APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
1	**SERVIÇOS INICIAIS - INSTALAÇÃO DA OBRA**						**R$ 158,061.04**
1.1	PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSÃO DIGITAL PADRÃO SUDECAP	M2	10.00	R$ 323.10	24.20%	R$ 401.29	R$ 4,012.90
1.2	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	5.00	R$ 1,400.00	24.20%	R$ 1,738.80	R$ 8,694.00
1.3	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	5.00	R$ 1,400.00	24.20%	R$ 1,738.80	R$ 8,694.00
1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE COM INSTALAÇÃO DE VESTIÁRIO TIPO II	MES	22.00	R$ 2,634.60	24.20%	R$ 3,272.17	R$ 71,987.74
1.5	TAPUME METÁLICO COM BASE ENTERRADA (M)	M	520.00	R$ 100.14	24.20%	R$ 124.37	R$ 64,672.40
2	**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**						**R$ 78,519.57**
2.1	RETIRADA DE GRADIL EXISTENTE, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	M2	3702.19	R$ 10.77	24.20%	R$ 13.38	R$ 49,535.30
2.2	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO	M3	375.22	R$ 22.89	24.20%	R$ 28.43	R$ 10,667.50
2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA DE 5M3	VG	38.81	R$ 380.00	24.20%	R$ 471.96	R$ 18,316.77
3	**GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H = 2,08 M - CONFORME PADRÃO EXISTENTE. POSTE A CADA 1,25M - ESTAÇÃO SÃO GABRIEL, BARREIRO, PAMPULHA E VILARINHO.**						**R$ 615,102.67**
3.1	MODULO DE GRADIL NYLOFOR H=2.08 M COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 4 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM TODOS OS COMPONENTES PARA INSTALAÇÃO. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 1,467.60	24.20%	R$ 1,822.76	R$ 3,645.52
3.2	TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 4 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, PADRÃO NYLOFOR. DIMENSÃO: 2,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	428.10	R$ 447.45	24.20%	R$ 555.73	R$ 237,908.01
3.3	POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA, PADRÃO NYLOFOR. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - H= 2,08M	UN	555.00	R$ 350.68	24.20%	R$ 435.54	R$ 241,724.70
3.4	POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA, PADRÃO NYLOFOR, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE - H=2,08M	UN	261.00	R$ 254.27	24.20%	R$ 315.80	R$ 82,423.80
3.5	CONJUNTO COMPOSTO POR 6 (SEIS) FIXADORES EM POLIAMIDA PARA 1 (UM)POSTE DE GRADIL NYLOFOR H=2,03M. CONSIDERAR PARAFUSO EM AÇO INOXIDÁVEL E ACABAMENTO (TAMPA) FIXADOR EM POLIAMIDA.	CONJ	816.00	R$ 48.74	24.20%	R$ 60.54	R$ 49,400.64
4	**GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H = 1,08 M, CONFORME PADRÃO EXISTENTE - POSTE A CADA 1,25M - ESTAÇÃO SÃO GABRIEL E DIAMANTE**						**R$ 102,781.62**
4.1	MODULO DE GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H=1,08 M COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. DIMENSÃO: 1,08M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 837.05	24.20%	R$ 1,039.62	R$ 2,079.24
4.2	MODULO DE GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR, H=1,08 M, COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. DIMENSÃO: 1,08M (ALTURA) X 1,30M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 709.47	24.20%	R$ 881.16	R$ 1,762.32
4.3	TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, PADRÃO NYLOFOR. FORNECIDO COM FIXADORES, PARAFUSOS ALLEN E ACESSÓRIOS COMPLETOS PARA MONTAGEM. DIMENSÃO: 1,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	146.00	R$ 303.09	24.20%	R$ 376.44	R$ 54,960.24
4.4	POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM , INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA , PADRÃO NYLOFOR. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO H=1,08 M	UN	2.00	R$ 296.23	24.20%	R$ 367.92	R$ 735.84

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
4.5	POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA , PADRÃO NYLOFOR. FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. H=1,08M	UN	153.00	R$ 199.82	24.20%	R$ 248.18	R$ 37,971.54
4.6	CONJUNTO COMPOSTO POR 3 (TRÊS) FIXADORES EM POLIAMIDA PARA 1 (UM)POSTE DE GRADIL NYLOFOR H=1,03M. INCLUSIVE PARAFUSO EM AÇO INOXIDÁVEL E ACABAMENTO (TAMPA) FIXADOR EM POLIAMIDA.	CONJ	159.00	R$ 26.70	24.20%	R$ 33.16	R$ 5,272.44
5	**GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO - ESTAÇÃO BARREIRO E VILARINHO, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**						**R$ 25,424.72**
5.1	MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2". POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AZUL. DIMENSÃO: 1,00M (ALTURA) X 1,70M (LARGURA) .	UN	2.00	R$ 652.01	24.20%	R$ 809.80	R$ 1,619.60
5.2	MODULO DE GRADIL COM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, COM QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM. POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA), COM CHAPEU METÁLICO NO MESMO PADRÃO COM 0,50 M (ALTURA) X 1,00 (LARGURA) .	UN	2.00	R$ 885.55	24.20%	R$ 1,099.85	R$ 2,199.70
5.3	MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO. TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, COM QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM. POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 1,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 600.86	24.20%	R$ 746.27	R$ 1,492.54
5.4	MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12 MM, COM QUADRO EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM, FIXADOS EM POSTES METÁLICOS 2 1/2". POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA), COM CHAPEU METÁLICO NO MESMO PADRÃO COM 0,50 M (ALTURA) X 1,00 (LARGURA) .	UN	2.00	R$ 1,042.68	24.20%	R$ 1,295.01	R$ 2,590.02
5.5	TELA EM MALHA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12 MM	M²	104.48	R$ 94.93	24.20%	R$ 117.90	R$ 12,318.19
5.6	CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8", INCLUSIVE PINTURA.	M	3.00	R$ 27.74	24.20%	R$ 34.45	R$ 103.35
5.7	POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA. H= 1,10M	UN	16.00	R$ 122.50	24.20%	R$ 152.15	R$ 2,434.40
5.8	POSTES METÁLICOS 2 1/2" FFIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA. H= 2,0M	UN	2.00	R$ 158.32	24.20%	R$ 196.63	R$ 393.26
5.9	POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA. H= 3,00M	UN	2.00	R$ 198.12	24.20%	R$ 246.07	R$ 492.14
5.10	POSTES METÁLICOS 2 1/2" CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA, H= 1,00M	UN	2.00	R$ 224.38	24.20%	R$ 278.68	R$ 557.36
5.11	QUADRO METÁLICO COMPOSTO POR TUBOS METÁLICOS DE 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA	M	16.00	R$ 61.60	24.20%	R$ 76.51	R$ 1,224.16
6	**GRADIL EM TELA GALVANIZADA - ESTAÇÃO BARREIRO, DIAMANTE E VILARINHO CONFORME PADRÃO EXISTENTE**						**R$ 91,122.25**

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
6.1	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, MALHA DE 5X15CM, FIOS 2,3MM EM AÇO ZINCADO, FIXADOS EM POSTES TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO D= 2 1/2" COM ESCORAS DE 1 1/2" A CADA 5 MODULOS. GRADIL CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. CONSIDERAR TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA FIXAÇÃO. DIMENSÃO: 1,50M (ALTURA) X 3,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 731.54	24.20%	R$ 908.57	R$ 1,817.14
6.2	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, MALHA DE 5X15CM, FIOS 2,5MM EM AÇO ZINCADO, FIXADOS EM POSTES METÁLICOS TUBULAR GALVANIZADO 2 1/2" COM ESCORAS DE 1 1/2" A CADA 5 MODULOS. GRADIL FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. CONSIDERAR TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA FIXAÇÃO. DIMENSÃO: 1,50M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 425.79	24.20%	R$ 528.83	R$ 1,057.66
6.3	TELA DE ARAME SOLDADO FIO 2,30 MM MALHA 15X5CM	M2	782.10	R$ 64.83	24.20%	R$ 80.52	R$ 62,974.69
6.4	POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/2", E=2,00MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. INCLUSIVE PINTURA H= 1,65M	UN	71.00	R$ 251.68	24.20%	R$ 312.59	R$ 22,193.89
6.5	POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/2", E=2,00MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. INCLUSIVE PINTURA H=1,65M	UN	17.00	R$ 145.82	24.20%	R$ 181.11	R$ 3,078.87
7	**GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADRO - ESTAÇÃO DIAMANTE, VENDA NOVA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**						**R$ 50,456.54**
7.1	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR, COM QUADROS EM TUBOS DE 2", FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. DIMENSÃO: 1,80M (ALTURA) X 1,90M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 445.73	24.20%	R$ 553.60	R$ 1,107.20
7.2	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADROS EM TUBOS DE 2", FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 781.98	24.20%	R$ 971.22	R$ 1,942.44
7.3	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADRO EM TUBOS DE 2", COMPOSTO POR CAIXILHO EM BARRAS DE AÇO 6MM FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 312.79	24.20%	R$ 388.49	R$ 776.98
7.4	TELA EM MALHA 5 X 5 CM, FIO 2,77 DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR	M2	125.47	R$ 56.65	24.20%	R$ 70.36	R$ 8,828.07
7.5	CAIXILHO COMPOSTO POR CANTONEIRA DE FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8". INCLUSIVE PINTURA	M	2.00	R$ 34.22	24.20%	R$ 42.50	R$ 85.00
7.6	QUADRO METÁLICO COMPOSTO POR TUBO GALVANIZADO METÁLICO DE 2", INCLUSIVE PINTURA.	M	26.50	R$ 49.49	24.20%	R$ 61.47	R$ 1,628.96
7.7	QUADRO METÁLICO COM TUBO GALVANIZADO 2" COM BARRA DE AÇO DE 6,3MM, FIXADA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. INCLUSIVE PINTURA	M	7.00	R$ 52.90	24.20%	R$ 65.70	R$ 459.90
7.8	QUADRO METÁLICO COM TUBO GALVANIZADO 1 1/2". INCLUSIVE PINTURA	M	34.00	R$ 38.99	24.20%	R$ 48.43	R$ 1,646.62
7.9	POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,90 M	UN	69.00	R$ 235.21	24.20%	R$ 292.13	R$ 20,156.97
7.10	POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=3,00M	UN	40.00	R$ 267.54	24.20%	R$ 332.28	R$ 13,291.20
7.11	POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,20M	UN	2.00	R$ 214.65	24.20%	R$ 266.60	R$ 533.20
8	**GRADIL EM TELA GALVANIZADA COM QUADRO - ESTAÇÃO VENDA NOVA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**						**R$ 134,481.97**

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
8.1	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,5MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO.COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA . DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X 1,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 854.49	24.20%	R$ 1,061.28	R$ 2,122.56
8.2	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM, ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,5MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 1,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 1,115.55	24.20%	R$ 1,385.51	R$ 2,771.02
8.3	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO,EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 0,90 M (ALTURA) x 1,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 750.77	24.20%	R$ 932.46	R$ 1,864.92
8.4	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO, EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 0,80M (ALTURA) x 2,20M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 834.59	24.20%	R$ 1,036.56	R$ 2,073.12
8.5	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO, EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) x 1,30 (LARGURA). (2 MONTANTES VERTICAIS - MODULO 1: 1,10MX1,30M + VÃO LIVRE DE 0,30 M COMPOSTO POR TUBO DE 2" + MODULO 2: 0,6MX1,30M)	UN	2.00	R$ 1,110.71	24.20%	R$ 1,379.50	R$ 2,759.00
8.6	TELA EM MALHA 5X15MM, GALVANIZADA SOLDADA, FIO 2,30MM. INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M2	562.40	R$ 134.36	24.20%	R$ 166.88	R$ 93,853.31
8.7	CANTONEIRA COM FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M	15.50	R$ 45.50	24.20%	R$ 56.51	R$ 875.91
8.8	CAIXILHO PARA QUADRO METÁLICO COM BARRAS CHATAS 3/4" E 1", INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M	31.30	R$ 50.76	24.20%	R$ 63.04	R$ 1,973.15
8.9	QUADRO METÁLICO 50X50MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE.	M	17.00	R$ 80.06	24.20%	R$ 99.43	R$ 1,690.31
8.10	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=1,20M	UN	17.00	R$ 142.04	24.20%	R$ 176.41	R$ 2,998.97
8.11	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H= 1,20M	UN	20.00	R$ 247.55	24.20%	R$ 307.46	R$ 6,149.20
8.12	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=2,00M	UN	40.00	R$ 181.04	24.20%	R$ 224.85	R$ 8,994.00
8.13	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=2,00M	UN	2.00	R$ 286.54	24.20%	R$ 355.88	R$ 711.76
8.14	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=1,20M	UN	2.00	R$ 142.04	24.20%	R$ 176.41	R$ 352.82

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
8.15	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,00M	UN	5.00	R$ 237.80	24.20%	R$ 295.35	R$ 1,476.75
8.16	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=0,90M	UN	6.00	R$ 127.42	24.20%	R$ 158.26	R$ 949.56
8.17	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=0,90M	UN	2.00	R$ 232.92	24.20%	R$ 289.29	R$ 578.58
8.18	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=0,80M	UN	2.00	R$ 122.55	24.20%	R$ 152.21	R$ 304.42
8.19	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=0,80M	UN	7.00	R$ 228.04	24.20%	R$ 283.23	R$ 1,982.61
9	**GRADIL PADRÃO BELGO FORTINET - ESTAÇÃO DIAMANTE, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**						**R$ 3,834.30**
9.1	MODULO DE GRADIL PADRÃO BELGO FORTINET, MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, COM FECHAMENTO HORIZONTAL EM TUBO DE 2". POSTES METÁLICOS 2 1/2" CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM TODOS OS COMPONENTES PARA INSTALAÇÃO. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. COR CONFORME O PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. DIMENSÃO: 2,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 1,161.37	24.20%	R$ 1,442.42	R$ 2,884.84
9.2	TELA EM MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA	M2	2.00	R$ 107.33	24.20%	R$ 133.30	R$ 266.60
9.3	POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO E=2,00MM, CHUMBADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: PINTURA CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,08	UN	2.00	R$ 274.90	24.20%	R$ 341.43	R$ 682.86
10	**GRADIL EM AÇO GALVANIZADO - ESTAÇÃO PAMPULHA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**						**R$ 186,623.17**
10.1	MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM - ESP=3MM. FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA). DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X3,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 1,378.17	24.20%	R$ 1,711.69	R$ 3,423.38
10.2	MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM. O FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA) E PRETO FOSCO. DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X3,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 830.63	24.20%	R$ 1,031.64	R$ 2,063.28
10.3	MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM. FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,8MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA) E PRETO FOSCO. DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X2,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 666.57	24.20%	R$ 827.88	R$ 1,655.76
10.4	TELA EM MALHA 5X15MM, GALVANIZADA SOLDADA, FIO 4 MM	M2	638.14	R$ 102.73	24.20%	R$ 127.59	R$ 81,420.28
10.5	QUADRO EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM, INCLUSIVE PINTURA	M	323.00	R$ 73.53	24.20%	R$ 91.32	R$ 29,496.36
10.6	CAIXILHO EM CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M	198.00	R$ 45.50	24.20%	R$ 56.51	R$ 11,188.98

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
10.7	POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: CONFORME O PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,08M	UN	2.00	R$ 204.96	24.20%	R$ 254.56	R$ 509.12
10.8	POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,08M	UN	132.90	R$ 314.12	24.20%	R$ 390.14	R$ 51,849.61
10.9	POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE, H=1,20M	UN	10.00	R$ 150.04	24.20%	R$ 186.35	R$ 1,863.50
10.10	POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO,. H=1,20M	UN	10.00	R$ 253.86	24.20%	R$ 315.29	R$ 3,152.90
11	**GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA - ESTAÇÃO PAMPULHA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**						**R$ 21,935.18**
11.1	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA, FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO. POSTES EM MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO T, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO ARMADO. POSTE H=2,45M. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 2,30M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 613.69	24.20%	R$ 762.20	R$ 1,524.40
11.2	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA, FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 3,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$ 568.52	24.20%	R$ 706.10	R$ 1,412.20
11.3	TELA EM MALHA 5X5CM DE ALAMBRADO QUADRICULADA, FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO	M2	152.00	R$ 61.86	24.20%	R$ 76.83	R$ 11,678.16
11.4	POSTES EM MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO T, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO ARMADO. POSTE H=2,45M	UN	27.00	R$ 187.34	24.20%	R$ 232.68	R$ 6,282.36
11.5	POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,00M	UN	2.00	R$ 163.01	24.20%	R$ 202.46	R$ 404.92
11.6	POSTES METÁLICOS 2 1/2", CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA. H=2,00M	UN	2.00	R$ 254.89	24.20%	R$ 316.57	R$ 633.14
12	**PORTÕES**						**R$ 90,936.04**
12.1	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS DE 5M HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x10M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 6,632.30	24.20%	R$ 8,237.32	R$ 8,237.32

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
12.2	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (6) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x15M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 11,338.25	24.20%	R$ 14,082.11	R$ 14,082.11
12.3	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (6) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x15M (LARGURA).	UND	1.00	R$ 11,282.19	24.20%	R$ 14,012.48	R$ 14,012.48
12.4	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (4) MONTANTES HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x10M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 7,806.88	24.20%	R$ 9,696.14	R$ 9,696.14
12.5	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x 5,00 (LARGURA).	UN	1.00	R$ 3,337.30	24.20%	R$ 4,144.93	R$ 4,144.93
12.6	PORTÃO DE CORRER EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 3,00MM MALHA 55X55MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2" FIXADOS EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM PARAFUSADO EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AZUL. COMPOSTO POR 4 (QUATRO) MODULOS. DIMENSÃO: 1,00 (ALTURA) X 7,50M (LARGURA) .	UN	3.00	R$ 2,325.07	24.20%	R$ 2,887.74	R$ 8,663.22

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
12.7	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS DE 5M HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x5M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 3,324.29	24.20%	R$ 4,128.77	R$ 4,128.77
12.8	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (4) MONTANTES HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM PARA SUPORTE DOS PORTÕES. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x7,50M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 4,674.65	24.20%	R$ 5,805.92	R$ 5,805.92
12.9	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO SUPERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR 2 (DOIS) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 1,6M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO DE 40 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x3,20M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 1,706.19	24.20%	R$ 2,119.09	R$ 2,119.09
12.10	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA, QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE AÇO 50X50MM ESP= 1,5MM PARAFUSADA EM ESTRUTURA EXISTENTE. MODULO PORTÃO DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA), PORTÃO 2,00 (ALTURA) M X 0,80M (LARGURA)	UN	1.00	R$ 934.35	24.20%	R$ 1,160.46	R$ 1,160.46
12.11	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA, QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8" . TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADA, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTES EM TUBO DE AÇO 40X60MM ESP=1,5MM PARAFUSADOS EM ESTRUTURA EXISTENTE, CONSIDERAR TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL. DIMENSÃO: MODULO: 2,20M (ALTURA) X 1,10M (LARGURA). QUADRO: 2,15M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 1,159.77	24.20%	R$ 1,440.43	R$ 1,440.43
12.12	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,90M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. DIMENSÃO: 2,10M DE ALTURA X 1,00M DE LARGURA.	UN	1.00	R$ 841.52	24.20%	R$ 1,045.17	R$ 1,045.17

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
12.13	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,30M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. DIMENSÃO: 1,30M DE ALTURA X 1,90M DE LARGURA.	UN	1.00	R$ 724.93	24.20%	R$ 900.36	R$ 900.36
12.14	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,30M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. DIMENSÃO: 2,30M DE ALTURA X 1,90M DE LARGURA.	UN	1.00	R$ 875.16	24.20%	R$ 1,086.95	R$ 1,086.95
12.15	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA CONFECCIONADO EM CHAPAS DE AÇO LISA, E QUADRO EM PERFIL TUBULAR DE AÇO CARBONO 2" 1/4, COMPOSTO POR TELA ARTÍSTICA GALVANIZADA, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, FIXADA EM DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 3/4" X 1/8", COMO SISTEMA DE FECHAMENTO COMPLETO, INCLUINDO TRINCOS. DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 3,00 (LARGURA)	UN	1.00	R$ 2,920.41	24.20%	R$ 3,627.15	R$ 3,627.15
12.16	PORTÃO DE CORRER, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR UM MODULO. O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 30 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O. FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM 40X60, ESPESSURA DE 1,8MM COR: CINZA (PLATINA) CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,10M (ALTURA) x 4,00M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 2,262.60	24.20%	R$ 2,810.15	R$ 2,810.15
12.17	PORTÃO DE CORRER, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR UM MODULO. O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 30 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O. FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM 40X60, ESPESSURA DE 1,8MM COR: CINZA (PLATINA) CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,10M (ALTURA) x 5,00M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 2,656.49	24.20%	R$ 3,299.36	R$ 3,299.36
12.18	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, COMPOSTO POR 2 (DOIS) MODULOS HORIZONTAIS DE GRADIL, NAS DIMENSÃO DE 2,08M (ALTURA) X 5,80 M (LARGURA). OS QUADROS E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 2" 1/2". COR VERDE OU CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X 5,80M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 3,764.92	24.20%	R$ 4,676.03	R$ 4,676.03
13	**COMPONENTES DOS PORTÕES**						**R$ 4,045.28**
13.1	TELA PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	2.00	R$ 447.45	24.20%	R$ 555.73	R$ 1,111.46
13.2	TELA FORTINET COM MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA H= 2,03M	M2	2.00	R$ 100.58	24.20%	R$ 124.92	R$ 249.84
13.3	TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H= 2 M REF 7164	M2	2.00	R$ 59.96	24.20%	R$ 74.47	R$ 148.94
13.4	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	2.00	R$ 210.03	24.20%	R$ 260.86	R$ 521.72
13.5	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	2.00	R$ 79.16	24.20%	R$ 98.32	R$ 196.64

