



MEMORIA DE CÁLCULO



OBJETO: RECAPEAMENTO / TAPA BURACO DE TRECHOS DA AVENIDA BELO HORIZONTE E RUA PRESIDENTE MÉDICI
LOCAL: AVENIDA BELO HORIZONTE, MUNICIPIO DE JAPONVAR/MG

RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

DESCRIÇÃO:			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM					
CÓDIGO:			REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO					
					Repet.		Quant. total (Und)	Observações
					1,00		1,00	
TOTAL							1,00	

2 RECAPEAMENTO

DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) -					
CÓDIGO:			EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
			Área (m²)		Esp. (m)	Repet.	Volume Total (m³)	Observações
AVENIDA BELO HORIZONTE								
ÁREA RECAPEAMENTO 01			386,80		0,05	1,00	19,34	
ÁREA RECAPEAMENTO 02			1.045,49		0,05	1,00	52,27	
ÁREA RECAPEAMENTO 03			500,35		0,05	1,00	25,02	
RUA PRESIDENTE MÉDICI								
ÁREA RECAPEAMENTO 04			669,41		0,05	1,00	33,47	
TOTAL							130,10	

DESCRIÇÃO:			PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)					
CÓDIGO:								
			Área (m²)		Esp. (m)	Repet.	Volume Total (m³)	Observações
AVENIDA BELO HORIZONTE								
ÁREA RECAPEAMENTO 01			386,80		0,05	1,00	19,34	
ÁREA RECAPEAMENTO 02			1.045,49		0,05	1,00	52,27	
ÁREA RECAPEAMENTO 03			500,35		0,05	1,00	25,02	
RUA PRESIDENTE MÉDICI								
ÁREA RECAPEAMENTO 04			669,41		0,05	1,00	33,47	
TOTAL							130,10	

DESCRIÇÃO:		BICA CORRIDA	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km					
CÓDIGO:								
			Volume (m³)		Peso específico solo (T/m³)	DMT (km)	Transporte (Txkm)	Observações
AVENIDA BELO HORIZONTE								
ÁREA RECAPEAMENTO 01			19,34		1,40	15,00	406,14	
ÁREA RECAPEAMENTO 02			52,27		1,40	15,00	1.097,67	
ÁREA RECAPEAMENTO 03			25,02		1,40	15,00	525,42	
RUA PRESIDENTE MÉDICI								
ÁREA RECAPEAMENTO 04			33,47		1,40	15,00	702,87	
TOTAL							2.732,10	



MEMORIA DE CÁLCULO



OBJETO: RECAPEAMENTO / TAPA BURACO DE TRECHOS DA AVENIDA BELO HORIZONTE E RUA PRESIDENTE MÉDICI
LOCAL: AVENIDA BELO HORIZONTE, MUNICIPIO DE JAPONVAR/MG

DESCRIÇÃO:			Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)						
CÓDIGO:									
			Área (m²)		Repet.			Área Total (m²)	Observações
			AVENIDA BELO HORIZONTE						
ÁREA RECAPEAMENTO 01			386,80		1,00			386,80	
ÁREA RECAPEAMENTO 02			1.045,49		1,00			1.045,49	
ÁREA RECAPEAMENTO 03			500,35		1,00			500,35	
			RUA PRESIDENTE MÉDICI						
ÁREA RECAPEAMENTO 04			669,41		1,00			669,41	
TOTAL								2.602,05	
DESCRIÇÃO:			TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (PINTURA DE LIGAÇÃO)						
CÓDIGO:									
			Área (m²)		Repet.	RR-2C (T/m²)	DMT (km)	Transporte (Txkm)	Observações
			AVENIDA BELO HORIZONTE						
ÁREA RECAPEAMENTO 01			386,80		1,00	0,0005	30,00	5,80	
ÁREA RECAPEAMENTO 02			1.045,49		1,00	0,0005	30,00	15,68	
ÁREA RECAPEAMENTO 03			500,35		1,00	0,0005	30,00	7,51	
			RUA PRESIDENTE MÉDICI						
ÁREA RECAPEAMENTO 04			669,41		1,00	0,0005	30,00	10,04	
TOTAL								39,03	
DESCRIÇÃO:			TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (PINTURA DE LIGAÇÃO)						
CÓDIGO:									
			Área (m²)	Repet.	RR-2C (T/m²)	DMT (km)	Desconto de DMT	Transporte (Txkm)	Observações
			AVENIDA BELO HORIZONTE						
ÁREA RECAPEAMENTO 01			386,80	1,00	0,0005	528,00	30,00	3.063,46	
ÁREA RECAPEAMENTO 02			1.045,49	1,00	0,0005	528,00	30,00	8.280,28	
ÁREA RECAPEAMENTO 03			500,35	1,00	0,0005	528,00	30,00	3.962,78	
			RUA PRESIDENTE MÉDICI						
ÁREA RECAPEAMENTO 04			669,41	1,00	0,0005	528,00	30,00	5.301,76	
TOTAL								20.608,28	
DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA						
CÓDIGO:									
			Área (m²)		Esp. (m)	Repet.		Volume Total (m³)	Observações
			AVENIDA BELO HORIZONTE						
ÁREA RECAPEAMENTO 01			386,80		0,03	1,00		11,60	
ÁREA RECAPEAMENTO 02			1.045,49		0,03	1,00		31,36	
ÁREA RECAPEAMENTO 03			500,35		0,03	1,00		15,01	
			RUA PRESIDENTE MÉDICI						
ÁREA RECAPEAMENTO 04			669,41		0,03	1,00		20,08	
TOTAL								78,05	



