,01	1,3000	0,83															
	Rua Esmeralda					FO-02	114,02			0,01	1,3000		1,48														
	Rua Topázio					FO-05	103,95			0,01	1,3000				1,35												
	Rua Turmalina																										
	Conforme item 12.2																										
	Rua Esmeralda					FO-01	5,10				1,3000	6,63															
	Rua Topázio					FO-02	9,12				1,3000		11,86														
	Rua Turmalina					FO-05	8,31				1,3000				10,80												
13. RUA TURMALINA																											
13 DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE PAVIMENTOS																											
RUA TURMALINA																											
13.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	110,88	20 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TURMALINA)											110,88												
	Remoção do Calçamento Existente Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/04 - Quadro Pavimentação Asfáltica / Recapeamento - Quadro de Medidas																										
	Rua Turmalina - Trecho 1					FO-05	1.232,04			0,09					110,88												
13.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	535,48	20 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TURMALINA)											535,48												
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 04/04 - Quadro de Volume - Rua Turmalina					FO-05	535,48								535,48												
13.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	0,65	20 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TURMALINA)											0,65												
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 04/04 - Quadro de Volume - Rua Turmalina					FO-05	0,65								0,65												
13.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	806,35	20 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TURMALINA)											806,35												
	Conforme item 13.1					FO-05	110,88								110,88												
	Conforme item 13.2					FO-05	535,48				1,3000				696,12												
	Desconto do aterro																										
	Conforme item 13.3					FO-05	0,65				-1,0000				-0,65												
13.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.047,00	20 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TURMALINA)											11.047,00												
	Conforme item 13.4					FO-05	806,35		13,70						11.047,00												
13.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	806,35	20 - REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES (TURMALINA)											806,35												
	Conforme item 13.4					FO-05	806,35								806,35												
14 PAVIMENTAÇÃO RUA TURMALINA																											

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																															
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG																			
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA SANTANA DO PARAÍSO/MG										Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04					
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTE DE OBRAS																					
				=SOMA(F:P)	EVENTOS Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ----- AGrupador de eventos	FO-XX FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11									
		UNITÁRIO	L				DMT	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - ALA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06											
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P									
										FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																					
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$	153.525,38	R\$	500.311,63	R\$	540.997,36	R\$	231.122,32	R\$	285.118,48	R\$	18.718,23	R\$	16.595,93	R\$	27.881,24	R\$	19.931,72	R\$	25.491,36	R\$	12.047,93
14.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.232,04	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											1.232,04																
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/04 - Quadro Pavimentação Asfáltica / Recapeamento - Quadro de Medidas																														
	Rua Turmalina - Trecho 1				FO-05	1.232,04									1.232,04																
14.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	246,41	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											246,41																
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/04 - Quadro Pavimentação Asfáltica / Recapeamento - Quadro de Medidas																														
	Rua Turmalina - Trecho 1				FO-05	1.232,04			0,20						246,41																
14.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.611,95	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											2.611,95																
	Conforme item 14.2				FO-05	246,41		10,60							2.611,95																
14.4	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.232,04	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											1.232,04																
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/04 - Quadro Pavimentação Asfáltica / Recapeamento - Quadro de Medidas																														
	Rua Turmalina - Trecho 1				FO-05	1.232,04									1.232,04																
14.5	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	1.128,05	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											1.128,05																
	Conforme Projeto de Pavimentação Folha 01/04 - Quadro Pavimentação Asfáltica / Recapeamento - Quadro de Medidas																														
	Rua Turmalina - Trecho 1				FO-05	1.232,04									1.232,04																
	Desconto Sarjetas Conforme item 15.1				FO-05		0,30	346,62	-1,0000						-103,99																
14.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	55,36	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											55,36																
	Imprimação Conforme item 14.4				FO-05	1.232,04		27,10		0,0012					40,07																
	Pintura de ligação Conforme item 14.5				FO-05	1.128,05		27,10		0,0005					15,29																