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
13.6	PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M	2.00	R$ 59.45	24.20%	R$ 73.84	R$ 147.68
13.7	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	2.00	R$ 61.05	24.20%	R$ 75.82	R$ 151.64
13.8	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM X 1,5 MM	M	2.00	R$ 52.62	24.20%	R$ 65.35	R$ 130.70
13.9	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	2.00	R$ 103.88	24.20%	R$ 129.02	R$ 258.04
13.10	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	2.00	R$ 31.97	24.20%	R$ 39.71	R$ 79.42
13.11	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	2.00	R$ 33.79	24.20%	R$ 41.97	R$ 83.94
13.12	ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	2.00	R$ 82.39	24.20%	R$ 102.33	R$ 204.66
13.13	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	2.00	R$ 32.62	24.20%	R$ 40.51	R$ 81.02
13.14	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	2.00	R$ 97.90	24.20%	R$ 121.59	R$ 243.18
13.15	BARRA DE AÇO CHATA 3' X 1/4'	M	2.00	R$ 64.39	24.20%	R$ 79.97	R$ 159.94
13.16	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	2.00	R$ 32.10	24.20%	R$ 39.87	R$ 79.74
13.17	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	2.00	R$ 50.85	24.20%	R$ 63.16	R$ 126.32
13.18	ARAME GALVANIZADO	M	2.00	R$ 28.34	24.20%	R$ 35.20	R$ 70.40
14	**EXECUÇÃO DE PINTURA COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, CONFORME PADRÃO EXISTENTE NA ESTAÇÃO**						**R$ 114,576.00**
14.1	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	2728.00	R$ 33.82	24.20%	R$ 42.00	R$ 114,576.00
15	**ESTRUTURA PARA BASE DO GRADIL**						**R$ 9,003.15**
15.1	EXECUTAR FUNDAÇÃO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DA BASE DO GRADIL. ARMAÇÃO EM AÇO CA 50 DIÂMETRO DE 6,3MM E CA-60 DIÂMETRO DE 10MM, CONCRETO CONVENCIONAL FCK >=25MPA PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	UN	65.00	R$ 111.52	24.20%	R$ 138.51	R$ 9,003.15
16	**LIMPEZA DA OBRA**						**R$ 4,855.10**
16.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	470.00	R$ 8.32	24.20%	R$ 10.33	R$ 4,855.10
17	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						**R$ 114,449.00**
17.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100.00	R$ 921.49	24.20%	R$ 1,144.49	R$ 114,449.00

BDI % (SERVIÇOS ONERADO)	**24.20%**
VALOR GLOBAL	**R$ 1,806,207.60**
Sara Rodrigues Batista Fernandes - CREA-MG 232419D	

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1					**SERVIÇOS INICIAIS - INSTALAÇÃO DA OBRA**				
1.1	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	01.03.02	-	PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSÃO DIGITAL PADRÃO SUDECAP	M2	1.00	R$ 323.10	R$ 323.10
1.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	01.09.01	-	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	1.00	R$ 1,400.00	R$ 1,400.00
1.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	01.09.11	-	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	1.00	R$ 1,400.00	R$ 1,400.00
1.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	01.09.19	-	LOCAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE COM INSTALAÇÃO DE VESTIÁRIO TIPO II	MES	1.00	R$ 2,634.60	R$ 2,634.60
1.4.1	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	01.09.19	-	CONTAINER VESTIÁRIO TIPO II	MES	1.00	R$ 2,400.00	R$ 2,400.00
1.4.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	01.09.25	-	INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIOS PARA CONTAINER VESTIÁRIO TIPO II	UN	1.00	R$ 234.60	R$ 234.60
1.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	01.04.17	-	TAPUME METÁLICO COM BASE ENTERRADA (M)	M	1.00	R$ 100.14	R$ 100.14
2					**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**				
2.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-01		RETIRADA DE GRADIL EXISTENTE, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	M2	1.00	R$ 10.77	R$ 10.77
2.1.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	-	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.20	R$ 22.64	R$ 4.53
2.1.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	-	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.20	R$ 31.21	R$ 6.24
2.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.12.01	-	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO	M3	1.00	R$ 22.89	R$ 22.89
2.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	02.29.01	-	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA DE 5M3	VG	1.00	R$ 380.00	R$ 380.00
3					**GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H = 2,08 M - CONFORME PADRÃO EXISTENTE. POSTE A CADA 1,25M - ESTAÇÃO SÃO GABRIEL, BARREIRO, PAMPULHA E VILARINHO.**				
3.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-02		**MODULO DE GRADIL NYLOFOR H=2.08 M** COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 4 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO** COM TODOS OS COMPONENTES PARA INSTALAÇÃO. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	1.00	R$ 1,467.60	R$ 1,467.60
3.1.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 419.45	R$ 419.45
3.1.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	3.00	R$ 182.03	R$ 546.09
3.1.3	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	3.00	R$ 3.97	R$ 11.91
3.1.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	18.00	R$ 5.79	R$ 104.22
3.1.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
3.1.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
3.1.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
3.1.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01
3.1.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
3.1.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
3.1.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
3.1.12	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
3.1.13	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
3.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-03	-	TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 4 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, PADRÃO NYLOFOR. DIMENSÃO: 2,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	1.00	R$ 447.45	R$ 447.45
3.2.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 419.45	R$ 419.45
3.2.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
3.2.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
3.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-04	-	**POSTES METÁLICOS 40X60MM**, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA, PADRÃO NYLOFOR. **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO** - H= 2,08M	UN	1.00	R$ 350.68	R$ 350.68
3.3.1	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 182.03	R$ 182.03
3.3.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	1.00	R$ 3.97	R$ 3.97
3.3.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
3.3.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
3.3.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
3.3.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
3.3.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
3.3.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
3.3.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
3.3.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
3.3.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
3.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-05	-	**POSTES METÁLICOS 40X60MM,** CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA, PADRÃO NYLOFOR, **FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE - H=2,08M**	UN	1.00	R$ 254.27	R$ 254.27
3.4.1	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 182.03	R$ 182.03
3.4.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	1.00	R$ 3.97	R$ 3.97
3.4.3	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
3.4.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
3.4.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
3.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-06	-	CONJUNTO COMPOSTO POR 6 (SEIS) FIXADORES EM POLIAMIDA PARA 1 (UM)POSTE DE GRADIL NYLOFOR H=2,03M. CONSIDERAR PARAFUSO EM AÇO INOXIDÁVEL E ACABAMENTO (TAMPA) FIXADOR EM POLIAMIDA.	CONJ	1.00	R$ 48.74	R$ 48.74
3.5.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	6.00	R$ 5.79	R$ 34.74
3.5.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.25	R$ 25.02	R$ 6.26
3.5.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.25	R$ 30.97	R$ 7.74

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
4					**GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H = 1,08 M, CONFORME PADRÃO EXISTENTE - POSTE A CADA 1,25M - ESTAÇÃO SÃO GABRIEL E DIAMANTE**				**R$ -**
4.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-07		**MODULO DE GRADIL PADRAO BELGO NYLOFOR H=1,08 M** COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, **FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE.** CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. **DIMENSÃO: 1,08M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)**	UN	1.00	R$ 837.05	R$ 837.05
4.1.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.15	GRADIL NYLOFOR 3D H= 1.03 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 275.09	R$ 275.09
4.1.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.01	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 1.50 M OU EQUIVALENTE	UN	3.00	R$ 127.58	R$ 382.74
4.1.3	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	2.00	R$ 3.97	R$ 7.94
4.1.4	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8.00	R$ 3.07	R$ 24.56
4.1.5	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	6.00	R$ 5.79	R$ 34.74
4.1.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
4.1.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
4.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-08		**MODULO DE GRADIL PADRAO BELGO NYLOFOR, H=1,08 M**, COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, **FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. DIMENSÃO: 1,08M (ALTURA) X 1,30M (LARGURA)**	UN	1.00	R$ 709.47	R$ 709.47
4.2.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.15	GRADIL NYLOFOR 3D H= 1.03 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 275.09	R$ 275.09
4.2.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.01	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 1.50 M OU EQUIVALENTE	UN	2.00	R$ 127.58	R$ 255.16
4.2.3	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	2.00	R$ 3.97	R$ 7.94
4.2.4	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8.00	R$ 3.07	R$ 24.56
4.2.5	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	6.00	R$ 5.79	R$ 34.74
4.2.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
4.2.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
4.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-09	-	TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, PADRÃO NYLOFOR. FORNECIDO COM FIXADORES, PARAFUSOS ALLEN E ACESSÓRIOS COMPLETOS PARA MONTAGEM. DIMENSÃO: 1,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	1.00	R$ 303.09	R$ 303.09
4.3.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.15	GRADIL NYLOFOR 3D H= 1.03 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 275.09	R$ 275.09
4.3.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
4.3.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
4.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-10	-	POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM , INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA , PADRÃO NYLOFOR. **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO** H=1,08 M	UN	1.00	R$ 296.23	R$ 296.23
4.4.1	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.01	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 1.50 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 127.58	R$ 127.58

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
4.4.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	1.00	R$ 3.97	R$ 3.97
4.4.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
4.4.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
4.4.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
4.4.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
4.4.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
4.4.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
4.4.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
4.4.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
4.4.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
4.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-11	-	**POSTES METALICOS 40X60MM**, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA , PADRÃO NYLOFOR. **FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. H=1,08M**	UN	1.00	R$ 199.82	R$ 199.82
4.5.1	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.01	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 1.50 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 127.58	R$ 127.58
4.5.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	1.00	R$ 3.97	R$ 3.97
4.5.3	SINAPI	INSUMO		11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
4.5.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
4.5.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
4.6	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-12	-	CONJUNTO COMPOSTO POR 3 (TRÊS) FIXADORES EM POLIAMIDA PARA 1 (UM)POSTE DE GRADIL NYLOFOR H=1,03M. INCLUSIVE PARAFUSO EM AÇO INOXIDÁVEL E ACABAMENTO (TAMPA) FIXADOR EM POLIAMIDA.	CONJ	1.00	R$ 26.70	R$ 26.70
4.6.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	3.00	R$ 5.79	R$ 17.37
4.6.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.17	R$ 25.02	R$ 4.17
4.6.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.17	R$ 30.97	R$ 5.16
5					**GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO - ESTAÇÃO BARREIRO E VILARINHO, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**				**R$ -**
5.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-13		**MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO**, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2". **POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AZUL. **DIMENSÃO: 1.00M (ALTURA) X 1.70M (LARGURA) .**	UN	1.00	R$ 652.01	R$ 652.01
5.1.1	SINAPI	INSUMO	-	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1.70	R$ 37.07	R$ 63.02
5.1.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	7.40	R$ 33.05	R$ 244.57

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
5.1.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	5.40	R$ 4.10	R$ 22.14
5.1.4	SINAPI	INSUMO	-	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	1.71	R$ 8.29	R$ 14.18
5.1.5	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8.00	R$ 3.07	R$ 24.56
5.1.6	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
5.1.7	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
5.1.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	4.88	R$ 33.82	R$ 164.91
5.1.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
5.1.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
5.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-14		**MODULO DE GRADIL COM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO**, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, COM QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM. **POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. **DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA), COM CHAPEU METÁLICO NO MESMO PADRÃO COM 0,50 M (ALTURA) X 1,00 (LARGURA) .**	UN	1.00	R$ 885.55	R$ 885.55
5.2.1	SINAPI	INSUMO		7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	2.50	R$ 37.07	R$ 92.68
5.2.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	9.20	R$ 33.05	R$ 304.06
5.2.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	10.80	R$ 4.10	R$ 44.28
5.2.4	SINAPI	INSUMO	-	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	1.71	R$ 8.29	R$ 14.18
5.2.5	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8.00	R$ 3.07	R$ 24.56
5.2.6	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
5.2.7	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
5.2.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	6.84	R$ 33.82	R$ 231.17
5.2.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
5.2.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
5.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-15		**MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO**, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO. TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, COM QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM. **POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. **DIMENSÃO: 1,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 600.86	R$ 600.86
5.3.1	SINAPI	INSUMO		7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1.00	R$ 37.07	R$ 37.07
5.3.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	7.40	R$ 33.05	R$ 244.57

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
5.3.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	10.80	R$ 4.10	R$ 44.28
5.3.4	SINAPI	INSUMO	-	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	1.71	R$ 8.29	R$ 14.18
5.3.5	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8.00	R$ 3.07	R$ 24.56
5.3.6	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
5.3.7	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
5.3.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	3.48	R$ 33.82	R$ 117.57
5.3.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
5.3.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
5.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-16		**MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO**, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12 MM, COM QUADRO EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM, FIXADOS EM POSTES METÁLICOS 2 1/2". **POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. **DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA), COM CHAPEU METÁLICO NO MESMO PADRÃO COM 0,50 M (ALTURA) X 1,00 (LARGURA) .**	UN	1.00	R$ 1,042.68	R$ 1,042.68
5.4.1	SINAPI	INSUMO		7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	3.00	R$ 37.07	R$ 111.21
5.4.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	12.00	R$ 33.05	R$ 396.60
5.4.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	16.00	R$ 4.10	R$ 65.60
5.4.4	SINAPI	INSUMO	-	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.76	R$ 8.29	R$ 6.30
5.4.5	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	1.70	R$ 3.07	R$ 5.22
5.4.6	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
5.4.7	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
5.4.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	8.39	R$ 33.82	R$ 283.88
5.4.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
5.4.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
5.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-17		TELA EM MALHA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12 MM	M²	1.00	R$ 94.93	R$ 94.93
5.5.1	SINAPI	INSUMO	-	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1.00	R$ 37.07	R$ 37.07
5.5.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICACÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	1.00	R$ 33.82	R$ 33.82
5.5.3	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
5.5.4	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
5.5.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.37	R$ 25.02	R$ 9.26
5.5.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.37	R$ 30.97	R$ 11.46
5.6	SUDECAP	INSUMO	CPU-18	60.15.19	CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8", INCLUSIVE PINTURA.	M	1.00	R$ 27.74	R$ 27.74

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
5.6.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	1.00	R$ 4.10	R$ 4.10
5.6.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.05	R$ 33.82	R$ 1.66
5.6.3	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
5.6.4	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
5.6.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.33	R$ 25.02	R$ 8.34
5.6.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.33	R$ 30.97	R$ 10.32
5.7	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-19		**POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**, INCLUSIVE PINTURA. **H= 1,10M**	UN	1.00	R$ 122.50	R$ 122.50
5.7.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	1.20	R$ 33.05	R$ 39.66
5.7.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.24	R$ 33.82	R$ 8.10
5.7.3	SINAPI	INSUMO	-	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.38	R$ 8.29	R$ 3.15
5.7.4	SINAPI	INSUMO		11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
5.7.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
5.7.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
5.7.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
5.7.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
5.8	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-20		**POSTES METÁLICOS 2 1/2" FFIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**, INCLUSIVE PINTURA. **H= 2,0M**	UN	1.00	R$ 158.32	R$ 158.32
5.8.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	2.10	R$ 33.05	R$ 69.41
5.8.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.42	R$ 33.82	R$ 14.17
5.8.3	SINAPI	INSUMO	-	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.38	R$ 8.29	R$ 3.15
5.8.4	SINAPI	INSUMO		11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
5.8.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
5.8.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
5.8.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
5.8.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
5.9	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-21		**POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**, INCLUSIVE PINTURA. **H= 3,00M**	UN	1.00	R$ 198.12	R$ 198.12
5.9.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	3.10	R$ 33.05	R$ 102.46
5.9.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.62	R$ 33.82	R$ 20.92
5.9.3	SINAPI	INSUMO	-	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.38	R$ 8.29	R$ 3.15

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
5.9.4	SINAPI	INSUMO		11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
5.9.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
5.9.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
5.9.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
5.9.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
5.10	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-22		**POSTES METÁLICOS 2 1/2" CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**, INCLUSIVE PINTURA, **H= 1,00M**	UN	1.00	R$ 224.38	R$ 224.38
5.10.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	1.50	R$ 33.05	R$ 49.58
5.10.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.30	R$ 33.82	R$ 10.12
5.10.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
5.10.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
5.10.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
5.10.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
5.10.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
5.10.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
5.10.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
5.10.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
5.10.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
5.11	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-23		QUADRO METÁLICO COMPOSTO POR TUBOS METÁLICOS DE 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA	M	1.00	R$ 61.60	R$ 61.60
5.11.1	SUDECAP	INSUMO		60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	1.00	R$ 33.05	R$ 33.05
5.11.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM	M2	0.20	R$ 33.82	R$ 6.75
5.11.3	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
5.11.4	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
5.11.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.33	R$ 25.02	R$ 8.26
5.11.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.33	R$ 30.97	R$ 10.22
6					**GRADIL EM TELA GALVANIZADA - ESTAÇÃO BARREIRO, DIAMANTE E VILARINHO CONFORME PADRÃO EXISTENTE**				**R$ -**
6.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-24		**MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA**, MALHA DE 5X15CM, FIOS 2,3MM EM AÇO ZINCADO, FIXADOS EM POSTES TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO D= 2 1/2" COM ESCORAS DE 1 1/2" A CADA 5 MODULOS. **GRADIL CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**. CONSIDERAR TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA FIXAÇÃO. DIMENSÃO: 1,50M (ALTURA) X 3,00M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 731.54	R$ 731.54
6.1.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-03	TELA DE ARAME SOLDADO MALHA 15X5CM FIO 2,30 MM	M2	4.50	R$ 35.40	R$ 159.30

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
6.1.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	4.30	R$ 33.05	R$ 142.12
6.1.3	SINAPI	INSUMO		11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	1.00	R$ 3.07	R$ 3.07
6.1.4	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.08	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 1 1/2" (38 MM) E=1,50MM, NBR 6591	M	0.30	R$ 13.43	R$ 4.03
6.1.5	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
6.1.6	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
6.1.7	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
6.1.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.86	R$ 33.82	R$ 29.01
6.1.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
6.1.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
6.1.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
6.1.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01
6.1.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
6.1.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
6.1.15	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
6.1.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
6.1.17	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
6.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-25		**MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA**, MALHA DE 5X15CM, FIOS 2,5MM EM AÇO ZINCADO, FIXADOS EM POSTES METÁLICOS TUBULAR GALVANIZADO 2 1/2" COM ESCORAS DE 1 1/2" A CADA 5 MODULOS. **GRADIL FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**. CONSIDERAR TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA FIXAÇÃO. **DIMENSÃO: 1,50M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 425.79	R$ 425.79
6.2.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-03	TELA DE ARAME SOLDADO MALHA 15X5CM FIO 2,30 MM	M2	3.75	R$ 35.40	R$ 132.75
6.2.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	3.50	R$ 33.05	R$ 115.68
6.2.3	SINAPI	INSUMO		11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	1.00	R$ 3.07	R$ 3.07
6.2.4	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.08	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 1 1/2" (38 MM) E=1,50MM, NBR 6591	M	0.30	R$ 13.43	R$ 4.03
6.2.5	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
6.2.6	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.76	R$ 8.29	R$ 6.30
6.2.7	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
6.2.8	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
6.2.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	1.40	R$ 33.82	R$ 47.23

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
6.2.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
6.2.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
6.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-26		TELA DE ARAME SOLDADO FIO 2,30 MM MALHA 15X5CM	M2	1.00	R$ 64.83	R$ 64.83
6.3.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-03	TELA DE ARAME SOLDADO FIO 2,30 MM MALHA 15X5CM	M2	1.00	R$ 35.40	R$ 35.40
6.3.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
6.3.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
6.3.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
6.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-27		**POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/2", E=2,00MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**. INCLUSIVE PINTURA **H= 1,65M**	UN	1.00	R$ 251.68	R$ 251.68
6.4.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	2.15	R$ 33.05	R$ 71.06
6.4.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.43	R$ 33.82	R$ 14.51
6.4.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
6.4.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
6.4.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
6.4.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
6.4.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
6.4.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
6.4.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
6.4.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
6.4.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
6.4.12	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
6.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-28		**POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO** INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/2", E=2,00MM, **FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**. INCLUSIVE PINTURA **H=1,65M**	UN	1.00	R$ 145.82	R$ 145.82
6.5.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	1.75	R$ 33.05	R$ 57.84
6.5.2	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.38	R$ 8.29	R$ 3.15
6.5.3	SINAPI	INSUMO		11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
6.5.4	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
6.5.5	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
6.5.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.35	R$ 33.82	R$ 11.81
6.5.7	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
6.5.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
6.5.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
7					**GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADRO - ESTAÇÃO DIAMANTE, VENDA NOVA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**				**R$ -**
7.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-29		MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR, COM QUADROS EM TUBOS DE 2", FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. **DIMENSÃO: 1,80M (ALTURA) X 1,90M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 445.73	R$ 445.73
7.1.1	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.91.04	-	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, TUBOS HORIZONTAIS DE 2" E MONTANTES DE 3", E=2MM, H ATÉ 5,00M	M2	3.42	R$ 130.33	R$ 445.73
7.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-30		MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADROS EM TUBOS DE 2", FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. **DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 781.98	R$ 781.98
7.2.1	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.91.04	-	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, TUBOS HORIZONTAIS DE 2" E MONTANTES DE 3", E=2MM, H ATÉ 5,00M	M2	6.00	R$ 130.33	R$ 781.98
7.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-31		MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADRO EM TUBOS DE 2", COMPOSTO POR CAIXILHO EM BARRAS DE AÇO 6MM FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. **DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA)**	UN	1.00	R$ 312.79	R$ 312.79
7.3.1	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.91.04	-	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, TUBOS HORIZONTAIS DE 2" E MONTANTES DE 3", E=2MM, H ATÉ 5,00M	M2	2.40	R$ 130.33	R$ 312.79
7.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-32		TELA EM MALHA 5 X 5 CM, FIO 2,77 DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR	M2	1.00	R$ 56.65	R$ 56.65
7.4.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.30.35	TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H= 2 M REF 7164	M2	1.00	R$ 31.96	R$ 31.96
7.4.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
7.4.3	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.86	SERRALHEIRO	H	0.50	R$ 27.27	R$ 13.64
7.4.4	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0.50	R$ 19.24	R$ 9.62
7.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-33		CAIXILHO COMPOSTO POR CANTONEIRA DE FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8". INCLUSIVE PINTURA	M	1.00	R$ 34.22	R$ 34.22
7.5.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.17.15	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	KG	1.20	R$ 8.10	R$ 9.72
7.5.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
7.5.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
7.5.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.13	R$ 33.82	R$ 4.40
7.5.5	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
7.5.6	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.86	SERRALHEIRO	H	0.33	R$ 27.27	R$ 9.00
7.5.7	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0.33	R$ 19.24	R$ 6.35
7.6	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-34		QUADRO METÁLICO COMPOSTO POR TUBO GALVANIZADO METÁLICO DE 2", INCLUSIVE PINTURA.	M	1.00	R$ 49.49	R$ 49.49
7.6.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.11	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	1.00	R$ 24.08	R$ 24.08
7.6.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
7.6.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
7.6.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.16	R$ 33.82	R$ 5.31
7.6.5	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
7.6.6	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.86	SERRALHEIRO	H	0.33	R$ 27.27	R$ 9.00
7.6.7	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0.33	R$ 19.24	R$ 6.35
7.7	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-35		QUADRO METÁLICO COM TUBO GALVANIZADO 2" COM BARRA DE AÇO DE 6,3MM, FIXADA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. INCLUSIVE PINTURA	M	1.00	R$ 52.90	R$ 52.90
7.7.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.11	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	1.00	R$ 24.08	R$ 24.08
7.7.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
7.7.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
7.7.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.25	R$ 13.92	R$ 3.41
7.7.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.16	R$ 33.82	R$ 5.31
7.7.6	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
7.7.7	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.86	SERRALHEIRO	H	0.33	R$ 27.27	R$ 9.00
7.7.8	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0.33	R$ 19.24	R$ 6.35
7.8	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-36		QUADRO METÁLICO COM TUBO GALVANIZADO 1 1/2". INCLUSIVE PINTURA	M	1.00	R$ 38.99	R$ 38.99
7.8.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.08	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 1 1/2" (38 MM) E=1,50MM, NBR 6591	M	1.00	R$ 13.43	R$ 13.43
7.8.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
7.8.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
7.8.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.16	R$ 33.82	R$ 5.31
7.8.5	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
7.8.6	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.86	SERRALHEIRO	H	0.33	R$ 27.27	R$ 9.09
7.8.7	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0.33	R$ 19.24	R$ 6.41
7.9	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-37		**POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM**, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. **H=1,90 M**	UN	1.00	R$ 235.21	R$ 235.21
7.9.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.11	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	2.40	R$ 24.08	R$ 57.79
7.9.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.38	R$ 33.82	R$ 12.74
7.9.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
7.9.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
7.9.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
7.9.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
7.9.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
7.9.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
7.9.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
7.9.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
7.9.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
7.10	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-38		**POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM,** INCLUSIVE PINTURA, **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**. H=3,00M	UN	1.00	R$ 267.54	R$ 267.54
7.10.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.11	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	3.50	R$ 24.08	R$ 84.28
7.10.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.55	R$ 33.82	R$ 18.58
7.10.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
7.10.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
7.10.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
7.10.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
7.10.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
7.10.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
7.10.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
7.10.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
7.10.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
7.11	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-39		**POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM**, INCLUSIVE PINTURA, **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,20M**	UN	1.00	R$ 214.65	R$ 214.65
7.11.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.11	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	1.70	R$ 24.08	R$ 40.94
7.11.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.27	R$ 33.82	R$ 9.03
7.11.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
7.11.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
7.11.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
7.11.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
7.11.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
7.11.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
7.11.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
7.11.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
7.11.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8					**GRADIL EM TELA GALVANIZADA COM QUADRO - ESTAÇÃO VENDA NOVA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**				**R$ -**
8.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-40		**MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METALICO** EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,5MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM **CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO**.COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA . **DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X 1,50M (LARGURA)**	UN	1.00	R$ 854.49	R$ 854.49
8.1.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-03	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 2,30 MM	M2	1.80	R$ 35.40	R$ 63.72
8.1.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	5.40	R$ 4.10	R$ 22.14
8.1.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.15	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	KG	6.62	R$ 8.10	R$ 53.65
8.1.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, ESP = 1,5MM - ESP = 1,5MM	M	5.30	R$ 41.98	R$ 222.49
8.1.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.1.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.1.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	4.71	R$ 33.82	R$ 159.23
8.1.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
8.1.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
8.1.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
8.1.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01
8.1.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
8.1.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
8.1.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
8.1.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
8.1.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
8.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-41		**MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METALICO** EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM, ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,5MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, **CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO**. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 1,50M (LARGURA)	UN	1.00	R$ 1,115.55	R$ 1,115.55
8.2.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-03	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 2,30 MM	M2	3.00	R$ 35.40	R$ 106.20
8.2.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	7.00	R$ 4.10	R$ 28.70

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
8.2.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.15	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	KG	8.59	R$ 8.10	R$ 69.54
8.2.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, ESP = 1,5MM - ESP = 1,5MM	M	6.50	R$ 41.98	R$ 272.87
8.2.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.2.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.2.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	7.36	R$ 33.82	R$ 248.99
8.2.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
8.2.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
8.2.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
8.2.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01
8.2.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
8.2.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
8.2.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
8.2.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
8.2.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
8.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-42		**MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METALICO**,EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, **CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO**. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 0,90 M (ALTURA) x 1,50M (LARGURA)	UN	1.00	R$ 750.77	R$ 750.77
8.3.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-03	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 2,30 MM	M2	1.35	R$ 35.40	R$ 47.79
8.3.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	4.80	R$ 4.10	R$ 19.68
8.3.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.15	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	KG	5.89	R$ 8.10	R$ 47.69
8.3.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	4.30	R$ 41.98	R$ 180.51
8.3.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.3.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.3.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	3.60	R$ 33.82	R$ 121.84
8.3.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
8.3.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
8.3.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
8.3.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
8.3.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
8.3.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
8.3.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
8.3.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
8.3.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
8.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-43		**MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METALICO**, EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, **CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO**. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 0,80M (ALTURA) x 2,20M (LARGURA)	UN	1.00	R$ 834.59	R$ 834.59
8.4.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-03	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 2,30 MM	M2	1.76	R$ 35.40	R$ 62.30
8.4.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	6.00	R$ 4.10	R$ 24.60
8.4.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.15	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	KG	7.36	R$ 8.10	R$ 59.61
8.4.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	4.80	R$ 41.98	R$ 201.50
8.4.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.4.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.4.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	4.53	R$ 33.82	R$ 153.32
8.4.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
8.4.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
8.4.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
8.4.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01
8.4.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
8.4.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
8.4.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
8.4.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
8.4.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
8.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-44		**MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO**, EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, **CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO**. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) x 1,30 (LARGURA). (2 MONTANTES VERTICAIS - MODULO 1: 1,10MX1,30M + VÃO LIVRE DE 0,30 M COMPOSTO POR TUBO DE 2" + MODULO 2: 0,6MX1,30M)	UN	1.00	R$ 1,110.71	R$ 1,110.71
8.5.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-03	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 2,30 MM	M2	2.21	R$ 35.40	R$ 78.23
8.5.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	8.60	R$ 4.10	R$ 35.26
8.5.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.15	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	KG	10.55	R$ 8.10	R$ 85.44
8.5.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	7.60	R$ 41.98	R$ 319.05
8.5.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.5.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.5.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	6.02	R$ 33.82	R$ 203.48
8.5.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
8.5.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
8.5.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
8.5.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01
8.5.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
8.5.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
8.5.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
8.5.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
8.5.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
8.6	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-45		TELA EM MALHA 5X15MM, GALVANIZADA SOLDADA, FIO 2,30MM. INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M2	1.00	R$ 134.36	R$ 134.36
8.6.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-03	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 2,30 MM	M2	1.00	R$ 35.40	R$ 35.40
8.6.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	2.00	R$ 33.82	R$ 67.64
8.6.3	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.6.4	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.6.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
8.6.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
8.7	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-46		CANTONEIRA COM FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M	1.00	R$ 45.50	R$ 45.50
8.7.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.17.15	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	KG	1.20	R$ 8.10	R$ 9.72
8.7.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
8.7.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.7.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.13	R$ 33.82	R$ 4.46
8.7.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
8.7.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
8.8	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-47		CAIXILHO PARA QUADRO METÁLICO COM BARRAS CHATAS 3/4" E 1", INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M	1.00	R$ 50.76	R$ 50.76
8.8.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	1.00	R$ 4.10	R$ 4.10
8.8.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.15	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	KG	1.23	R$ 8.10	R$ 9.93
8.8.3	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.8.4	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.8.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.16	R$ 33.82	R$ 5.41
8.8.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
8.8.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
8.9	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-48		QUADRO METÁLICO 50X50MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE.	M	1.00	R$ 80.06	R$ 80.06
8.9.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	TUBO METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	1.00	R$ 41.98	R$ 41.98
8.9.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.9.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.9.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.20	R$ 33.82	R$ 6.76
8.9.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
8.9.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
8.10	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-49		**POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **H=1,20M**	UN	1.00	R$ 142.04	R$ 142.04
8.10.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	TUBO METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	1.30	R$ 41.98	R$ 54.57
8.10.2	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.86	R$ 8.29	R$ 7.09
8.10.3	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
8.10.4	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.10.5	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.10.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.26	R$ 33.82	R$ 8.79
8.10.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.10.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8.11	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-50		**POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**. PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **H= 1,20M**	UN	1.00	R$ 247.55	R$ 247.55
8.11.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTE METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	1.70	R$ 41.98	R$ 71.37
8.11.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.34	R$ 33.82	R$ 11.50

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
8.11.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
8.11.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
8.11.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
8.11.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
8.11.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
8.11.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
8.11.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
8.11.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.11.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8.12	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-51		**POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **H=2,00M**	UN	1.00	R$ 181.04	R$ 181.04
8.12.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTE METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	2.10	R$ 41.98	R$ 88.16
8.12.2	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.86	R$ 8.29	R$ 7.09
8.12.3	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
8.12.4	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.12.5	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.12.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.42	R$ 33.82	R$ 14.20
8.12.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.12.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8.13	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-52		**POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM**, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**. H=2,00M	UN	1.00	R$ 286.54	R$ 286.54
8.13.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTE METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	2.50	R$ 41.98	R$ 104.95
8.13.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.50	R$ 33.82	R$ 16.91
8.13.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
8.13.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
8.13.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
8.13.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
8.13.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
8.13.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
8.13.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
8.13.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.13.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8.14	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-53		**POSTES METALICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **H=1,20M**	UN	1.00	R$ 142.04	R$ 142.04
8.14.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTE METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	1.30	R$ 41.98	R$ 54.57
8.14.2	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.86	R$ 8.29	R$ 7.09
8.14.3	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
8.14.4	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.14.5	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.14.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.26	R$ 33.82	R$ 8.79
8.14.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.14.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8.15	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-54		**POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM**, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,00M**	UN	1.00	R$ 237.80	R$ 237.80
8.15.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTE METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	1.50	R$ 41.98	R$ 62.97
8.15.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.30	R$ 33.82	R$ 10.15
8.15.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
8.15.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
8.15.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
8.15.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
8.15.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
8.15.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
8.15.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
8.15.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.15.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8.16	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-55		**POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **H=0,90M**	UN	1.00	R$ 127.42	R$ 127.42

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
8.16.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTE METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	1.00	R$ 41.98	R$ 41.98
8.16.2	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.86	R$ 8.29	R$ 7.09
8.16.3	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
8.16.4	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.16.5	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.16.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.20	R$ 33.82	R$ 6.76
8.16.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.16.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8.17	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-56		**POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM,** INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=0,90M**	UN	1.00	R$ 232.92	R$ 232.92
8.17.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTE METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	1.40	R$ 41.98	R$ 58.77
8.17.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.28	R$ 33.82	R$ 9.47
8.17.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
8.17.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
8.17.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
8.17.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
8.17.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
8.17.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
8.17.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
8.17.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.17.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8.18	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-57		**POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE,** INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **H=0,80M**	UN	1.00	R$ 122.55	R$ 122.55
8.18.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTE METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	0.90	R$ 41.98	R$ 37.78
8.18.2	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.86	R$ 8.29	R$ 7.09
8.18.3	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
8.18.4	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
8.18.5	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
8.18.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.18	R$ 33.82	R$ 6.09

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
8.18.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.18.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
8.19	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-58		**POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,** INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE**. H=0,80M**	UN	1.00	R$ 228.04	R$ 228.04
8.19.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	POSTE METÁLICO 50X50MM, ESP = 1,5MM	M	1.30	R$ 41.98	R$ 54.57
8.19.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.26	R$ 33.82	R$ 8.79
8.19.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
8.19.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
8.19.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
8.19.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
8.19.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
8.19.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
8.19.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
8.19.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
8.19.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
9					**GRADIL PADRÃO BELGO FORTINET - ESTAÇÃO DIAMANTE, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**				**R$ -**
9.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-59		**MODULO DE GRADIL PADRAO BELGO FORTINET**, MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, COM FECHAMENTO HORIZONTAL EM TUBO DE 2". POSTES METÁLICOS 2 1/2" **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM TODOS OS COMPONENTES PARA INSTALAÇÃO**. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. COR CONFORME O PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. DIMENSÃO: 2,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 1,161.37	R$ 1,161.37
9.1.1	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-05	MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA	M2	5.08	R$ 72.58	R$ 368.34
9.1.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	10.06	R$ 33.05	R$ 332.48
9.1.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.40	R$ 16.87	R$ 6.75
9.1.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	2.01	R$ 33.82	R$ 67.87
9.1.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
9.1.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
9.1.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
9.1.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01
9.1.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
9.1.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
9.1.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
9.1.12	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
9.1.13	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
9.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-60		TELA EM MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA	M2	1.00	R$ 107.33	R$ 107.33
9.2.1	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-05	MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA	M2	1.00	R$ 72.58	R$ 72.58
9.2.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.40	R$ 16.87	R$ 6.75
9.2.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
9.2.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
9.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-61		**POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO E=2,00MM**, CHUMBADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: PINTURA CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. **H=2,08**	UN	1.00	R$ 274.90	R$ 274.90
9.3.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	2.60	R$ 33.05	R$ 85.93
9.3.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.52	R$ 33.82	R$ 17.54
9.3.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.40	R$ 16.87	R$ 6.75
9.3.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
9.3.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
9.3.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
9.3.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
9.3.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46
9.3.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
9.3.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
9.3.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
9.3.12	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
10					**GRADIL EM AÇO GALVANIZADO - ESTAÇÃO PAMPULHA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**				**R$ -**

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-62		**MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO** COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM - ESP=3MM. FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,5MM, **CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA). **DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X3,00M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 1,378.17	R$ 1,378.17
10.1.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-07	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 4 MM	M2	6.24	R$ 71.41	R$ 445.60
10.1.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-04	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM	M	6.00	R$ 37.48	R$ 224.88
10.1.3	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	4.36	R$ 51.16	R$ 223.06
10.1.4	SUDECAP	INSUMO		60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	10.16	R$ 4.10	R$ 41.66
10.1.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
10.1.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
10.1.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	1.49	R$ 33.82	R$ 50.39
10.1.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
10.1.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
10.1.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
10.1.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01
10.1.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
10.1.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
10.1.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
10.1.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
10.1.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
10.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-63		**MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO** COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM. O FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,5MM, **FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE.** COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA) E PRETO FOSCO. **DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X3,00M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 830.63	R$ 830.63
10.2.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-07	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 4 MM	M2	3.60	R$ 71.41	R$ 257.08
10.2.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-04	QUADRO EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM	M	6.00	R$ 37.48	R$ 224.88
10.2.3	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	2.60	R$ 51.16	R$ 133.02

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10.2.4	SUDECAP	INSUMO		60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	10.16	R$ 4.10	R$ 41.66
10.2.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
10.2.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
10.2.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	1.28	R$ 33.82	R$ 43.26
10.7.7	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.38	R$ 8.29	R$ 3.15
10.7.8	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
10.3.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
10.3.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
10.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-64		**MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO** COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM. FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,8MM, **FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE.** COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA) E PRETO FOSCO. **DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X2,00M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 666.57	R$ 666.57
10.3.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-07	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 4 MM	M2	2.40	R$ 71.41	R$ 171.38
10.3.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-04	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM	M	4.00	R$ 37.48	R$ 149.92
10.3.3	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	2.60	R$ 51.16	R$ 133.02
10.3.4	SUDECAP	INSUMO		60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	10.16	R$ 4.10	R$ 41.66
10.3.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
10.3.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
10.3.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	1.08	R$ 33.82	R$ 36.53
10.7.7	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.38	R$ 8.29	R$ 3.15
10.7.8	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
10.3.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
10.3.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
10.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-65		TELA EM MALHA 5X15MM, GALVANIZADA SOLDADA, FIO 4 MM	M2	1.00	R$ 102.73	R$ 102.73
10.4.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-07	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 4 MM	M2	1.00	R$ 71.41	R$ 71.41
10.4.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
10.4.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
10.4.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
10.4.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
10.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-66		QUADRO EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM, INCLUSIVE PINTURA	M	1.00	R$ 73.53	R$ 73.53
10.5.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-04	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM	M	1.00	R$ 37.48	R$ 37.48
10.5.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10.5.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
10.5.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.14	R$ 33.82	R$ 4.73
10.5.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
10.5.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
10.6	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-67		CAIXILHO EM CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M	1.00	R$ 45.50	R$ 45.50
10.6.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.17.15	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	KG	1.20	R$ 8.10	R$ 9.72
10.6.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
10.6.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
10.6.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.13	R$ 33.82	R$ 4.46
10.6.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
10.6.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
10.7	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-68		**POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**. COR: CONFORME O PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. **H=2,08M**	UN	1.00	R$ 204.96	R$ 204.96
10.7.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	2.18	R$ 51.16	R$ 111.53
10.7.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
10.7.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
10.7.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.44	R$ 33.82	R$ 14.75
10.7.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
10.7.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
10.7.7	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.86	R$ 8.29	R$ 7.09
10.7.8	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
10.8	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-69		**POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.** COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO**. H=2,08M**	UN	1.00	R$ 314.12	R$ 314.12
10.8.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	2.58	R$ 51.16	R$ 131.99
10.8.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.52	R$ 33.82	R$ 17.45
10.8.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
10.8.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
10.8.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
10.8.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 12.00
10.8.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.46