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																															
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										PROponente / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG																			
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA										Nº TransfereGOV	952998/2023	Nº OPERAÇÃO	1091482-62	GRAU DE SIGILO	#PUBLICO		FOLHA	02/04													
MUNICÍPIO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																															
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG										FRENTES DE OBRAS																					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGRupador de Eventos	FRENTE DE OBRA	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11										
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PV11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTENCIA (REDES - AJA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PV10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06										
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P										
						FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																									
META DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$	153.525,38	R\$	500.311,63	R\$	540.997,36	R\$	231.122,32	R\$	285.118,48	R\$	18.718,23	R\$	16.595,93	R\$	27.881,24	R\$	19.931,72	R\$	25.491,36	R\$	12.047,93
14.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	45,12	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											45,12																
	Conforme item 14.5				FO-05	1.128,05			0,04						45,12																
14.8	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	45,12	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											45,12																
	Conforme item 14.5				FO-05	45,12									45,12																
14.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.222,75	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											1.222,75																
	Conforme item 14.9				FO-05	45,12		27,10							1.222,75																
14.10	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). AF_01/2024	M	120,72	6 - ASSENTAMENTO DE MEIO FIO											120,72																
	Conforme Projeto de Pavimentação																														
	Folha 01/04 - Quadro Pavimentação Asfáltica / Recapeamento - Quadro de Medidas																														
	Rua Turmalina - Trecho 1				FO-05			120,72							120,72																
14.11	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	246,41	18 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TURMALINA)											246,41																
	Conforme item 14.2				FO-05	246,41									246,41																
15 DRENAGEM RUA TURMALINA																															
15.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	346,62	7 - EXECUÇÃO DE SARJETAS (TOPAZIO)											346,62																
	Conforme Projeto de Pavimentação																														
	Folha 01/04 - Quadro Pavimentação Asfáltica / Recapeamento - Quadro de Medidas																														
	Rua Turmalina - Trecho 1				FO-05			346,62							346,62																
16 SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS																															
16.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	490,09	16 - SINALIZAÇÃO DE TRANSITO							62,51	111,26	149,79	87,73	78,80																
	Conforme Projeto de Sinalização Rua Topázio, Turmalina e Esmeralda																														
	Folha 01/01 - Quadro Memória de Calculo de Faixas																														
	Rua Topázio																														
	LBO				FO-02	27,75						27,75																			
	LCA				FO-02	2,55						2,55																			
	LCO				FO-02	3,21						3,21																			
	LCO				FO-02	2,67						2,67																			
	MER				FO-02	0,47						0,47																			
	LFO-1				FO-02	8,50						8,50																			
	ZPA				FO-02	9,46						9,46																			
	LRE				FO-02	5,18						5,18																			
	FTP				FO-02	48,00						48,00																			
	PARE				FO-02	3,47						3,47																			

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																												
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG															
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04	
IO / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																												
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS																	
			=SOMA(F,P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11							
						Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTE DE OBRA	UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATÉ PY11)- PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTENCIA (REDES - ALA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PY10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06					
													A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ITEM	DESCRIÇÃO			UNIDADE	QTDE TOTAL						FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																	
META	DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93							
	Conforme Projeto de Sinalização Rua Topázio, Turmalina e Esmeralda Folha 01/01 - Quadro Memória de Calculo de Faixas Rua Esmeralda																											
	LBO										FO-01	13,59																
	LCA										FO-01	2,94																
	LCO										FO-01	6,53																
	MER										FO-01	0,25																
	LFO-1										FO-01	1,50																
	ZPA										FO-01	7,30																
	LRE										FO-01	5,28																
	FTP										FO-01	22,80																
	PARE										FO-01	2,32																
	Conforme Projeto de Sinalização Rua Topázio, Turmalina e Esmeralda Folha 01/01 - Quadro Memória de Calculo de Faixas Rua Turmalina																											
	LBO										FO-05	34,66				34,66												
	LFO-1										FO-05	15,33				15,33												
	LRE										FO-05	2,49				2,49												
	FTP										FO-05	24,00				24,00												
	PARE										FO-05	2,32				2,32												
	Conforme Projeto de Sinalização - Rua Hortencia e Trevo Folha 01/01 - Quadro Memória de Calculo de Faixas Rua Hortencia																											
	LBO										FO-03	48,79			48,79													
	LCA										FO-03	3,07			3,07													
	LFO-1										FO-03	14,83			14,83													
	ZPA										FO-03	24,80			24,80													
	LRE										FO-03	6,74			6,74													
	FTP										FO-03	50,40			50,40													
	PARE										FO-03	1,16			1,16													
	Conforme Projeto de Sinalização - Rua Hortencia e Trevo Folha 01/01 - Quadro Memória de Calculo de Faixas Rua Trevo																											
	LBO										FO-04	20,36			20,36													
	LFO-1										FO-04	7,02			7,02													
	LRE										FO-04	5,28			5,28													
	FTP										FO-04	51,60			51,60													
	PARE										FO-04	3,47			3,47													
16.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO			UN	25,00	16 - SINALIZAÇÃO DE TRANSITO					3,00	8,00	8,00	4,00	2,00													
	Conforme Projeto de Sinalização Rua Topázio, Turmalina e Esmeralda Folha 01/01 - Quadro Memória de Placas Placas de Regulamentação																											
	Rua Topázio																											
	R-19.3										FO-02	2,00		2,00														
	R-3										FO-02	1,00		1,00														
	R4a										FO-02	1,00		1,00														
	R28										FO-02	1,00		1,00														
	R-1										FO-02	3,00		3,00														
	Rua Esmeralda - Trecho 1																											
	R-3										FO-01	1,00		1,00														
	R-1										FO-01	2,00		2,00														