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10.8.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 71.00
10.8.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.63
10.8.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
10.8.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
10.9	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-70		**POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE, **H=1,20M**	UN	1.00	R$ 150.04	R$ 150.04
10.9.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	1.30	R$ 51.16	R$ 66.51
10.9.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
10.9.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
10.9.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.26	R$ 33.82	R$ 8.79
10.9.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
10.9.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
10.9.7	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.38	R$ 8.29	R$ 3.15
10.9.8	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
10.10	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-71		**POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM**, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO,. **H=1,20M**	UN	1.00	R$ 253.86	R$ 253.86
10.10.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	1.70	R$ 51.16	R$ 86.97
10.10.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.34	R$ 33.82	R$ 11.50
10.10.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
10.10.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
10.10.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
10.10.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.78	R$ 13.92	R$ 10.86
10.10.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.48	R$ 10.72	R$ 15.87
10.10.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.10	R$ 672.37	R$ 64.55
10.10.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.52
10.10.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
10.10.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
11					**GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA - ESTAÇÃO PAMPULHA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**				

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
11.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-72		**MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA**, FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO. POSTES EM MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO T, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO ARMADO. POSTE H=2,45M. **DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 2,30M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 613.69	R$ 613.69
11.1.1	SUDECAP	INSUMO	-	76.12.09	MOURÃO DE CONCRETO RETO SEÇÃO T, 2,45M	UN	2.00	R$ 40.00	R$ 80.00
11.1.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.30.35	TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H= 2 M REF 7164	M2	4.60	R$ 31.96	R$ 147.02
11.1.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.04	R$ 16.87	R$ 0.74
11.1.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
11.1.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
11.1.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
11.1.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 24.01
11.1.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
11.1.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 142.00
11.1.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
11.1.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
11.1.12	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
11.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-73		**MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA**, FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, POSTE **FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE**. **DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 3,00M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 568.52	R$ 568.52
11.2.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	5.00	R$ 33.05	R$ 165.25
11.2.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.30.35	TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H= 2 M REF 7164	M2	6.00	R$ 31.96	R$ 191.76
11.2.3	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
11.2.4	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
11.2.5	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.04	R$ 16.87	R$ 0.74
11.2.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPER	M2	1.00	R$ 33.82	R$ 33.73
11.2.7	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.76	R$ 8.29	R$ 6.30
11.2.8	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8.00	R$ 3.07	R$ 24.56
11.2.9	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.86	SERRALHEIRO	H	3.00	R$ 27.27	R$ 81.81
11.2.10	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	3.00	R$ 19.24	R$ 57.72
11.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-74		**TELA EM MALHA 5X5CM DE ALAMBRADO QUADRICULADA**, FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO	M2	1.00	R$ 61.86	R$ 61.86
11.3.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.30.35	TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H= 2 M REF 7164	M2	1.00	R$ 31.96	R$ 31.96

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
11.3.2	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.50	R$ 1.50	R$ 0.75
11.3.3	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
11.3.4	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.04	R$ 16.87	R$ 0.74
11.3.5	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.86	SERRALHEIRO	H	0.50	R$ 27.27	R$ 13.64
11.3.6	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	0.50	R$ 19.24	R$ 9.62
11.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-75		**POSTES EM MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO T, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO ARMADO. POSTE H=2,45M**	UN	1.00	R$ 187.34	R$ 187.34
11.4.1	SUDECAP	INSUMO	-	76.12.09	MOURÃO DE CONCRETO RETO SEÇÃO T, 2,45M	UN	1.00	R$ 40.00	R$ 40.00
11.4.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.09	R$ 16.87	R$ 1.43
11.4.3	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.86	SERRALHEIRO	H	1.00	R$ 27.27	R$ 27.27
11.4.4	SUDECAP	INSUMO	-	55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	H	1.00	R$ 19.24	R$ 19.24
11.4.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
11.4.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
11.4.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
11.4.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.78	R$ 13.92	R$ 10.86
11.4.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.48	R$ 10.72	R$ 15.87
11.4.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.10	R$ 672.37	R$ 64.55
11.4.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.52
11.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-76		**POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE.** COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. **H=2,00M**	UN	1.00	R$ 163.01	R$ 163.01
11.5.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	2.10	R$ 33.05	R$ 69.41
11.5.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.42	R$ 33.82	R$ 14.17
11.5.3	SINAPI	INSUMO	-	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0.86	R$ 8.29	R$ 7.09
11.5.4	SINAPI	INSUMO		11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4.00	R$ 3.07	R$ 12.28
11.5.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
11.5.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.10	R$ 25.74	R$ 2.57
11.5.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
11.5.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
11.6	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-77		**POSTES METÁLICOS 2 1/2", CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**, INCLUSIVE PINTURA. **H=2,00M**	UN	1.00	R$ 254.89	R$ 254.89
11.6.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	2.50	R$ 33.05	R$ 82.63
11.6.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	0.50	R$ 33.82	R$ 16.87

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
11.6.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
11.6.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
11.6.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
11.6.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.78	R$ 13.92	R$ 10.86
11.6.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.48	R$ 10.72	R$ 15.87
11.6.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.10	R$ 672.37	R$ 64.55
11.6.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.52
11.6.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 25.02	R$ 25.02
11.6.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.00	R$ 30.97	R$ 30.97
12					**PORTÕES**				
12.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-78		**PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR,** METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS DE 5M HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. **CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x10M (LARGURA)**	UN	1.00	R$ 6,632.30	R$ 6,632.30
12.1.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	4.00	R$ 419.45	R$ 1,677.80
12.1.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	10.00	R$ 182.03	R$ 1,820.30
12.1.3	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-10	PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M	10.40	R$ 31.45	R$ 327.08
12.1.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	100704	-	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 75.88	R$ 75.88
12.1.5	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - QUADRO DO PORTÃO	M	20.00	R$ 51.16	R$ 1,023.20
12.1.6	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	10.00	R$ 3.97	R$ 39.70
12.1.7	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	60.00	R$ 5.79	R$ 347.40
12.1.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.25	R$ 13.92	R$ 3.41
12.1.9	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-13	BARRA DE AÇO CHATA 3' X 1/4'	M	12.18	R$ 36.39	R$ 443.23
12.1.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	6.00	R$ 22.85	R$ 137.10
12.1.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	8.56	R$ 33.82	R$ 289.50
12.1.12	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.1.13	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.1.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
12.1.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
12.1.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
12.1.17	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 23.94
12.1.18	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
12.1.19	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 141.20
12.1.20	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
12.1.21	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.00	R$ 25.02	R$ 100.08
12.1.22	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.00	R$ 30.97	R$ 123.88
12.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-79		**PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR**, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (6) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x15M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 11,338.25	R$ 11,338.25
12.2.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	6.00	R$ 419.45	R$ 2,516.70
12.2.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	14.00	R$ 182.03	R$ 2,548.42
12.2.3	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - QUADRO DO PORTÃO	M	30.00	R$ 51.16	R$ 1,534.80
12.2.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - MÃO FRANCESA	M	31.10	R$ 51.16	R$ 1,591.08
12.2.5	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	14.00	R$ 3.97	R$ 55.58
12.2.6	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UND	84.00	R$ 5.79	R$ 486.36
12.2.7	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-09	ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	14.00	R$ 54.39	R$ 761.46
12.2.8	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.21	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	60.00	R$ 4.62	R$ 277.20
12.2.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.25	R$ 13.92	R$ 3.41
12.2.10	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-12	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	2.00	R$ 69.90	R$ 139.80
12.2.11	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-13	BARRA DE AÇO CHATA 3' X 1/4'	M	20.30	R$ 36.39	R$ 738.72
12.2.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	13.44	R$ 33.82	R$ 454.61
12.2.13	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.67	R$ 1.50	R$ 1.00
12.2.14	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.2.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.00	R$ 25.02	R$ 100.08
12.2.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.00	R$ 30.97	R$ 123.88
12.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-80		**PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR**, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (6) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x15M (LARGURA).**	UND	1.00	R$ 11,282.19	R$ 11,282.19
12.3.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	6.00	R$ 419.45	R$ 2,516.70
12.3.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	14.00	R$ 182.03	R$ 2,548.42
12.3.3	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - QUADRO DO PORTÃO	M	30.00	R$ 51.16	R$ 1,534.80
12.3.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - MÃO FRANCESA	M	31.10	R$ 51.16	R$ 1,591.08
12.3.5	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	14.00	R$ 3.97	R$ 55.58
12.3.6	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UND	84.00	R$ 5.79	R$ 486.36
12.3.7	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-09	RODLANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	14.00	R$ 54.39	R$ 761.46
12.3.8	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.21	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	60.00	R$ 4.62	R$ 277.20
12.3.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.25	R$ 13.92	R$ 3.41
12.3.10	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-12	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	2.00	R$ 69.90	R$ 139.80
12.3.11	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-13	BARRA DE AÇO CHATA 3' X 1/4'	M	20.30	R$ 36.39	R$ 738.72
12.3.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	13.44	R$ 33.82	R$ 454.54
12.3.13	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	0.67	R$ 1.50	R$ 1.00
12.3.14	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.3.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.3.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-81		**PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR**, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (4) MONTANTES HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x10M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 7,806.88	R$ 7,806.88
12.4.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	4.00	R$ 419.45	R$ 1,677.80

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.4.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	10.00	R$ 182.03	R$ 1,820.30
12.4.3	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - QUADRO DO PORTÃO	M	20.00	R$ 51.16	R$ 1,023.20
12.4.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - MÃO FRANCESA	M	21.50	R$ 51.16	R$ 1,099.94
12.4.5	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	10.00	R$ 3.97	R$ 39.70
12.4.6	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UND	60.00	R$ 5.79	R$ 347.40
12.4.7	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-09	ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	10.00	R$ 54.39	R$ 543.90
12.4.8	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.21	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	40.00	R$ 4.62	R$ 184.80
12.4.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.25	R$ 13.92	R$ 3.41
12.4.10	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-12	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	2.00	R$ 69.90	R$ 139.80
12.4.11	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-13	BARRA DE AÇO CHATA 3' X 1/4'	M	12.18	R$ 36.39	R$ 443.23
12.4.12	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	9.13	R$ 33.82	R$ 308.78
12.4.13	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
12.4.14	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.4.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.4.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-82		**PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR**, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. **CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES**. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x 5,00 (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 3,337.30	R$ 3,337.30
12.5.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	2.00	R$ 419.45	R$ 838.90
12.5.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-10	PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M	10.40	R$ 31.45	R$ 327.08
12.5.3	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	22.60	R$ 51.16	R$ 1,156.22
12.5.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	6.00	R$ 3.97	R$ 23.82
12.5.5	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	24.00	R$ 5.79	R$ 138.96
12.5.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	6.00	R$ 22.85	R$ 137.10
12.5.7	SUDECAP	INSUMO		65.85.06	PORTA CADEADO, 3 1/2", EM AÇO ZINCADO, PARA PORTÃO E JANELA, PARAFUSOS INCLUÍDOS (REF. 5088)	UN	22.18	R$ 7.00	R$ 155.26
12.5.8	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.40	R$ 16.87	R$ 6.75
12.5.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	4.97	R$ 33.82	R$ 168.15
12.5.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.5.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
12.5.12	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
12.5.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 23.94
12.5.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
12.5.15	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 141.20
12.5.16	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
12.5.17	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.5.18	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.6	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-83		**PORTAO DE CORRER EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO**, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 3,00MM MALHA 55X55MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2" FIXADOS EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM PARAFUSADO EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AZUL. COMPOSTO POR 4 (QUATRO) MODULOS. **DIMENSÃO: 1,00 (ALTURA) X 7,50M (LARGURA) .**	UN	1.00	R$ 2,325.07	R$ 2,325.07
12.6.1	SINAPI	INSUMO	-	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	7.50	R$ 37.07	R$ 278.03
12.6.2	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	20.00	R$ 33.05	R$ 661.00
12.6.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	20.00	R$ 4.10	R$ 82.00
12.6.4	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-09	ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	5.00	R$ 54.39	R$ 271.95
12.6.5	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.21	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	40.00	R$ 4.62	R$ 184.80
12.6.6	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
12.6.7	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.6.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	19.89	R$ 33.82	R$ 672.67
12.6.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.6.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.7	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-84		**PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR**, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS DE 5M HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. **CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x5M (LARGURA)**	UN	1.00	R$ 3,324.29	R$ 3,324.29
12.7.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	2.00	R$ 419.45	R$ 838.90
12.7.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	4.00	R$ 182.03	R$ 728.12
12.7.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	100704	-	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 75.88	R$ 75.88
12.7.4	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - QUADRO DO PORTÃO	M	10.00	R$ 51.16	R$ 511.60
12.7.5	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	4.00	R$ 3.97	R$ 15.88
12.7.6	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	24.00	R$ 5.79	R$ 138.96
12.7.7	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-10	PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M	10.40	R$ 31.45	R$ 327.08
12.7.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.25	R$ 13.92	R$ 3.41
12.7.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	6.00	R$ 22.85	R$ 137.10
12.7.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	6.36	R$ 33.82	R$ 215.10
12.7.11	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
12.7.12	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.7.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
12.7.14	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
12.7.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
12.7.16	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 23.94
12.7.17	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
12.7.18	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 141.20
12.7.19	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
12.7.20	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
12.7.21	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.8	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-85		**PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR**, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (4) MONTANTES HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. **CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM PARA SUPORTE DOS PORTÕES**. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x7,50M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 4,674.65	R$ 4,674.65
12.8.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	3.00	R$ 419.45	R$ 1,258.35
12.8.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	6.00	R$ 182.03	R$ 1,092.18
12.8.3	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - QUADRO DO PORTÃO	M	16.00	R$ 51.16	R$ 818.56
12.8.4	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-10	PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M	10.40	R$ 31.45	R$ 327.08
12.8.5	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	6.00	R$ 3.97	R$ 23.82
12.8.6	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	36.00	R$ 5.79	R$ 208.44
12.8.7	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-09	ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	4.00	R$ 54.39	R$ 217.56
12.8.8	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.21	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	16.00	R$ 4.62	R$ 73.92
12.8.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.30	R$ 13.92	R$ 4.18
12.8.10	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-12	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	2.00	R$ 69.90	R$ 139.80
12.8.11	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	3.52	R$ 33.82	R$ 119.05
12.8.12	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
12.8.13	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.8.14	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
12.8.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
12.8.16	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.18	R$ 45.41	R$ 8.17
12.8.17	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 23.94
12.8.18	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.92
12.8.19	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 141.20
12.8.20	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
12.8.21	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.8.22	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.9	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-86		**PORTAO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR**, METALICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO SUPERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR 2 (DOIS) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 1,6M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO DE 40 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x3,20M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 1,706.19	R$ 1,706.19
12.9.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	2.00	R$ 419.45	R$ 838.90
12.9.2	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-11	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM X 1,5 MM - QUADRO DO PORTÃO	M	11.06	R$ 24.62	R$ 272.30
12.9.3	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-09	RODLANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	3.00	R$ 54.39	R$ 163.17
12.9.4	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.21	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	7.00	R$ 4.62	R$ 32.34
12.9.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.20	R$ 13.92	R$ 2.77
12.9.6	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-12	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	2.00	R$ 69.90	R$ 139.80
12.9.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	2.43	R$ 33.82	R$ 82.29
12.9.8	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
12.9.9	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.9.10	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.9.11	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.10	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-87		**PORTAO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA**, QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE AÇO 50X50MM ESP= 1,5MM PARAFUSADA EM ESTRUTURA EXISTENTE. **MODULO PORTÃO DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA). PORTÃO 2,00 (ALTURA) M X 0,80M (LARGURA)**	UN	1.00	R$ 934.35	R$ 934.35
12.10.1	SINAPI	INSUMO	-	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	4.00	R$ 37.07	R$ 148.28
12.10.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-02	TUBO DE AÇO CARBONO 50 X 50MM X 1,5MM	M	8.00	R$ 41.98	R$ 335.84
12.10.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	8.00	R$ 4.10	R$ 32.80
12.10.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	100704	-	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 75.88	R$ 75.88
12.10.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	3.00	R$ 22.85	R$ 68.55
12.10.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	1.96	R$ 33.82	R$ 66.29
12.10.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.10.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.10.9	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	1.71	R$ 8.29	R$ 14.18
12.10.10	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8.00	R$ 3.07	R$ 24.56

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.11	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-88		**PORTAO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA**, QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8" . TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADA, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTES EM TUBO DE AÇO 40X60MM ESP=1,5MM PARAFUSADOS EM ESTRUTURA EXISTENTE, CONSIDERAR TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL. **DIMENSÃO: MODULO: 2,20M (ALTURA) X 1,10M (LARGURA). QUADRO: 2,15M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 1,159.77	R$ 1,159.77
12.11.1	SINAPI	INSUMO	-	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	2.42	R$ 37.07	R$ 89.71
12.11.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	11.80	R$ 51.16	R$ 603.69
12.11.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	6.30	R$ 4.10	R$ 25.83
12.11.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	100704	-	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 75.88	R$ 75.88
12.11.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	3.00	R$ 22.85	R$ 68.55
12.11.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	2.64	R$ 33.82	R$ 89.40
12.11.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.11.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.11.9	SINAPI	INSUMO		1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	1.71	R$ 8.29	R$ 14.18
12.11.10	SINAPI	INSUMO	-	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8.00	R$ 3.07	R$ 24.56
12.12	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-89		**PORTAO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA** COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,90M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. **DIMENSÃO: 2,10M DE ALTURA X 1,00M DE LARGURA**.	UN	1.00	R$ 841.52	R$ 841.52
12.12.1	SINAPI	INSUMO	-	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	2.10	R$ 37.07	R$ 77.85
12.12.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-11	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM X 1,5 MM	M	6.20	R$ 24.62	R$ 152.64
12.12.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	8.20	R$ 4.10	R$ 33.62
12.12.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	100704	-	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 75.88	R$ 75.88
12.12.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	6.00	R$ 22.85	R$ 137.10
12.12.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	5.81	R$ 33.82	R$ 196.46
12.12.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.12.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.13	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-90		**PORTAO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA** COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,30M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. **DIMENSÃO: 1,30M DE ALTURA X 1,90M DE LARGURA**.	UN	1.00	R$ 724.93	R$ 724.93
12.13.1	SINAPI	INSUMO	-	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	2.47	R$ 37.07	R$ 91.56
12.13.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-11	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM X 1,5 MM	M	8.40	R$ 24.62	R$ 206.81
12.13.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	10.20	R$ 4.10	R$ 41.82
12.13.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	100704	-	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 75.88	R$ 75.88
12.13.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	3.00	R$ 22.85	R$ 68.55
12.13.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	2.14	R$ 33.82	R$ 72.34
12.13.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.13.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.14	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-91		**PORTAO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA** COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,30M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. **DIMENSÃO: 2,30M DE ALTURA X 1,90M DE LARGURA**.	UN	1.00	R$ 875.16	R$ 875.16
12.14.1	SINAPI	INSUMO	-	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	4.37	R$ 37.07	R$ 162.00
12.14.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-11	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM X 1,5 MM	M	8.40	R$ 24.62	R$ 206.81
12.14.3	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	12.20	R$ 4.10	R$ 50.02
12.14.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	100704	-	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 75.88	R$ 75.88
12.14.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	6.00	R$ 22.85	R$ 137.10
12.14.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	2.23	R$ 33.82	R$ 75.38
12.14.7	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.14.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.15	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-92		**PORTAO PIVOTANTE EM TELA CONFECCIONADO EM CHAPAS DE AÇO LISA, E QUADRO EM PERFIL TUBULAR DE AÇO CARBONO 2" 1/4, COMPOSTO POR TELA ARTÍSTICA GALVANIZADA, MALHA 55X55MM, FIO 12MM**, FIXADA EM DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 3/4" X 1/8", COMO SISTEMA DE FECHAMENTO COMPLETO, INCLUINDO TRINCOS. **DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 3,00 (LARGURA)**	UN	1.00	R$ 2,920.41	R$ 2,920.41
12.15.1	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.13	-	PORTÃO COM TUBOS E TELAS DE AÇO, 2 FOLHAS - CHUMBADO EM ESTRUTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	9.00	R$ 324.49	R$ 2,920.41

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.16	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-93		**PORTÃO DE CORRER,** METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR UM MODULO. O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 30 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O. FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM 40X60, ESPESSURA DE 1,8MM COR: CINZA (PLATINA) CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **DIMENSÃO: 2,10M (ALTURA) x 4,00M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 2,262.60	R$ 2,262.60
12.16.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-07	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 4 MM	M2	8.40	R$ 71.41	R$ 599.84
12.16.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-04	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM	M	8.00	R$ 37.48	R$ 299.84
12.16.3	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	4.20	R$ 51.16	R$ 214.87
12.16.4	SUDECAP	INSUMO		60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	12.20	R$ 4.10	R$ 50.02
12.16.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
12.16.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.16.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	18.76	R$ 33.82	R$ 634.46
12.16.8	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-09	RODLANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	2.00	R$ 54.39	R$ 108.78
12.16.9	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.21	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	8.00	R$ 4.62	R$ 36.96
12.16.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.25	R$ 13.92	R$ 3.41
12.16.11	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-12	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	2.00	R$ 69.90	R$ 139.80
12.16.12	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.16.13	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.17	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-94		**PORTÃO DE CORRER,** METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR UM MODULO. O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 30 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O. FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM 40X60, ESPESSURA DE 1,8MM COR: CINZA (PLATINA) CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **DIMENSÃO: 2,10M (ALTURA) x 5,00M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 2,656.49	R$ 2,656.49
12.17.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-07	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 4 MM	M2	10.50	R$ 71.41	R$ 749.81
12.17.2	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-04	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM	M	10.00	R$ 37.48	R$ 374.80
12.17.3	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	4.20	R$ 51.16	R$ 214.87
12.17.4	SUDECAP	INSUMO		60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	14.20	R$ 4.10	R$ 58.22
12.17.5	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
12.17.6	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.17.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	23.24	R$ 33.82	R$ 785.98

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12.17.8	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-09	ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	2.00	R$ 54.39	R$ 108.78
12.17.9	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.21	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	10.00	R$ 4.62	R$ 46.20
12.17.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.25	R$ 13.92	R$ 3.41
12.17.11	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-12	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	2.00	R$ 69.90	R$ 139.80
12.17.12	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 25.02	R$ 75.06
12.17.13	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.00	R$ 30.97	R$ 92.91
12.18	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-95	-	**PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, COMPOSTO POR 2 (DOIS) MODULOS** HORIZONTAIS DE GRADIL, NAS DIMENSÃO DE 2,08M (ALTURA) X 5,80 M (LARGURA). OS QUADROS E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 2" 1/2". COR VERDE OU CONFORME PADRÃO EXISTENTE. **DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X 5,80M (LARGURA).**	UN	1.00	R$ 3,764.92	R$ 3,764.92
12.18.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	2.00	R$ 419.45	R$ 838.90
12.18.2	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	4.00	R$ 182.03	R$ 728.12
12.18.3	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-10	PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M	10.40	R$ 31.45	R$ 327.08
12.18.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	100704	-	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 75.88	R$ 75.88
12.18.5	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - QUADRO DO PORTÃO	M	17.40	R$ 51.16	R$ 890.24
12.18.6	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	4.00	R$ 3.97	R$ 15.88
12.18.7	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	24.00	R$ 5.79	R$ 138.96
12.18.8	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.25	R$ 13.92	R$ 3.41
12.18.9	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	6.00	R$ 22.85	R$ 137.10
12.18.10	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	7.99	R$ 33.82	R$ 270.22
12.18.11	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.17	MÁQUINA DE SOLDA - LOCAÇÃO	H	1.00	R$ 1.50	R$ 1.50
12.18.12	SUDECAP	INSUMO	-	77.50.36	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50MM REF 11002	KG	0.20	R$ 25.74	R$ 5.15
12.18.13	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.11	R$ 57.72	R$ 6.35
12.18.14	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.18	R$ 6.94	R$ 1.25
12.18.15	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.25	R$ 45.41	R$ 11.55
12.18.16	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.72	R$ 13.92	R$ 23.94
12.18.17	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	3.26	R$ 10.72	R$ 34.95
12.18.18	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.21	R$ 672.37	R$ 141.20
12.18.19	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.05	R$ 26.16	R$ 1.26
12.18.20	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 25.02	R$ 50.04
12.18.21	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.00	R$ 30.97	R$ 61.94
13					**COMPONENTES DOS PORTÕES**				
13.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-96		TELA PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 447.45	R$ 447.45

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
13.1.1	SUDECAP	INSUMO	-	78.13.01	GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 419.45	R$ 419.45
13.1.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.1.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.2	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-97		TELA FORTINET COM MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA H= 2,03M	M2	1.00	R$ 100.58	R$ 100.58
13.2.1	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-05	MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA H= 2,03M	M2	1.00	R$ 72.58	R$ 72.58
13.2.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.2.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.3	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-98		TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H= 2 M REF 7164	M2	1.00	R$ 59.96	R$ 59.96
13.3.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.30.35	TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H= 2 M REF 7164	M2	1.00	R$ 31.96	R$ 31.96
13.3.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.3.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.4	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-99		POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 210.03	R$ 210.03
13.4.1	SUDECAP	INSUMO	-	76.46.03	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	1.00	R$ 182.03	R$ 182.03
13.4.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.4.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.5	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-100		TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	1.00	R$ 79.16	R$ 79.16
13.5.1	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-06	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM - QUADRO DO PORTÃO	M	1.00	R$ 51.16	R$ 51.16
13.5.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.5.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.6	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-101		PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M	1.00	R$ 59.45	R$ 59.45
13.6.1	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-10	PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M	1.00	R$ 31.45	R$ 31.45
13.6.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.6.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.7	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-102		TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	1.00	R$ 61.05	R$ 61.05
13.7.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.40.12	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	1.00	R$ 33.05	R$ 33.05
13.7.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.7.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.8	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-103		TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM X 1,5 MM	M	1.00	R$ 52.62	R$ 52.62
13.8.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-11	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM X 1,5 MM	M	1.00	R$ 24.62	R$ 24.62
13.8.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.8.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.9	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-104		PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 103.88	R$ 103.88
13.9.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	100704	-	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	1.00	R$ 75.88	R$ 75.88
13.9.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.9.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
13.10	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-105		TAMPA POSTE 40X60MM	UN	1.00	R$ 31.97	R$ 31.97
13.10.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-08	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	1.00	R$ 3.97	R$ 3.97
13.10.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.10.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.11	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-106		FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	1.00	R$ 33.79	R$ 33.79
13.11.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-01	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	1.00	R$ 5.79	R$ 5.79
13.11.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.11.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.12	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-107		ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	1.00	R$ 82.39	R$ 82.39
13.12.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-09	ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	1.00	R$ 54.39	R$ 54.39
13.12.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.12.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.13	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-108		BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	1.00	R$ 32.62	R$ 32.62
13.13.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.15.21	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	1.00	R$ 4.62	R$ 4.62
13.13.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.13.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.14	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-109		GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	1.00	R$ 97.90	R$ 97.90
13.14.1	BHTRANS	COTAÇÃO	-	BHT-12	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	1.00	R$ 69.90	R$ 69.90
13.14.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.14.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.15	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-110		BARRA DE AÇO CHATA 3' X 1/4'	M	1.00	R$ 64.39	R$ 64.39
13.15.1	BHTRANS	COTAÇÃO		BHT-13	BARRA DE AÇO CHATA 3' X 1/4'	M	1.00	R$ 36.39	R$ 36.39
13.15.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.15.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.16	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-111		BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	1.00	R$ 32.10	R$ 32.10
13.16.1	SUDECAP	INSUMO		60.15.22	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	1.00	R$ 4.10	R$ 4.10
13.16.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.16.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.17	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-112		DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	1.00	R$ 50.85	R$ 50.85
13.17.1	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	13.31.53	-	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	1.00	R$ 22.85	R$ 22.85
13.17.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.17.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
13.18	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-113		ARAME GALVANIZADO	M	1.00	R$ 28.34	R$ 28.34
13.18.1	SUDECAP	INSUMO	-	60.35.16	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M) REF 344	KG	0.0199	R$ 16.87	R$ 0.34
13.18.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88251	-	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 25.02	R$ 12.51
13.18.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88315	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.50	R$ 30.97	R$ 15.49
14					**EXECUÇÃO DE PINTURA COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, CONFORME PADRÃO EXISTENTE NA ESTAÇÃO**				
14.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	17.08.21	-	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	1.00	R$ 33.82	R$ 33.82
15					**ESTRUTURA PARA BASE DO GRADIL**				

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
15.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-114		EXECUTAR FUNDAÇÃO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DA BASE DO GRADIL. ARMAÇÃO EM AÇO CA 50 DIÂMETRO DE 6,3MM E CA-60 DIÂMETRO DE 10MM, CONCRETO CONVENCIONAL FCK >=25MPA PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	UN	1.00	R$ 111.52	R$ 111.52
15.1.1	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.17.01	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	M3	0.05	R$ 57.72	R$ 2.89
15.1.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101616	-	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0.09	R$ 6.94	R$ 0.62
15.1.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	96619	-	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0.09	R$ 45.41	R$ 4.09
15.1.4	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.41	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 6,3MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	0.86	R$ 13.92	R$ 11.97
15.1.5	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	06.03.43	-	ARMAÇÃO AÇO CA-50 D= 10,0MM (EXCETO LAJES), INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA	KG	1.63	R$ 10.72	R$ 17.47
15.1.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	04.21.25	-	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 25MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	0.11	R$ 672.37	R$ 73.96
15.1.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	03.22.02	-	REATERRO DE VALA COMPACTADO COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA OU EQUIVALENTE	M3	0.02	R$ 26.16	R$ 0.52
16					**LIMPEZA DA OBRA**				
16.1	SICOR	COMPOSIÇÃO	ED-50266	-	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	1.00	R$ 8.32	R$ 8.32
17					**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				
17.1	BHTRANS	COMPOSIÇÃO	CPU-115		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	1.00	R$ 921.49	R$ 921.49
17.1.1	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	44.01.03	-	ENGENHEIRO JUNIOR	MES	1.00	R$ 18,617.84	R$ 18,617.84
17.1.2	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	44.01.07	-	ENCARREGADO	MES	2.00	R$ 9,483.10	R$ 18,966.20
17.1.3	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	44.01.05	-	TECNICO DE SEGURANCA	MES	1.00	R$ 7,007.80	R$ 7,007.80
17.1.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101451	-	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2.00	R$ 5,083.41	R$ 10,166.82
17.1.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO	101452	-	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2.00	R$ 3,761.76	R$ 7,523.52
17.1.6	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	45.01.03	-	LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL	MES	2.00	R$ 3,635.00	R$ 7,270.00
17.1.7	SUDECAP	COMPOSIÇÃO	45.02.01	-	GASOLINA	L	160.00	R$ 5.75	R$ 920.00
17.1.8	SUDECAP	INSUMO	-	54.41.18	GERADOR DIESEL MONOCILÍNDRICO SOBRE 2 RODAS, COM 6KVA TDG7000EXP OU EQUIVALENTE - LOCAÇÃO	H	720.00	R$ 2.98	R$ 2,145.60
17.1.9	SUDECAP	INSUMO	-	83.25.45	ARMÁRIO DE AÇO COM 2 PORTAS 170 X 72 X 40CM	UN	2.00	R$ 847.50	R$ 1,695.00
17.1.10	SUDECAP	INSUMO	-	83.25.28	REFRIGERADOR COMPACTO (FRIGOBAR) ELECTROLUX 122L-RE120/EQUIVALENTE	UN	2.00	R$ 1,399.00	R$ 2,798.00
17.1.11	SUDECAP	INSUMO	-	83.25.15	CADEIRA ALMOFADADA FIXA, SEM BRAÇO, ESTRUTURA DE METALON	UN	10.00	R$ 145.00	R$ 1,450.00
17.1.12	SUDECAP	INSUMO	-	83.25.05	MESA ESCRITÓRIO, 2 GAVETAS, SIMPLES, PÉS DE METALON	UN	2.00	R$ 427.96	R$ 855.92
17.1.13	SUDECAP	INSUMO	-	83.25.43	ESTANTE DE AÇO REFORÇADA COM 06 PRATELEIRAS (CARGA MÁXIMA 600KG)	UN	2.00	R$ 949.90	R$ 1,899.80
17.1.14	SUDECAP	INSUMO	-	83.25.47	ARMÁRIO PARA ROUPAS COM 4 PORTAS 200 X 72 X 40CM	UN	2.00	R$ 659.00	R$ 1,318.00
17.1.15	SUDECAP	INSUMO	-	93.22.02	COMPUTADOR COM PERIFÉRICOS - PROCESSADOR I5 (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) 8GB, RAM, HD 1 TB, PLACA DE VÍDEO 1GB E WINDOWS 10	UN	2.00	R$ 1,059.00	R$ 2,118.00
17.1.16	SUDECAP	INSUMO	-	93.22.09	PACOTE OFFICE 2019 (SIMILAR OU SUPERIOR)	ANO	4.00	R$ 74.88	R$ 299.52
17.1.17	CREA	INSUMO		BHTRANS	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	UN	1.00	R$ 271.47	R$ 271.47
									R$ 85,323.49

APÊNDICE IV-B
COMPOSIÇÕ DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA (S) DE REFERÊNCIA(S) - ONERADA(S)
SUDECAP https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos
SINAPI: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888
SICOR: https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend/login

ITEM	ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	SUB CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
17.1.18					DESPESAS DIVERSAS				
17.1.19					DESPESAS DIVERSAS (8% ADM LOCAL)	%	0.08		R$ 6,825.88
					TOTAL				**R$ 6,825.88**
17.1.20					PREÇO TOTAL - CUSTO DIRETO				R$ 92,149.37
17.1.21					ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	/100		R$ 921.49

APÊNIDICE IV-C
COMPOSIÇÃO DO BDI ESTIMADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

CALCULO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - ONERADO

SUDECAP – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL

TRIBUTOS					
			COFINS	3,00%	
			PIS	0,65%	
			ISS	3,50%	
PARÂMETROS PARA CÁLCULO DO BDI					
ITENS ADMISSÍVEIS	**INTERVALOS ADMISSÍVEIS SEM JUSTIFICATIVA**				**ÍNDICES ADOTADOS**
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	DE	3,00%	ATÉ	5,50%	4,00%
SEGURO E GARANTIA (S+G)	DE	0,80%	ATÉ	1,00%	0,80%
RISCO (R)	DE	0,97%	ATÉ	1,27%	1,27%
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	DE	0,59%	ATÉ	1,39%	1,23%
LUCRO (L)	DE	6,16%	ATÉ	8,96%	7,40%
TRIBUTOS (T)	DE	5,65%	ATÉ	8,65%	7,15%
INSS (E)	DE	0,00%	OU	4,50%	0,00%
BDI CALCULADO	BDI = [(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T+E))-1]				**24,20%**

De acordo com a Lei Municipal nº 8.725/2003 , deve ser excluído da base de cálculo do ISSQN o valor do material fornecido pelo prestador do serviço de execução da obra de construção civil até o limite de 30% do valor total da fatura. Para tal, o valor do material deverá ser discriminado no documento fiscal emitido em decorrência da prestação do serviço. Desta forma, o percentual do ISSQN adotado como **referência** pela Superintendência de Desenvolvimento da Capital no quadro demonstrativo do BDI foi de 5,00% X 70,00%, o que corresponde a 3,50% sobre o faturamento.

APÊNIDICE IV-D
ENCARGOS SOCIAIS

Apêndice 13 – Encargos Sociais – Minas Gerais

MINAS GERAIS				VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
A	**Total**	**23,00%**	**23,00%**	**38,00%**	**38,00%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	Não incide	17,76%	Não incide
B2	Feriados	3,68%	Não incide	3,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,06%	8,33%	11,06%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,09%	Não incide	1,09%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	13,84%	10,42%	13,84%	10,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**49,23%**	**20,11%**	**49,23%**	**20,11%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,97%	4,50%	5,97%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	0,93%	0,70%	0,93%	0,70%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,78%	2,09%	2,78%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
C	**Total**	**10,32%**	**7,78%**	**10,32%**	**7,78%**
GRUPO D					
	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem				

D1	considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	10,77%	4,21%	18,71%	7,64%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,51%	0,39%	0,53%	0,40%
D	**Total**	**11,28%**	**4,60%**	**19,24%**	**8,04%**
	TOTAL(A+B+C+D)	**93,83%**	**55,49%**	**116,79%**	**73,93%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

CONTRATANTE: BHTRANS-EMPRESA DE TRANSPORTE E TRANSITO DE BELO HORIZONTE SA
OBRA: MANUTENÇÃO GRADIL
LOCAL: ESTAÇÕES

BHTRANS | PREFEITURA BELO HORIZONTE | BHTRANS | PREFEITURA BELO HORIZONTE

DATA DA COTAÇÃO:

Apêndice VII D - MAPA DE COTAÇÃO

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEDIANA	MERCADO LIVRE	SHOPEE	Hiperfer	CASA DAS CERCAS	Gravia	100% Metais	CLORAFER Metais (mercado)	Primatela	TECFER	TUBO FÁCIL	Cercas Ramacrisna	FERRAMENTAS GERAIS	SKR PARAFUSOS	SANTI WEB	LAGOTELA	AÇO MIX	SERRALHERIA.COM	OURO AÇO	BOGONI ALUMINIOOS	INCORAZUL	HIPERFERRO	OLDOFER	TELAS PADRÃO	ASSIS TELAS
					SITE	SITE	SITE	SITE	SITE	SITE	SITE	SITE	42.979.237/0001-06	SITE	SITE	SITE	SITE	SITE	53.260.785/0001-06 -	06.018.430/0002-09	SITE	SITE	SITE	SITE	SITE	SITE	44.447-874/0001-67	00.067.071/0001-01
					18-12-25	12/5/2025	12/5/2025	12/5/2025	12/5/2025	5/14/2025	12/5/2025	5/14/2025	12/5/2025	12/5/2025	12/5/2025	12/11/2025	12/11/2025	12/5/2025	12/12/2025	12/18/2025	12/18/2025	12/18/2025	12/18/2025	12/18/2025	12/19/2025	12/18/2025	12/18/2025	1/6/2025	1/6/2025
													31 3374-6000						035 3265-2599	(031)3308-6180							(11)5523-9198	3486-8389
					CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO
BHT-01	1	FIXADOR GRADIL TIPO BELGO NYLOFOR COM PARAFUSO	UNID.	R$ 5.79	R$ 7.28	R$ 9.00		R$ 3.63	R$ 4.29																			
BHT-02	2	TUBO DE AÇO CARBONO 50 X 50MM X 1,5MM	M	R$ 41.98	R$ 54.23								R$ 41.98	R$ 22.60														
BHT-03	3	TELA DE ARAME SOLDADO FIO 2,30 MM MALHA 5X15CM	M2	R$ 35.40				R$ 20.28				R$ 35.40														R$ 42.60		
BHT-04	4	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM	M	R$ 37.48							R$ 43.63		R$ 37.48	R$ 12.38														
BHT-05	5	TELA FORTINET 5X10CM FIO 2,5MM	M2	R$ 72.58			R$ 72.58		R$ 57.46						R$ 76.60													
BHT-06	6	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	R$ 51.16							R$ 60.62			R$ 21.07				R$ 51.16									
BHT-07	7	TELA GALVANIZADA SOLDADA, MALHA 5X15MM, FIO 4 MM	M2	R$ 71.41															R$ 71.41								R$ 62.50	R$ 100.90
BHT-08	8	TAMPA DE POSTE 60X40MM GRADIL NYLOFOR	UNID.	R$ 3.97	R$ 6.85			R$ 3.90	R$ 3.97																			
BHT-09	9	ROLDANA REFORÇADA EM AÇO ZINCADO DE 4"	UNID.	R$ 54.39	R$ 51.90	R$ 49.89										R$ 80.99	R$ 56.88											
BHT-10	10	PERFIL U ENRIJECIDO 100X50X17MM - ESP = 2MM	M	R$ 31.45					R$ 31.45				R$ 46.05							R$ 24.82								
BHT-11	11	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM ESP = 2MM = BARRA DE 6M	M	R$ 24.62					R$ 24.62											R$ 20.23		R$ 42.49						
BHT-12	12	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UNID.	R$ 69.90	R$ 69.90																		R$ 90.99	R$ 41.98				
BHT-13	13	BARRA DE AÇO CHATA 3" X 1/4" - 6 M	M	R$ 36.39						R$ 17.23	R$ 79.56														R$ 36.39			