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES Memória de Cálculo																												
APELIDO: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											PROPONENTE / TOMADOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG															
OBRA: DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA											Nº TransfereGOV		952998/2023		Nº OPERAÇÃO		1091482-62		GRAU DE SIGILO		#PUBLICO				FOLHA		02/04	
ID / UF: SANTANA DO PARAÍSO/MG																												
LOCAL: RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG											FRENTES DE OBRAS																	
			=SOMA(F,P)	EVENTOS	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11							
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO REDES - PV04 ATÉ PY11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA REDES - ALA07/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PY10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06							
											A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P		
ITEM	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGRUPADOR DE EVENTOS	FRETE DE OBRA						FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																
META	DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG						R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93											
		Rua Turmalina - Trecho 1 R-1				FO-05	2,00							2,00														
		Conforme Projeto de Sinalização - Rua Hortencia e Trevo Folha 01/01 - Quadro Memória de Calculo de Placas Placas de Regulamentação																										
		Rua Hortencia R-19.3				FO-03	4,00						4,00															
		R-3				FO-03	1,00						1,00															
		R-4a				FO-03	1,00						1,00															
		R-4b				FO-03	1,00						1,00															
		R-1				FO-03	1,00						1,00															
		Rua Trevo R-1				FO-04	4,00							4,00														
16.3		PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	18,00	16 - SINALIZAÇÃO DE TRANSITO						2,00	4,00	6,00	4,00	2,00													
		Conforme Projeto de Sinalização Rua Topázio, Turmalina e Esmeralda Folha 01/01 - Quadro Memória de Placas Placas de Advertência																										
		Rua Topázio A-32b				FO-02	4,00					4,00																
		Rua Esmeralda - Trecho 1 A-32b				FO-01	2,00				2,00																	
		Rua Turmalina - Trecho 1 A-32b				FO-05	2,00							2,00														
		Conforme Projeto de Sinalização - Rua Hortencia e Trevo Folha 01/01 - Quadro Memória de Calculo de Placas Placas de Advertência																										
		Rua Hortencia A-32b				FO-03	6,00						6,00															
		Rua Trevo A-32b				FO-04	4,00						4,00															
16.4		SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO H=3,50 M - LADO OU DIÂMETRO DE 50 MM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UNID	24,00	16 - SINALIZAÇÃO DE TRANSITO						3,00	6,00	9,00	4,00	2,00													
		Conforme Projeto de Sinalização Rua Topázio, Turmalina e Esmeralda Folha 01/01 - Quadro Memória dos Suportes																										
		Rua Topázio				FO-02	6,00					6,00																
		Rua Turmalina - Trecho 1				FO-05	2,00							2,00														
		Rua Esmeralda - Trecho 1				FO-01	3,00				3,00																	
		Conforme Projeto de Sinalização - Rua Hortencia e Trevo Folha 01/01 - Quadro Memória de Calculo dos Suportes																										
		Rua Hortencia				FO-03	9,00						9,00															
		Rua Trevo				FO-04	4,00						4,00															

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES | Memória de Cálculo

APELIDO

DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA

OBRA:

DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, HORTENCIA, TREVO E TURMALINA

MUNICÍPIO / UF:

SANTANA DO PARAÍSO/MG

LOCAL:

RUA TOPÁZIO, ESMERALDA (TRECHO II) E TURMALINA, BAIRRO RESIDENCIAL PARAISO, HORTÊNCIA E TREVO, BAIRRO ÁGUAS CLARAS - SANTANA DO PARAÍSO / MG

PROponente / Tomador:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO / MG

Nº TransfereGov

952998/2023

Nº Operação

1091482-62

Grau de Sigilo

#Público

Folha

02/04

FRENTES DE OBRAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE TOTAL	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS ***** AGrupador de eventos	FO-XX	QUANTITATIVOS					FO-01	FO-02	FO-03	FO-04	FO-05	FO-06	FO-07	FO-08	FO-09	FO-10	FO-11
						UNITÁRIO	L	C	H	COEF. EMPOL.	RUA ESMERALDA TRECHO II - PV04 A PV EXIST - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 4 + 6,17m	RUA TOPAZIO (REDES - PV04 ATÉ PY11) - PAVIMENTAÇÃO ESTACA 0 + 0,00m A 9 + 1,14m	RUA HORTÊNCIA (REDES - AJA01/ATÉ PV08) - EST. 0 a 12+8,41	RUA TREVO (REDES - PV08 ATÉ PY10) - EST. 0 a 5+0,00	RUA TURMALINA (TRECHO I)	ADM01	ADM02	ADM03	ADM04	ADM05	ADM06
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
FORMULA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS = ARRED(MULT(A;B;C;D;E);2)																					
META	DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS TOPÁZIO, ESMERALDA, TREVO E HORTÊNCIA, MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG										R\$ 153.525,38	R\$ 500.311,63	R\$ 540.997,36	R\$ 231.122,32	R\$ 285.118,48	R\$ 18.718,23	R\$ 16.595,93	R\$ 27.881,24	R\$ 19.931,72	R\$ 25.491,36	R\$ 12.047,93
16.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM NOME DE RUA, DUAS UNIDADES DE 50X20 CM CADA PLACA FIXADA EM UM POSTE (H=3,50M). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	10,00	16 - SINALIZAÇÃO DE TRANSITO							1,00	5,00	1,00	1,00	2,00						
	Conforme Projeto de Sinalização (em planta)																				
	Rua Esmeralda				FO-01	1,00					1,00										
	Rua Topázio				FO-02	3,00						3,00									
	Rua Hortencia				FO-03	1,00							1,00								
	Rua Trevo				FO-04	1,00								1,00							
	Rua Turmalina				FO-05	2,00									2,00						
	Rua Brilhante (esquina com a Topázio)				FO-02	1,00						1,00									
	Rua Ouro (esquina com a Topázio)				FO-02	1,00						1,00									
16.6	LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM DE PISTA	M2	4.692,12	22 - LIMPEZA FINAL							632,24	1.502,09	542,70	783,05	1.232,04						
	Conforme Projeto de Pavimentação																				
	Folha 01-04 - Quadro Pavimentação Asfáltica / Recapeamento - Quadro de Medidas																				
	Rua Turmalina - Trecho 1				FO-05	1.232,04									1.232,04						
	Rua Topázio - Trecho 1A				FO-02	812,41						812,41									
	Entroncamento 01				FO-02	62,06						62,06									
	Entroncamento 02				FO-02	111,46						111,46									
	Entroncamento 03				FO-02	75,39						75,39									
	Rua Topázio - Trecho 1B				FO-02	346,90						346,90									
	Entroncamento 04				FO-02	93,87						93,87									
	Rua Esmeralda - Trecho 1				FO-01	632,24					632,24										
	Conforme Projeto de Pavimentação																				
	Folha 01-02 - Quadro Pavimentação																				
	Rua Hortencia - Trecho 1A				FO-03	297,46							297,46								
	Rua Hortencia - Trecho 1B				FO-03	245,24							245,24								
	Rua Trevo - Trecho 1A				FO-04	487,68								487,68							
	Rua Trevo - Trecho 1B				FO-04	295,37								295,37							

Santana do Paraíso/MG

Local

quinta-feira, 22 de maio de 2025

Data

RAFAEL ELIENAI

ELIDIO:10656986662

Assinado de forma digital por
RAFAEL ELIENAI
ELIDIO:10656986662
Dados: 2025.05.22 15:11:58 -03'00'

Responsável Técnico

Nome Rafael Elienai Elidio

CREA/CAU: 243.423/D

ART/RRT: MG20243428357