ITEM	TIPO GRADIL	MODELO GRADIL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
1			**SERVIÇOS INICIAIS - INSTALAÇÃO DA OBRA**						**R$ 1,243.70**
1.1			PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSÃO DIGITAL PADRÃO SUDECAP	M2		R$ 323.10	24.20%	R$ 401.29	R$ -
1.2			MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN		R$ 1,400.00	24.20%	R$ 1,738.80	R$ -
1.3			DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN		R$ 1,400.00	24.20%	R$ 1,738.80	R$ -
1.4			LOCAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE COM INSTALAÇÃO DE VESTIÁRIO TIPO II	MES		R$ 2,634.60	24.20%	R$ 3,272.17	R$ -
1.5			TAPUME METÁLICO COM BASE ENTERRADA (M)	M	10.00	R$ 100.14	24.20%	R$ 124.37	R$ 1,243.70
2			**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ 6,188.73**
2.1			RETIRADA DE GRADIL EXISTENTE, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	M2	289.00	R$ 10.77	24.20%	R$ 13.38	R$ 3,866.77
2.2			CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO	M3	28.90	R$ 22.89	24.20%	R$ 28.43	R$ 821.62
2.3			TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA DE 5M3	VG	3	R$ 380.00	24.20%	R$ 471.96	R$ 1,500.34
3	**TIPO-01**		**GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H = 2,08 M - CONFORME PADRÃO EXISTENTE. POSTE A CADA 1,25M - ESTAÇÃO SÃO GABRIEL, BARREIRO, PAMPULHA E VILARINHO.**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ 24,789.55**
3.1	TIPO-01	GR-01	MODULO DE GRADIL NYLOFOR H=2.08 M COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 4 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM TODOS OS COMPONENTES PARA INSTALAÇÃO. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN		R$ 1,467.60	24.20%	R$ 1,822.76	R$ -
3.2			TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 4 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, PADRÃO NYLOFOR. DIMENSÃO: 2,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	27	R$ 447.45	24.20%	R$ 555.73	R$ 15,004.71
3.3			POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA, PADRÃO NYLOFOR. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - H= 2,08M	UN		R$ 350.68	24.20%	R$ 435.54	R$ -
3.4			POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA, PADRÃO NYLOFOR, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE - H=2,08M	UN	26	R$ 254.27	24.20%	R$ 315.80	R$ 8,210.80
3.5			CONJUNTO COMPOSTO POR 6 (SEIS) FIXADORES EM POLIAMIDA PARA 1 (UM)POSTE DE GRADIL NYLOFOR H=2,03M. CONSIDERAR PARAFUSO EM AÇO INOXIDÁVEL E ACABAMENTO (TAMPA) FIXADOR EM POLIAMIDA.	CONJ	26	R$ 48.74	24.20%	R$ 60.54	R$ 1,574.04
4	**TIPO-02**		**GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H = 1,08 M, CONFORME PADRÃO EXISTENTE - POSTE A CADA 1,25M - ESTAÇÃO SÃO GABRIEL E DIAMANTE**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ -**
4.1	TIPO-02	GR-02	MODULO DE GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H=1,08 M COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. DIMENSÃO: 1,08M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN		R$ 837.05	24.20%	R$ 1,039.62	R$ -
4.2	TIPO-02	GR-21	MODULO DE GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR, H=1,08 M, COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. DIMENSÃO: 1,08M (ALTURA) X 1,30M (LARGURA)	UN		R$ 709.47	24.20%	R$ 881.16	R$ -
4.3			TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, PADRÃO NYLOFOR. FORNECIDO COM FIXADORES, PARAFUSOS ALLEN E ACESSÓRIOS COMPLETOS PARA MONTAGEM. DIMENSÃO: 1,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN		R$ 303.09	24.20%	R$ 376.44	R$ -
4.4			POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM , INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA , PADRÃO NYLOFOR. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO H=1,08 M	UN		R$ 296.23	24.20%	R$ 367.92	R$ -
4.5			POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA , PADRÃO NYLOFOR. FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. H=1,08M	UN		R$ 199.82	24.20%	R$ 248.18	R$ -
4.6			CONJUNTO COMPOSTO POR 3 (TRÊS) FIXADORES EM POLIAMIDA PARA 1 (UM)POSTE DE GRADIL NYLOFOR H=1,03M. INCLUSIVE PARAFUSO EM AÇO INOXIDÁVEL E ACABAMENTO (TAMPA) FIXADOR EM POLIAMIDA.	CONJ		R$ 26.70	24.20%	R$ 33.16	R$ -

5	**TIPO-03**		**GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO - ESTAÇÃO BARREIRO E VILARINHO, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ 7,171.86**
5.1	TIPO-03	GR-03	MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2". POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AZUL. DIMENSÃO: 1,00M (ALTURA) X 1,70M (LARGURA) .	UN		R$	652.01	24.20%	R$	809.80	R$ -
5.2	TIPO-03	GR-18	MODULO DE GRADIL COM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, COM QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM. POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA), COM CHAPEU METÁLICO NO MESMO PADRÃO COM 0,50 M (ALTURA) X 1,00 (LARGURA) .	UN		R$	885.55	24.20%	R$	1,099.85	R$ -
5.3	TIPO-03	GR-20	MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO. TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, COM QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM. POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 1,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA).	UN		R$	600.86	24.20%	R$	746.27	R$ -
5.4	TIPO-03	GR-23	MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12 MM, COM QUADRO EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM, FIXADOS EM POSTES METÁLICOS 2 1/2". POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA), COM CHAPEU METÁLICO NO MESMO PADRÃO COM 0,50 M (ALTURA) X 1,00 (LARGURA) .	UN		R$	1,042.68	24.20%	R$	1,295.01	R$ -
5.5			TELA EM MALHA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12 MM	M²	60.83	R$	94.93	24.20%	R$	117.90	R$ 7,171.86
5.6			CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8", INCLUSIVE PINTURA.	M		R$	27.74	24.20%	R$	34.45	R$ -
5.7			POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA. H= 1,10M	UN		R$	122.50	24.20%	R$	152.15	R$ -
5.8			POSTES METÁLICOS 2 1/2" FFIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA. H= 2,0M	UN		R$	158.32	24.20%	R$	196.63	R$ -
5.9			POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA. H= 3,00M	UN		R$	198.12	24.20%	R$	246.07	R$ -
5.10			POSTES METÁLICOS 2 1/2" CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA, H= 1,00M	UN		R$	224.38	24.20%	R$	278.68	R$ -
5.11			QUADRO METÁLICO COMPOSTO POR TUBOS METÁLICOS DE 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA	M		R$	61.60	24.20%	R$	76.51	R$ -
6	**TIPO-04**		**GRADIL EM TELA GALVANIZADA - ESTAÇÃO BARREIRO, DIAMANTE E VILARINHO CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ 11,775.15**
6.1	TIPO-04	GR-04	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, MALHA DE 5X15CM, FIOS 2,3MM EM AÇO ZINCADO, FIXADOS EM POSTES TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO D= 2 1/2" COM ESCORAS DE 1 1/2" A CADA 5 MODULOS. GRADIL CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. CONSIDERAR TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA FIXAÇÃO. DIMENSÃO: 1,50M (ALTURA) X 3,00M (LARGURA).	UN		R$	731.54	24.20%	R$	908.57	R$ -
6.2	TIPO-04	GR-22	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, MALHA DE 5X15CM, FIOS 2,5MM EM AÇO ZINCADO, FIXADOS EM POSTES METÁLICOS TUBULAR GALVANIZADO 2 1/2" COM ESCORAS DE 1 1/2" A CADA 5 MODULOS. GRADIL FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. CONSIDERAR TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA FIXAÇÃO. DIMENSÃO: 1,50M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA).	UN		R$	425.79	24.20%	R$	528.83	R$ -
6.3			TELA DE ARAME SOLDADO FIO 2,30 MM MALHA 15X5CM	M2	112.50	R$	64.83	24.20%	R$	80.52	R$ 9,058.50
6.4			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/2", E=2,00MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. INCLUSIVE PINTURA H= 1,65M	UN		R$	251.68	24.20%	R$	312.59	R$ -

6.5			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/2", E=2,00MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. INCLUSIVE PINTURA H=1,65M	UN	15	R$ 145.82	24.20%	R$ 181.11	R$ 2,716.65
7	**TIPO-05**		**GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADRO - ESTAÇÃO DIAMANTE, VENDA NOVA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ -**
7.1	TIPO-05	GR-05	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR, COM QUADROS EM TUBOS DE 2", FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. DIMENSÃO: 1,80M (ALTURA) X 1,90M (LARGURA).	UN		R$ 445.73	24.20%	R$ 553.60	R$ -
7.2	TIPO-05	GR-06	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADROS EM TUBOS DE 2", FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA).	UN		R$ 781.98	24.20%	R$ 971.22	R$ -
7.3	TIPO-05	GR-07	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADRO EM TUBOS DE 2", COMPOSTO POR CAIXILHO EM BARRAS DE AÇO 6MM FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA)	UN		R$ 312.79	24.20%	R$ 388.49	R$ -
7.4			TELA EM MALHA 5 X 5 CM, FIO 2,77 DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR	M2		R$ 56.65	24.20%	R$ 70.36	R$ -
7.5			CAIXILHO COMPOSTO POR CANTONEIRA DE FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8". INCLUSIVE PINTURA	M		R$ 34.22	24.20%	R$ 42.50	R$ -
7.6			QUADRO METÁLICO COMPOSTO POR TUBO GALVANIZADO METÁLICO DE 2", INCLUSIVE PINTURA.	M		R$ 49.49	24.20%	R$ 61.47	R$ -
7.7			QUADRO METÁLICO COM TUBO GALVANIZADO 2" COM BARRA DE AÇO DE 6,3MM, FIXADA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. INCLUSIVE PINTURA	M		R$ 52.90	24.20%	R$ 65.70	R$ -
7.8			QUADRO METÁLICO COM TUBO GALVANIZADO 1 1/2". INCLUSIVE PINTURA	M		R$ 38.99	24.20%	R$ 48.43	R$ -
7.9			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,90 M	UN		R$ 235.21	24.20%	R$ 292.13	R$ -
7.10			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=3,00M	UN		R$ 267.54	24.20%	R$ 332.28	R$ -
7.11			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,20M	UN		R$ 214.65	24.20%	R$ 266.60	R$ -
8	**TIPO-06**		**GRADIL EM TELA GALVANIZADA COM QUADRO - ESTAÇÃO VENDA NOVA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ -**
8.1	TIPO-06	GR-08	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,5MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO.COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA . DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X 1,50M (LARGURA)	UN		R$ 854.49	24.20%	R$ 1,061.28	R$ -
8.2	TIPO-06	GR-09	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM, ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,5MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 1,50M (LARGURA)	UN		R$ 1,115.55	24.20%	R$ 1,385.51	R$ -
8.3	TIPO-06	GR-10	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO,EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 0,90 M (ALTURA) x 1,50M (LARGURA)	UN		R$ 750.77	24.20%	R$ 932.46	R$ -
8.4	TIPO-06	GR-11	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO, EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 0,80M (ALTURA) x 2,20M (LARGURA)	UN		R$ 834.59	24.20%	R$ 1,036.56	R$ -
8.5	TIPO-06	GR-12	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO, EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) x 1,30 (LARGURA). (2 MONTANTES VERTICAIS - MODULO 1: 1,10MX1,30M + VÃO LIVRE DE 0,30 M COMPOSTO POR TUBO DE 2" + MODULO 2: 0,6MX1,30M)	UN		R$ 1,110.71	24.20%	R$ 1,379.50	R$ -

8.6			TELA EM MALHA 5X15MM, GALVANIZADA SOLDADA, FIO 2,30MM. INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M2		R$ 134.36	24.20%	R$ 166.88	R$ -
8.7			CANTONEIRA COM FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M		R$ 45.50	24.20%	R$ 56.51	R$ -
8.8			CAIXILHO PARA QUADRO METÁLICO COM BARRAS CHATAS 3/4" E 1", INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M		R$ 50.76	24.20%	R$ 63.04	R$ -
8.9			QUADRO METÁLICO 50X50MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE.	M		R$ 80.06	24.20%	R$ 99.43	R$ -
8.10			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=1,20M	UN		R$ 142.04	24.20%	R$ 176.41	R$ -
8.11			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H= 1,20M	UN		R$ 247.55	24.20%	R$ 307.46	R$ -
8.12			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=2,00M	UN		R$ 181.04	24.20%	R$ 224.85	R$ -
8.13			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=2,00M	UN		R$ 286.54	24.20%	R$ 355.88	R$ -
8.14			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=1,20M	UN		R$ 142.04	24.20%	R$ 176.41	R$ -
8.15			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,00M	UN		R$ 237.80	24.20%	R$ 295.35	R$ -
8.16			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=0,90M	UN		R$ 127.42	24.20%	R$ 158.26	R$ -
8.17			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=0,90M	UN		R$ 232.92	24.20%	R$ 289.29	R$ -
8.18			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=0,80M	UN		R$ 122.55	24.20%	R$ 152.21	R$ -
8.19			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=0,80M	UN		R$ 228.04	24.20%	R$ 283.23	R$ -
9	**TIPO-07**		**GRADIL PADRÃO BELGO FORTINET - ESTAÇÃO DIAMANTE, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ -**
9.1	TIPO-07	GR-13	MODULO DE GRADIL PADRÃO BELGO FORTINET, MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, COM FECHAMENTO HORIZONTAL EM TUBO DE 2". POSTES METÁLICOS 2 1/2" CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM TODOS OS COMPONENTES PARA INSTALAÇÃO. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. COR CONFORME O PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. DIMENSÃO: 2,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA).	UN		R$ 1,161.37	24.20%	R$ 1,442.42	R$ -
9.2			TELA EM MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA	M2		R$ 107.33	24.20%	R$ 133.30	R$ -
9.3			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO E=2,00MM, CHUMBADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: PINTURA CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,08	UN		R$ 274.90	24.20%	R$ 341.43	R$ -
10	**TIPO-08**		**GRADIL EM AÇO GALVANIZADO - ESTAÇÃO PAMPULHA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ -**
10.1	TIPO-08	GR-14	MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM - ESP=3MM. FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA). DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X3,00M (LARGURA).	UN		R$ 1,378.17	24.20%	R$ 1,711.69	R$ -
10.2	TIPO-08	GR-15	MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM. O FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA) E PRETO FOSCO. DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X3,00M (LARGURA).	UN		R$ 830.63	24.20%	R$ 1,031.64	R$ -
10.3	TIPO-08	GR-16	MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM. FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,8MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA) E PRETO FOSCO. DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X2,00M (LARGURA).	UN		R$ 666.57	24.20%	R$ 827.88	R$ -

10.4			TELA EM MALHA 5X15MM, GALVANIZADA SOLDADA, FIO 4 MM	M2		R$	102.73	24.20%	R$	127.59	R$ -
10.5			QUADRO EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM, INCLUSIVE PINTURA	M		R$	73.53	24.20%	R$	91.32	R$ -
10.6			CAIXILHO EM CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M		R$	45.50	24.20%	R$	56.51	R$ -
10.7			POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: CONFORME O PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,08M	UN		R$	204.96	24.20%	R$	254.56	R$ -
10.8			POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,08M	UN		R$	314.12	24.20%	R$	390.14	R$ -
10.9			POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE, H=1,20M	UN		R$	150.04	24.20%	R$	186.35	R$ -
10.10			POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO,. H=1,20M	UN		R$	253.86	24.20%	R$	315.29	R$ -
11	**TIPO-09**		**GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA - ESTAÇÃO PAMPULHA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ -**
11.1	TIPO-09	GR-19	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA, FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO. POSTES EM MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO T, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO ARMADO. POSTE H=2,45M. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 2,30M (LARGURA).	UN		R$	613.69	24.20%	R$	762.20	R$ -
11.2	TIPO-09	GR-17	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA, FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 3,00M (LARGURA).	UN		R$	568.52	24.20%	R$	706.10	R$ -
11.3			TELA EM MALHA 5X5CM DE ALAMBRADO QUADRICULADA, FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO	M2		R$	61.86	24.20%	R$	76.83	R$ -
11.4			POSTES EM MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO T, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO ARMADO. POSTE H=2,45M	UN		R$	187.34	24.20%	R$	232.68	R$ -
11.5			POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,00M	UN		R$	163.01	24.20%	R$	202.46	R$ -
11.6			POSTES METÁLICOS 2 1/2", CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA. H=2,00M	UN		R$	254.89	24.20%	R$	316.57	R$ -
12	**0**		**PORTÕES**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ -**
12.1	0	SG PC01	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS DE 5M HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x10M (LARGURA).	UN		R$	6,632.30	24.20%	R$	8,237.32	R$ -
12.2		SG PC02	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (6) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x15M (LARGURA).	UN		R$	11,338.25	24.20%	R$	14,082.11	R$ -
12.3		SG PC03	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (6) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x15M (LARGURA).	UND		R$	11,282.19	24.20%	R$	14,012.48	R$ -

12.4		SG P04 E P05	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (4) MONTANTES HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x10M (LARGURA).	UN		R$ 7,806.88	24.20%	R$ 9,696.14	R$ -
12.5		SG P06	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x 5,00 (LARGURA).	UN		R$ 3,337.30	24.20%	R$ 4,144.93	R$ -
12.6		BAR P1 A P6	PORTÃO DE CORRER EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 3,00MM MALHA 55X55MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2" FIXADOS EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM PARAFUSADO EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AZUL. COMPOSTO POR 4 (QUATRO) MODULOS. DIMENSÃO: 1,00 (ALTURA) X 7,50M (LARGURA) .	UN		R$ 2,325.07	24.20%	R$ 2,887.74	R$ -
12.7		BAR P7	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS DE 5M HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x5M (LARGURA).	UN		R$ 3,324.29	24.20%	R$ 4,128.77	R$ -
12.8		BAR P8	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (4) MONTANTES HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM PARA SUPORTE DOS PORTÕES. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x7,50M (LARGURA).	UN		R$ 4,674.65	24.20%	R$ 5,805.92	R$ -
12.9		BAR P9	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO SUPERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR 2 (DOIS) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 1,6M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO DE 40 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x3,20M (LARGURA).	UN		R$ 1,706.19	24.20%	R$ 2,119.09	R$ -

12.10		DM P1	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA, QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE AÇO 50X50MM ESP= 1,5MM PARAFUSADA EM ESTRUTURA EXISTENTE. MODULO PORTÃO DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA), PORTÃO 2,00 (ALTURA) M X 0,80M (LARGURA)	UN		R$ 934.35	24.20%	R$ 1,160.46	R$ -
12.11		DM P2	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA, QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8" . TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADA, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTES EM TUBO DE AÇO 40X60MM ESP=1,5MM PARAFUSADOS EM ESTRUTURA EXISTENTE, CONSIDERAR TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL. DIMENSÃO: MODULO: 2,20M (ALTURA) X 1,10M (LARGURA). QUADRO: 2,15M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA).	UN		R$ 1,159.77	24.20%	R$ 1,440.43	R$ -
12.12		VN P1	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,90M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. DIMENSÃO: 2,10M DE ALTURA X 1,00M DE LARGURA.	UN		R$ 841.52	24.20%	R$ 1,045.17	R$ -
12.13		VN P3 E P6	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,30M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. DIMENSÃO: 1,30M DE ALTURA X 1,90M DE LARGURA.	UN		R$ 724.93	24.20%	R$ 900.36	R$ -
12.14		VN P4 E P5	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,30M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. DIMENSÃO: 2,30M DE ALTURA X 1,90M DE LARGURA.	UN		R$ 875.16	24.20%	R$ 1,086.95	R$ -
12.15		VN P2	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA CONFECCIONADO EM CHAPAS DE AÇO LISA, E QUADRO EM PERFIL TUBULAR DE AÇO CARBONO 2" 1/4, COMPOSTO POR TELA ARTÍSTICA GALVANIZADA, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, FIXADA EM DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 3/4" X 1/8", COMO SISTEMA DE FECHAMENTO COMPLETO, INCLUINDO TRINCOS. DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 3,00 (LARGURA)	UN		R$ 2,920.41	24.20%	R$ 3,627.15	R$ -
12.16		PM PC01	PORTÃO DE CORRER, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR UM MODULO. O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 30 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O. FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM 40X60, ESPESSURA DE 1,8MM COR: CINZA (PLATINA) CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,10M (ALTURA) x 4,00M (LARGURA).	UN		R$ 2,262.60	24.20%	R$ 2,810.15	R$ -
12.17		PM PC02	PORTÃO DE CORRER, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR UM MODULO. O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 30 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O. FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM 40X60, ESPESSURA DE 1,8MM COR: CINZA (PLATINA) CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,10M (ALTURA) x 5,00M (LARGURA).	UN		R$ 2,656.49	24.20%	R$ 3,299.36	R$ -
12.18		VL	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, COMPOSTO POR 2 (DOIS) MODULOS HORIZONTAIS DE GRADIL, NAS DIMENSÃO DE 2,08M (ALTURA) X 5,80 M (LARGURA). OS QUADROS E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 2" 1/2". COR VERDE OU CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X 5,80M (LARGURA).	UN		R$ 3,764.92	24.20%	R$ 4,676.03	R$ -
13			**COMPONENTES DOS PORTÕES**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ -**
13.1		0	TELA PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN		R$ 447.45	24.20%	R$ 555.73	R$ -

13.2		0	TELA FORTINET COM MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA H= 2,03M	M2		R$	100.58	24.20%	R$	124.92	R$ -
13.3		0	TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H= 2 M REF 7164	M2		R$	59.96	24.20%	R$	74.47	R$ -
13.4		0	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN		R$	210.03	24.20%	R$	260.86	R$ -
13.5		0	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M		R$	79.16	24.20%	R$	98.32	R$ -
13.6		0	PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M		R$	59.45	24.20%	R$	73.84	R$ -
13.7		0	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M		R$	61.05	24.20%	R$	75.82	R$ -
13.8		0	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM X 1,5 MM	M		R$	52.62	24.20%	R$	65.35	R$ -
13.9		0	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN		R$	103.88	24.20%	R$	129.02	R$ -
13.10		0	TAMPA POSTE 40X60MM	UN		R$	31.97	24.20%	R$	39.71	R$ -
13.11		0	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN		R$	33.79	24.20%	R$	41.97	R$ -
13.12		0	ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN		R$	82.39	24.20%	R$	102.33	R$ -
13.13		0	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M		R$	32.62	24.20%	R$	40.51	R$ -
13.14		0	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN		R$	97.90	24.20%	R$	121.59	R$ -
13.15		0	BARRA DE AÇO CHATA 3' X 1/4'	M		R$	64.39	24.20%	R$	79.97	R$ -
13.16		0	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M		R$	32.10	24.20%	R$	39.87	R$ -
13.17		0	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN		R$	50.85	24.20%	R$	63.16	R$ -
13.18		0	ARAME GALVANIZADO	M		R$	28.34	24.20%	R$	35.20	R$ -
14			**EXECUÇÃO DE PINTURA COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, CONFORME PADRÃO EXISTENTE NA ESTAÇÃO**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ 4,200.00**
14.1			PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	100.00	R$	33.82	24.20%	R$	42.00	R$ 4,200.00
15			**ESTRUTURA PARA BASE DO GRADIL**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ 692.55**
15.1			EXECUTAR FUNDAÇÃO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DA BASE DO GRADIL. ARMAÇÃO EM AÇO CA 50 DIÂMETRO DE 6,3MM E CA-60 DIÂMETRO DE 10MM, CONCRETO CONVENCIONAL FCK >=25MPA PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	UN	5.00	R$	111.52	24.20%	R$	138.51	R$ 692.55
16			**LIMPEZA DA OBRA**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ 516.50**
16.1			LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	50.00	R$	8.32	24.20%	R$	10.33	R$ 516.50
17			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ -**
17.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%		R$	921.49	24.20%	R$	1,144.50	R$ -

BDI % (SERVIÇOS ONERADO)				**24.20%**
VALOR GLOBAL				**R$ 56,578.04**
Sara Rodrigues Batista Fernandes - CREA-MG 232419D				

APÊNDICE IV-A
PLANILHA DE PREÇOS ESTIMADOS

PREFEITURA BELO HORIZONTE

ITEM	TIPO GRADIL	MODELO GRADIL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNIT.	BDI	VALOR DE VENDA C/ BDI	VALOR TOTAL
1			**SERVIÇOS INICIAIS - INSTALAÇÃO DA OBRA**						**R$ 1,243.70**
1.1			PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSÃO DIGITAL PADRÃO SUDECAP	M2		R$ 323.10	24.20%	R$ 401.29	R$ -
1.2			MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN		R$ 1,400.00	24.20%	R$ 1,738.80	R$ -
1.3			DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN		R$ 1,400.00	24.20%	R$ 1,738.80	R$ -
1.4			LOCAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE COM INSTALAÇÃO DE VESTIÁRIO TIPO II	MES		R$ 2,634.60	24.20%	R$ 3,272.17	R$ -
1.5			TAPUME METÁLICO COM BASE ENTERRADA (M)	M	10.00	R$ 100.14	24.20%	R$ 124.37	R$ 1,243.70
2			**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ 1,897.22**
2.1			RETIRADA DE GRADIL EXISTENTE, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	M2	50.00	R$ 10.77	24.20%	R$ 13.38	R$ 669.00
2.2			CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO	M3	10.00	R$ 22.89	24.20%	R$ 28.43	R$ 284.30
2.3			TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA DE 5M3	VG	2.00	R$ 380.00	24.20%	R$ 471.96	R$ 943.92
3	**TIPO-01**		**GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H = 2,08 M - CONFORME PADRÃO EXISTENTE. POSTE A CADA 1,25M - ESTAÇÃO SÃO GABRIEL, BARREIRO, PAMPULHA E VILARINHO.**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ 6,501.82**
3.1	TIPO-01	GR-01	MODULO DE GRADIL NYLOFOR H=2.08 M COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 4 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM TODOS OS COMPONENTES PARA INSTALAÇÃO. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 1,467.60	24.20%	R$ 1,822.76	R$ 3,645.52
3.2			TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 4 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, PADRÃO NYLOFOR. DIMENSÃO: 2,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 447.45	24.20%	R$ 555.73	R$ 1,111.46
3.3			POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA, PADRÃO NYLOFOR. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - H= 2,08M	UN	2.00	R$ 350.68	24.20%	R$ 435.54	R$ 871.08
3.4			POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA, PADRÃO NYLOFOR, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE - H=2,08M	UN	2.00	R$ 254.27	24.20%	R$ 315.80	R$ 631.60
3.5			CONJUNTO COMPOSTO POR 6 (SEIS) FIXADORES EM POLIAMIDA PARA 1 (UM)POSTE DE GRADIL NYLOFOR H=2,03M. CONSIDERAR PARAFUSO EM AÇO INOXIDÁVEL E ACABAMENTO (TAMPA) FIXADOR EM POLIAMIDA.	CONJ	4.00	R$ 48.74	24.20%	R$ 60.54	R$ 242.16
4	**TIPO-02**		**GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H = 1,08 M, CONFORME PADRÃO EXISTENTE - POSTE A CADA 1,25M - ESTAÇÃO SÃO GABRIEL E DIAMANTE**			**R$ -**	**24.20%**	**R$ -**	**R$ 5,959.28**
4.1	TIPO-02	GR-02	MODULO DE GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR H=1,08 M COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. DIMENSÃO: 1,08M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 837.05	24.20%	R$ 1,039.62	R$ 2,079.24
4.2	TIPO-02	GR-21	MODULO DE GRADIL PADRÃO BELGO NYLOFOR, H=1,08 M, COMPOSTO POR TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. DIMENSÃO: 1,08M (ALTURA) X 1,30M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 709.47	24.20%	R$ 881.16	R$ 1,762.32
4.3			TELA EM MALHA DE 5X20CM, COM 2 CURVATURAS "V", FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 4,2MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, PADRÃO NYLOFOR. FORNECIDO COM FIXADORES, PARAFUSOS ALLEN E ACESSÓRIOS COMPLETOS PARA MONTAGEM. DIMENSÃO: 1,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$ 303.09	24.20%	R$ 376.44	R$ 752.88
4.4			POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM , INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA , PADRÃO NYLOFOR. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO H=1,08 M	UN	2.00	R$ 296.23	24.20%	R$ 367.92	R$ 735.84
4.5			POSTES METÁLICOS 40X60MM, CHAPA 1,25MM, INCLUSIVE ACABAMENTO COM TAMPA , PADRÃO NYLOFOR. FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. H=1,08M	UN	2.00	R$ 199.82	24.20%	R$ 248.18	R$ 496.36
4.6			CONJUNTO COMPOSTO POR 3 (TRÊS) FIXADORES EM POLIAMIDA PARA 1 (UM)POSTE DE GRADIL NYLOFOR H=1,03M. INCLUSIVE PARAFUSO EM AÇO INOXIDÁVEL E ACABAMENTO (TAMPA) FIXADOR EM POLIAMIDA.	CONJ	4.00	R$ 26.70	24.20%	R$ 33.16	R$ 132.64

5	**TIPO-03**		**GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO - ESTAÇÃO BARREIRO E VILARINHO, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ 10,106.64**
5.1	TIPO-03	GR-03	MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2". POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AZUL. DIMENSÃO: 1,00M (ALTURA) X 1,70M (LARGURA) .	UN	2.00	R$	652.01	24.20%	R$	809.80	R$	1,619.60
5.2	TIPO-03	GR-18	MODULO DE GRADIL COM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, COM QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM. POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA), COM CHAPEU METÁLICO NO MESMO PADRÃO COM 0,50 M (ALTURA) X 1,00 (LARGURA) .	UN	2.00	R$	885.55	24.20%	R$	1,099.85	R$	2,199.70
5.3	TIPO-03	GR-20	MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO. TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, COM QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM. POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 1,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$	600.86	24.20%	R$	746.27	R$	1,492.54
5.4	TIPO-03	GR-23	MODULO DE GRADIL TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12 MM, COM QUADRO EM TUBO DE 2 1/2", ESPESSURA DE 1,5MM, FIXADOS EM POSTES METÁLICOS 2 1/2". POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA), COM CHAPEU METÁLICO NO MESMO PADRÃO COM 0,50 M (ALTURA) X 1,00 (LARGURA) .	UN	2.00	R$	1,042.68	24.20%	R$	1,295.01	R$	2,590.02
5.5			TELA EM MALHA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12 MM	M²	2.00	R$	94.93	24.20%	R$	117.90	R$	235.80
5.6			CAIXILHO METÁLICO, COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATAS 5/8" X 1/8", INCLUSIVE PINTURA.	M	2.00	R$	27.74	24.20%	R$	34.45	R$	68.90
5.7			POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA. H= 1,10M	UN	2.00	R$	122.50	24.20%	R$	152.15	R$	304.30
5.8			POSTES METÁLICOS 2 1/2" FFIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA. H= 2,0M	UN	2.00	R$	158.32	24.20%	R$	196.63	R$	393.26
5.9			POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA. H= 3,00M	UN	2.00	R$	198.12	24.20%	R$	246.07	R$	492.14
5.10			POSTES METÁLICOS 2 1/2" CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA, H= 1,00M	UN	2.00	R$	224.38	24.20%	R$	278.68	R$	557.36
5.11			QUADRO METÁLICO COMPOSTO POR TUBOS METÁLICOS DE 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA	M	2.00	R$	61.60	24.20%	R$	76.51	R$	153.02
6	**TIPO-04**		**GRADIL EM TELA GALVANIZADA - ESTAÇÃO BARREIRO, DIAMANTE E VILARINHO CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ 4,023.24**
6.1	TIPO-04	GR-04	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, MALHA DE 5X15CM, FIOS 2,3MM EM AÇO ZINCADO, FIXADOS EM POSTES TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO D= 2 1/2" COM ESCORAS DE 1 1/2" A CADA 5 MODULOS. GRADIL CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. CONSIDERAR TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA FIXAÇÃO. DIMENSÃO: 1,50M (ALTURA) X 3,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$	731.54	24.20%	R$	908.57	R$	1,817.14
6.2	TIPO-04	GR-22	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, MALHA DE 5X15CM, FIOS 2,5MM EM AÇO ZINCADO, FIXADOS EM POSTES METÁLICOS TUBULAR GALVANIZADO 2 1/2" COM ESCORAS DE 1 1/2" A CADA 5 MODULOS. GRADIL FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. CONSIDERAR TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA FIXAÇÃO. DIMENSÃO: 1,50M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA).	UN	2.00	R$	425.79	24.20%	R$	528.83	R$	1,057.66
6.3			TELA DE ARAME SOLDADO FIO 2,30 MM MALHA 15X5CM	M2	2.00	R$	64.83	24.20%	R$	80.52	R$	161.04
6.4			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/2", E=2,00MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. INCLUSIVE PINTURA H= 1,65M	UN	2.00	R$	251.68	24.20%	R$	312.59	R$	625.18

6.5			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/2", E=2,00MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. INCLUSIVE PINTURA H=1,65M	UN	2.00	R$	145.82	24.20%	R$	181.11	R$ 362.22
7	**TIPO-05**		**GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADRO - ESTAÇÃO DIAMANTE, VENDA NOVA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ 6,185.56**
7.1	TIPO-05	GR-05	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR, COM QUADROS EM TUBOS DE 2", FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. DIMENSÃO: 1,80M (ALTURA) X 1,90M (LARGURA).	UN	2.00	R$	445.73	24.20%	R$	553.60	R$ 1,107.20
7.2	TIPO-05	GR-06	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADROS EM TUBOS DE 2", FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$	781.98	24.20%	R$	971.22	R$ 1,942.44
7.3	TIPO-05	GR-07	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO LOSANGULAR COM QUADRO EM TUBOS DE 2", COMPOSTO POR CAIXILHO EM BARRAS DE AÇO 6MM FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, FIXADOS EM POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" (50.80 MM) E=1,50MM. DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA)	UN	2.00	R$	312.79	24.20%	R$	388.49	R$ 776.98
7.4			TELA EM MALHA 5 X 5 CM, FIO 2,77 DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR	M2	2.00	R$	56.65	24.20%	R$	70.36	R$ 140.72
7.5			CAIXILHO COMPOSTO POR CANTONEIRA DE FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8". INCLUSIVE PINTURA	M	2.00	R$	34.22	24.20%	R$	42.50	R$ 85.00
7.6			QUADRO METÁLICO COMPOSTO POR TUBO GALVANIZADO METÁLICO DE 2", INCLUSIVE PINTURA.	M	2.00	R$	49.49	24.20%	R$	61.47	R$ 122.94
7.7			QUADRO METÁLICO COM TUBO GALVANIZADO 2" COM BARRA DE AÇO DE 6,3MM, FIXADA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. INCLUSIVE PINTURA	M	2.00	R$	52.90	24.20%	R$	65.70	R$ 131.40
7.8			QUADRO METÁLICO COM TUBO GALVANIZADO 1 1/2". INCLUSIVE PINTURA	M	2.00	R$	38.99	24.20%	R$	48.43	R$ 96.86
7.9			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,90 M	UN	2.00	R$	235.21	24.20%	R$	292.13	R$ 584.26
7.10			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=3,00M	UN	2.00	R$	267.54	24.20%	R$	332.28	R$ 664.56
7.11			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2" E=2,00MM, INCLUSIVE PINTURA, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,20M	UN	2.00	R$	214.65	24.20%	R$	266.60	R$ 533.20
8	**TIPO-06**		**GRADIL EM TELA GALVANIZADA COM QUADRO - ESTAÇÃO VENDA NOVA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$ 17,201.04**
8.1	TIPO-06	GR-08	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,5MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO.COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA . DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X 1,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$	854.49	24.20%	R$	1,061.28	R$ 2,122.56
8.2	TIPO-06	GR-09	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM, ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,5MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 1,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$	1,115.55	24.20%	R$	1,385.51	R$ 2,771.02
8.3	TIPO-06	GR-10	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO,EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 0,90 M (ALTURA) x 1,50M (LARGURA)	UN	2.00	R$	750.77	24.20%	R$	932.46	R$ 1,864.92
8.4	TIPO-06	GR-11	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO, EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PLATINA. DIMENSÃO: 0,80M (ALTURA) x 2,20M (LARGURA)	UN	2.00	R$	834.59	24.20%	R$	1,036.56	R$ 2,073.12

8.5	TIPO-06	GR-12	MODULO DE GRADIL EM TELA GALVANIZADA, COM QUADRO METÁLICO, EM CANTONEIRA DE AÇO COM ABAS IGUAIS 30X30 MM ESP=3MM E CAIXILHO SOLDADO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 20MM E 30MM ESP=3MM PARA FIXAÇÃO DA MALHA 5X15MM, FIO 2,3MM. POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTUTURA DE CONCRETO ARMADO. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) x 1,30 (LARGURA). (2 MONTANTES VERTICAIS - MODULO 1: 1,10MX1,30M + VÃO LIVRE DE 0,30 M COMPOSTO POR TUBO DE 2" + MODULO 2: 0,6MX1,30M)	UN	2.00	R$	1,110.71	24.20%	R$	1,379.50	R$	2,759.00
8.6			TELA EM MALHA 5X15MM, GALVANIZADA SOLDADA, FIO 2,30MM. INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M2	2.00	R$	134.36	24.20%	R$	166.88	R$	333.76
8.7			CANTONEIRA COM FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M	2.00	R$	45.50	24.20%	R$	56.51	R$	113.02
8.8			CAIXILHO PARA QUADRO METÁLICO COM BARRAS CHATAS 3/4" E 1", INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M	2.00	R$	50.76	24.20%	R$	63.04	R$	126.08
8.9			QUADRO METÁLICO 50X50MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE.	M	2.00	R$	80.06	24.20%	R$	99.43	R$	198.86
8.10			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=1,20M	UN	2.00	R$	142.04	24.20%	R$	176.41	R$	352.82
8.11			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H= 1,20M	UN	2.00	R$	247.55	24.20%	R$	307.46	R$	614.92
8.12			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=2,00M	UN	2.00	R$	181.04	24.20%	R$	224.85	R$	449.70
8.13			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=2,00M	UN	2.00	R$	286.54	24.20%	R$	355.88	R$	711.76
8.14			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=1,20M	UN	2.00	R$	142.04	24.20%	R$	176.41	R$	352.82
8.15			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=1,00M	UN	2.00	R$	237.80	24.20%	R$	295.35	R$	590.70
8.16			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=0,90M	UN	2.00	R$	127.42	24.20%	R$	158.26	R$	316.52
8.17			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. H=0,90M	UN	2.00	R$	232.92	24.20%	R$	289.29	R$	578.58
8.18			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=0,80M	UN	2.00	R$	122.55	24.20%	R$	152.21	R$	304.42
8.19			POSTES METÁLICOS 50X50MM, ESP = 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE. H=0,80M	UN	2.00	R$	228.04	24.20%	R$	283.23	R$	566.46
9	**TIPO-07**		**GRADIL PADRÃO BELGO FORTINET - ESTAÇÃO DIAMANTE, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$**	**3,834.30**
9.1	TIPO-07	GR-13	MODULO DE GRADIL PADRÃO BELGO FORTINET, MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA, COM FECHAMENTO HORIZONTAL EM TUBO DE 2". POSTES METÁLICOS 2 1/2" CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM TODOS OS COMPONENTES PARA INSTALAÇÃO. CONSIDERAR 1 POSTE A CADA 1,25M. COR CONFORME O PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. DIMENSÃO: 2,03M (ALTURA) X 2,50M (LARGURA).	UN	2.00	R$	1,161.37	24.20%	R$	1,442.42	R$	2,884.84
9.2			TELA EM MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA	M2	2.00	R$	107.33	24.20%	R$	133.30	R$	266.60
9.3			POSTE EM TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO E=2,00MM, CHUMBADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: PINTURA CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,08	UN	2.00	R$	274.90	24.20%	R$	341.43	R$	682.86
10	**TIPO-08**		**GRADIL EM AÇO GALVANIZADO - ESTAÇÃO PAMPULHA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$**	**9,985.94**
10.1	TIPO-08	GR-14	MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM - ESP=3MM. FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,5MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA). DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X3,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$	1,378.17	24.20%	R$	1,711.69	R$	3,423.38

10.2	TIPO-08	GR-15	MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM. O FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,5MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA) E PRETO FOSCO. DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X3,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$	830.63	24.20%	R$	1,031.64	R$	2,063.28
10.3	TIPO-08	GR-16	MODULO DE GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM TELA EM ARAME ELETROSSOLDADO MALHA 5X15CM E FIO 4,00MM FIXADA EM CAIXILHO DE 1,00X1,00CM. FECHAMENTO DO QUADRO EM METALON NAS SEGUINTES MEDIDAS, LADO HORIZONTAL COM BARRAS DE 40MMX 30MM E VERTICAL COM POSTE EM PERFIS 40X60MM, ESPESSURA DE 1,8MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR CINZA MÉDIO FOSCO (PLATINA) E PRETO FOSCO. DIMENSÃO: 1,20M (ALTURA) X2,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$	666.57	24.20%	R$	827.88	R$	1,655.76
10.4			TELA EM MALHA 5X15MM, GALVANIZADA SOLDADA, FIO 4 MM	M2	2.00	R$	102.73	24.20%	R$	127.59	R$	255.18
10.5			QUADRO EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 30MM X 1,5 MM, INCLUSIVE PINTURA	M	2.00	R$	73.53	24.20%	R$	91.32	R$	182.64
10.6			CAIXILHO EM CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M, INCLUSIVE PINTURA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M	2.00	R$	45.50	24.20%	R$	56.51	R$	113.02
10.7			POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: CONFORME O PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,08M	UN	2.00	R$	204.96	24.20%	R$	254.56	R$	509.12
10.8			POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,08M	UN	2.00	R$	314.12	24.20%	R$	390.14	R$	780.28
10.9			POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE, H=1,20M	UN	2.00	R$	150.04	24.20%	R$	186.35	R$	372.70
10.10			POSTE EM TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM, CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO,. H=1,20M	UN	2.00	R$	253.86	24.20%	R$	315.29	R$	630.58
11	**TIPO-09**		**GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA - ESTAÇÃO PAMPULHA, CONFORME PADRÃO EXISTENTE**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$**	**4,593.68**
11.1	TIPO-09	GR-19	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA, FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO. POSTES EM MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO T, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO ARMADO. POSTE H=2,45M. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 2,30M (LARGURA).	UN	2.00	R$	613.69	24.20%	R$	762.20	R$	1,524.40
11.2	TIPO-09	GR-17	MODULO DE GRADIL EM TELA ALAMBRADO QUADRICULADA, FIO 14 DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 5X5CM, ACABAMENTO EM ZINCO, POSTE FIXADO EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 3,00M (LARGURA).	UN	2.00	R$	568.52	24.20%	R$	706.10	R$	1,412.20
11.3			TELA EM MALHA 5X5CM DE ALAMBRADO QUADRICULADA, FIO 14 EM AÇO GALVANIZADO	M2	2.00	R$	61.86	24.20%	R$	76.83	R$	153.66
11.4			POSTES EM MOURÃO DE CONCRETO RETO, SEÇÃO T, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO ARMADO. POSTE H=2,45M	UN	2.00	R$	187.34	24.20%	R$	232.68	R$	465.36
11.5			POSTES METÁLICOS 2 1/2" FIXADO EM BASE DE AÇO 15X15CM ESPESSURA DE 5MM, PARAFUSADA COM 4 CHUMBADORES PARABOLT 3/8" EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: CONFORME PADRÃO DA EDIFICAÇÃO. H=2,00M	UN	2.00	R$	163.01	24.20%	R$	202.46	R$	404.92
11.6			POSTES METÁLICOS 2 1/2", CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA. H=2,00M	UN	2.00	R$	254.89	24.20%	R$	316.57	R$	633.14
12	**0**		**PORTÕES**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$**	**40,763.06**
12.1	0	SG PC01	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS DE 5M HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x10M (LARGURA).	UN		R$	6,632.30	24.20%	R$	8,237.32	R$	-

12.2		SG PC02	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (6) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x15M (LARGURA).	UN		R$ 11,338.25	24.20%	R$ 14,082.11	R$ -
12.3		SG PC03	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (6) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x15M (LARGURA).	UND		R$ 11,282.19	24.20%	R$ 14,012.48	R$ -
12.4		SG P04 E P05	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (4) MONTANTES HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. PINTADO CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x10M (LARGURA).	UN		R$ 7,806.88	24.20%	R$ 9,696.14	R$ -
12.5		SG P06	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADOS EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x 5,00 (LARGURA).	UN		R$ 3,337.30	24.20%	R$ 4,144.93	R$ -
12.6		BAR P1 A P6	PORTÃO DE CORRER EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 3,00MM MALHA 55X55MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE 2" FIXADOS EM BASE DE AÇO 10X10CM ESPESSURA DE 5MM PARAFUSADO EM ESTRUTURA EXISTENTE. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AZUL. COMPOSTO POR 4 (QUATRO) MODULOS. DIMENSÃO: 1,00 (ALTURA) X 7,50M (LARGURA) .	UN	3.00	R$ 2,325.07	24.20%	R$ 2,887.74	R$ 8,663.22
12.7		BAR P7	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR DOIS (2) MODULOS DE 5M HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM CHUMBADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DOS PORTÕES. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x5M (LARGURA).	UN	1.00	R$ 3,324.29	24.20%	R$ 4,128.77	R$ 4,128.77

12.8		BAR P8	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR QUATRO (4) MONTANTES HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 2,50 M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 60 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM PERFIL U ENRIJECIDO DUPLO 100X50X17MM ESP=2MM PARA SUPORTE DOS PORTÕES. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x7,50M (LARGURA).	UN	1.00	R$	4,674.65	24.20%	R$	5,805.92	R$	5,805.92
12.9		BAR P9	PORTÃO DE CORRER - TIPO BELGO NYLOFOR, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO SUPERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR 2 (DOIS) MODULOS HORIZONTAIS, NAS DIMENSÕES DE 2,08 M (ALTURA) X 1,6M (LARGURA). O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO DE 40 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE. O FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. COR: CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) x3,20M (LARGURA).	UN	1.00	R$	1,706.19	24.20%	R$	2,119.09	R$	2,119.09
12.10		DM P1	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA, QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE EM TUBO DE AÇO 50X50MM ESP= 1,5MM PARAFUSADA EM ESTRUTURA EXISTENTE. MODULO PORTÃO DIMENSÃO: 2,00M (ALTURA) X 2,00M (LARGURA), PORTÃO 2,00 (ALTURA) M X 0,80M (LARGURA)	UN	1.00	R$	934.35	24.20%	R$	1,160.46	R$	1,160.46
12.11		DM P2	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA, QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8" . TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADA, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTES EM TUBO DE AÇO 40X60MM ESP=1,5MM PARAFUSADOS EM ESTRUTURA EXISTENTE, CONSIDERAR TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. COR: PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL. DIMENSÃO: MODULO: 2,20M (ALTURA) X 1,10M (LARGURA). QUADRO: 2,15M (ALTURA) X 1,00M (LARGURA).	UN	1.00	R$	1,159.77	24.20%	R$	1,440.43	R$	1,440.43
12.12		VN P1	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,90M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. DIMENSÃO: 2,10M DE ALTURA X 1,00M DE LARGURA.	UN	1.00	R$	841.52	24.20%	R$	1,045.17	R$	1,045.17
12.13		VN P3 E P6	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,30M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. DIMENSÃO: 1,30M DE ALTURA X 1,90M DE LARGURA.	UN	1.00	R$	724.93	24.20%	R$	900.36	R$	900.36
12.14		VN P4 E P5	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA ONDULADA QUADRICULADA COM QUADRO, FIXADA EM CAIXILHO METÁLICO COMPOSTO POR DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 5/8" X 1/8". TELA ONDULADA FABRICADA EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 55X55MM, FIO 12MM. QUADRO E POSTE E TUBO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 40X40MM COM ALTURA 1,30M FIXADO EM BASE 15X15CM INCLUSIVE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIO PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO PORTÃO. DIMENSÃO: 2,30M DE ALTURA X 1,90M DE LARGURA.	UN	1.00	R$	875.16	24.20%	R$	1,086.95	R$	1,086.95
12.15		VN P2	PORTÃO PIVOTANTE EM TELA CONFECCIONADO EM CHAPAS DE AÇO LISA, E QUADRO EM PERFIL TUBULAR DE AÇO CARBONO 2" 1/4, COMPOSTO POR TELA ARTÍSTICA GALVANIZADA, MALHA 55X55MM, FIO 12MM, FIXADA EM DUAS BARRAS DE AÇO CHATA 3/4" X 1/8", COMO SISTEMA DE FECHAMENTO COMPLETO, INCLUINDO TRINCOS. DIMENSÃO: 3,00M (ALTURA) X 3,00 (LARGURA)	UN	1.00	R$	2,920.41	24.20%	R$	3,627.15	R$	3,627.15

12.16		PM PC01	PORTÃO DE CORRER, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR UM MODULO. O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 30 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O. FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM 40X60, ESPESSURA DE 1,8MM COR: CINZA (PLATINA) CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,10M (ALTURA) x 4,00M (LARGURA).	UN	1.00	R$	2,262.60	24.20%	R$	2,810.15	R$	2,810.15
12.17		PM PC02	PORTÃO DE CORRER, METÁLICO, TIPO DESLIZANTE, COM ROLDANAS DE AÇO COM ROLAMENTO SELADO E TRILHO INFERIOR GALVANIZADO, COMPOSTO POR UM MODULO. O QUADRO E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO, COM SEÇÃO RETANGULAR DE 30 X 40 MM, CONFORME O PADRÃO EXISTENTE, SENDO TRAVADOS POR BARRAS HORIZONTAIS PARA GARANTIR RIGIDEZ ESTRUTURAL. POSSUI TRAVAS, FECHOS E LIMITADORES METÁLICOS. O. FECHAMENTO É EM MALHA METÁLICA ELETROSSOLDADA BELGO NYLOFOR, CONFECCIONADA COM ARAMES DE AÇO GALVANIZADO E PLASTIFICADO, MALHA DE 50 X 200 MM E FIO DE 5 MM DE DIÂMETRO. CONSIDERAR POSTE EM 40X60, ESPESSURA DE 1,8MM COR: CINZA (PLATINA) CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,10M (ALTURA) x 5,00M (LARGURA).	UN	1.00	R$	2,656.49	24.20%	R$	3,299.36	R$	3,299.36
12.18		VL	PORTÃO PIVOTANTE - TIPO BELGO NYLOFOR, COMPOSTO POR 2 (DOIS) MODULOS HORIZONTAIS DE GRADIL, NAS DIMENSÃO DE 2,08M (ALTURA) X 5,80 M (LARGURA). OS QUADROS E OS MONTANTES SÃO FABRICADOS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 2" 1/2". COR VERDE OU CONFORME PADRÃO EXISTENTE. DIMENSÃO: 2,08M (ALTURA) X 5,80M (LARGURA).	UN	1.00	R$	3,764.92	24.20%	R$	4,676.03	R$	4,676.03
13			**COMPONENTES DOS PORTÕES**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$**	**4,045.28**
13.1		0	TELA PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.03 M OU EQUIVALENTE	UN	2.00	R$	447.45	24.20%	R$	555.73	R$	1,111.46
13.2		0	TELA FORTINET COM MALHA DE 50X100MM, FABRICADO EM FIOS DE AÇO GALVANIZADO 2,9MM E REVESTIDO COM CAMADA DE PVC DE ALTA ADERÊNCIA H= 2,03M	M2	2.00	R$	100.58	24.20%	R$	124.92	R$	249.84
13.3		0	TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H= 2 M REF 7164	M2	2.00	R$	59.96	24.20%	R$	74.47	R$	148.94
13.4		0	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 2.60 M OU EQUIVALENTE	UN	2.00	R$	210.03	24.20%	R$	260.86	R$	521.72
13.5		0	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 60MM X 1,5 MM	M	2.00	R$	79.16	24.20%	R$	98.32	R$	196.64
13.6		0	PERFIL U ENRIJECIDO - DUPLO 100 X 50MM X 17 MM - ESP = 2MM POSTE BASE	M	2.00	R$	59.45	24.20%	R$	73.84	R$	147.68
13.7		0	TUBO AÇO GALVANIZADO INDUSTRIAL REDONDO DN 2 1/4" (57,15 MM) OU 2 1/2" (63,50 MM) E=2,00MM, NBR 6591	M	2.00	R$	61.05	24.20%	R$	75.82	R$	151.64
13.8		0	TUBO DE AÇO CARBONO 40 X 40MM X 1,5 MM	M	2.00	R$	52.62	24.20%	R$	65.35	R$	130.70
13.9		0	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	2.00	R$	103.88	24.20%	R$	129.02	R$	258.04
13.10		0	TAMPA POSTE 40X60MM	UN	2.00	R$	31.97	24.20%	R$	39.71	R$	79.42
13.11		0	FIXADOR PARA GRADIL EM POLIAMIDA, ACOMPANHA TAMPA ACABAMENTO INCLUSIVE PARAFUSO CABEÇA BAULADA SEXTAVADA INTERNA COM ROSCA	UN	2.00	R$	33.79	24.20%	R$	41.97	R$	83.94
13.12		0	ROLDANA REFORÇADA 4" COM CAIXA PARA FIXAÇÃO NO PORTÃO	UN	2.00	R$	82.39	24.20%	R$	102.33	R$	204.66
13.13		0	BARRA REDONDA CA-25 3/8"	M	2.00	R$	32.62	24.20%	R$	40.51	R$	81.02
13.14		0	GUIA COMPLETO PARA PORTÃO DE CORRER	UN	2.00	R$	97.90	24.20%	R$	121.59	R$	243.18
13.15		0	BARRA DE AÇO CHATA 3' X 1/4'	M	2.00	R$	64.39	24.20%	R$	79.97	R$	159.94
13.16		0	BARRA CHATA DE AÇO 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47KG/M REF 566	M	2.00	R$	32.10	24.20%	R$	39.87	R$	79.74
13.17		0	DOBRADIÇA TUBULAR DE GIRO PARA PORTÃO DE TUBO (2") E TELA DE AÇO	UN	2.00	R$	50.85	24.20%	R$	63.16	R$	126.32
13.18		0	ARAME GALVANIZADO	M	2.00	R$	28.34	24.20%	R$	35.20	R$	70.40
14			**EXECUÇÃO DE PINTURA COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, CONFORME PADRÃO EXISTENTE NA ESTAÇÃO**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$**	**4,200.00**
14.1			PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO 2 EM 1 (FUNDO E ACABAMENTO) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, APLICAÇÃO MANUAL, (POR DEMÃO) REF 100726	M2	100.00	R$	33.82	24.20%	R$	42.00	R$	4,200.00
15			**ESTRUTURA PARA BASE DO GRADIL**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$**	**1,385.10**
15.1			EXECUTAR FUNDAÇÃO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PARA FIXAÇÃO DA BASE DO GRADIL. ARMAÇÃO EM AÇO CA 50 DIÂMETRO DE 6,3MM E CA-60 DIÂMETRO DE 10MM, CONCRETO CONVENCIONAL FCK >=25MPA PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	UN	10.00	R$	111.52	24.20%	R$	138.51	R$	1,385.10
16			**LIMPEZA DA OBRA**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$**	**206.60**
16.1			LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	20.00	R$	8.32	24.20%	R$	10.33	R$	206.60
17			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			**R$**	**-**	**24.20%**	**R$**	**-**	**R$**	**-**
17.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%		R$	921.49	24.20%	R$	1,144.50	R$	-

BDI % (SERVIÇOS ONERADO)				**24.20%**
VALOR GLOBAL				**R$ 122,131.84**

Sara Rodrigues Batista Fernandes - CREA-MG 232419D		

Apêndice VII - Cronograma Físico Financeiro

Objeto: Prestação de serviços comuns de engenharia para manutenção, recuperação, substituição e implantação de gradis nas estações de ônibus que compõe o sistema de transporte coletivo do Município de Belo Horizonte, incluso fornecimento de materiais, peças, insumos e mão de obra.

DATA DA O.S. INICIAL:

DATA DO EDITAL:
PRAZO DE DURAÇÃO: 30 MESES
PRAZO DE EXECUÇÃO: 24 MESES

Vigência do Contrato: 30 meses

Item	Descrição	Total por Estação	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	Mês 18	Mês 19	Mês 20	Mês 21	Mês 22	Mês 23	Mês 24	Mês 25	Mês 26	Mês 27	Mês 28	Mês 29	Mês 30
1	ESTAÇÃO SÃO GABRIEL	R$ 719,364.41	R$ -	R$ 143,872.88	R$ 143,872.88	R$ 143,872.88	R$ 143,872.88	R$ 143,872.88	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -						
		100%		20%	20%	20%	20%	20%																								
2	ESTAÇÃO PAMPULHA	R$ 366,260.17	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 73,252.03	R$ 73,252.03	R$ 73,252.03	R$ 73,252.03	R$ 73,252.03	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -						
		100%							20%	20%	20%	20%	20%																		
3	ESTAÇÃO VENDA NOVA	R$ 164,232.07	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -		R$ 41,058.02	R$ 41,058.02	R$ 41,058.02	R$ 41,058.02			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -						
		100%												25%	25%	25%	25%														
4	ESTAÇÃO BARREIRO	R$ 153,708.43	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 52,956.85	R$ 51,399.29	R$ 51,399.29	R$ -					R$ -					
		100%																34%	33%	33%											
5	ESTAÇÃO DIAMANTE	R$ 107,436.64	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 36,528.46	R$ 35,454.09	R$ 35,454.09								
		100%																			34%	33%	33%								
5	ESTAÇÃO VILARINHO	R$ 58,378.04	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 28,289.02	R$ 28,289.02						
		100%																						50%	50%						
6	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	R$ 122,131.84	R$ -	R$ 12,213.18	R$ 12,213.18	R$ 12,213.18	R$ 12,213.18	R$ 12,213.18	R$ 12,213.18	R$ 9,770.55	R$ 6,106.59	R$ 6,106.59	R$ 6,106.59	R$ 6,106.59	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32	R$ 1,221.32						
		100%		10%	10%	10%	10%	10%	10%	8%	5%	5%	5%	5%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%						
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 114,449.00	R$ -	R$ 10,300.41	R$ 10,300.41	R$ 10,300.41	R$ 10,300.41	R$ 10,300.41	R$ 5,722.45	R$ 5,722.45	R$ 5,722.45	R$ 5,722.45	R$ 5,722.45	R$ 3,433.47	R$ 2,861.23	R$ 2,861.23	R$ 2,861.23	R$ 3,433.47	R$ 3,433.47	R$ 3,433.47	R$ 2,288.98	R$ 2,288.98	R$ 2,288.98	R$ 2,288.98	R$ 572.25						
		100%		9%	9%	9%	9%	9%	5%	5%	5%	5%	5%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	1%						
	TOTAL	**R$1,806,207.60**																													
	PERCENTUAL MENSAL	**0%**	**9.2%**	**9.2%**	**9.2%**	**9.2%**	**9.2%**	**9.2%**	**5.0%**	**4.9%**	**4.7%**	**4.7%**	**4.7%**	**2.8%**	**2.5%**	**2.5%**	**2.5%**	**3.2%**	**3.1%**	**3.1%**	**2.2%**	**2.2%**	**2.2%**	**1.8%**	**1.8%**	**0.1%**	**0.0%**	**0.0%**	**0.0%**	**0.0%**	**0.0%**	**0.0%**
	CUSTO MENSAL	**R$0.00**	**R$166,386.48**	**R$166,386.48**	**R$166,386.48**	**R$166,386.48**	**R$166,386.48**	**R$166,386.48**	**R$91,187.67**	**R$88,745.03**	**R$85,081.08**	**R$85,081.08**	**R$85,081.08**	**R$50,598.08**	**R$45,140.56**	**R$45,140.56**	**R$45,140.56**	**R$57,611.63**	**R$56,054.08**	**R$56,054.08**	**R$40,038.76**	**R$38,964.39**	**R$38,964.39**	**R$31,799.32**	**R$31,799.32**	**R$1,793.56**	**R$0.00**	**R$0.00**	**R$0.00**	**R$0.00**	**R$0.00**	**R$0.00**
	PORCENTAGEM ACUMULADA	**0.0%**	**9.2%**	**18.4%**	**27.6%**	**36.8%**	**46.1%**	**51.1%**	**56.0%**	**60.7%**	**65.4%**	**70.2%**	**73.0%**	**75.5%**	**78.0%**	**80.5%**	**83.6%**	**86.7%**	**89.8%**	**92.1%**	**94.2%**	**96.4%**	**98.1%**	**99.9%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**
	CUSTO ACUMULADO	**R$0.00**	**R$ 166,386.48**	**R$ 332,772.95**	**R$ 499,159.43**	**R$ 665,545.90**	**R$ 831,932.38**	**R$ 923,120.05**	**R$ 1,011,865.08**	**R$ 1,096,946.16**	**R$ 1,182,027.23**	**R$ 1,267,108.31**	**R$ 1,317,706.39**	**R$ 1,362,846.95**	**R$ 1,407,987.51**	**R$ 1,453,128.07**	**R$ 1,510,739.70**	**R$ 1,566,793.78**	**R$ 1,622,847.86**	**R$ 1,662,886.62**	**R$ 1,701,851.01**	**R$ 1,740,815.40**	**R$ 1,772,614.72**	**R$ 1,804,414.04**	**R$ 1,806,207.60**	**R$ 1,806,207.60**	**R$ 1,806,207.60**	**R$ 1,806,207.60**	**R$ 1,806,207.60**	**R$ 1,806,207.60**	**R$ 1,806,207.60**