MEMORIA DE CÁLCULO



OBJETO: RECAPEAMENTO / TAPA BURACO DE TRECHOS DA AVENIDA BELO HORIZONTE E RUA PRESIDENTE MÉDICI
LOCAL: AVENIDA BELO HORIZONTE, MUNICIPIO DE JAPONVAR/MG

DESCRIÇÃO:			Transporte de concreto betuminoso usinado a quente. Distância média de transporte >= 50,10 km (Densidade de material solto) (CBUQ)						
CÓDIGO:									
			Volume (m³)		DMT (km)			Transporte (m³xKm)	Observações
AVENIDA BELO HORIZONTE									
ÁREA RECAPEAMENTO 01			11,60		133,00			1.542,80	
ÁREA RECAPEAMENTO 02			31,36		133,00			4.170,88	
ÁREA RECAPEAMENTO 03			15,01		133,00			1.996,33	
RUA PRESIDENTE MÉDICI									
ÁREA RECAPEAMENTO 04			20,08		133,00			2.670,64	
TOTAL								10.380,65	
3	TAPA BURACO								
DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) -						
CÓDIGO:			EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
			Área (m²)		Esp. (m)	Repet		Volume Total (m³)	Observações
AREA TAPA BURACO 01			165,07		0,10	1,00		16,51	
ÁREA TAPA BURACO 02			114,46		0,10	1,00		11,45	
TOTAL								27,95	
DESCRIÇÃO:			PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)						
CÓDIGO:									
			Área (m²)		Esp.	Repet		Volume Total (m³)	Observações
AREA TAPA BURACO 01			165,07		0,10	1,00		16,51	
ÁREA TAPA BURACO 02			114,46		0,10	1,00		11,45	
TOTAL								27,95	
DESCRIÇÃO:		BICA CORRIDA	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km						
CÓDIGO:									
			Vol. (m³)		Peso específico solo (T/m³)	DMT (km)		Transporte (Txkm)	Observações
ÁREA TAPA BURACO 01			16,51		1,40	15,00		346,65	
AREA TAPA BURACO 02			11,45		1,40	15,00		240,37	
TOTAL								587,01	
DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019						
CÓDIGO:									
			Área (m²)		Repet			Área Total (m²)	Observações
ÁREA TAPA BURACO 01			165,07		1,00			165,07	
ÁREA TAPA BURACO 02			114,46		1,00			114,46	
TOTAL								279,53	



MEMORIA DE CÁLCULO



OBJETO: RECAPEAMENTO / TAPA BURACO DE TRECHOS DA AVENIDA BELO HORIZONTE E RUA PRESIDENTE MÉDICI
LOCAL: AVENIDA BELO HORIZONTE, MUNICIPIO DE JAPONVAR/MG

DESCRIÇÃO:				TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (PINTURA DE LIGACÃO)					
CÓDIGO:									
		Área (m²)		Repet	RR-2C (T/m²)	DMT (km)	Transporte (Txkm)	Observações	
ÁREA TAPA BURACO 01		165,07		1,00	0,0005	30,00	2,48		
ÁREA TAPA BURACO 02		114,46		1,00	0,0005	30,00	1,72		
TOTAL							4,19		
DESCRIÇÃO:				TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (PINTURA DE LIGACÃO)					
CÓDIGO:									
		Área (m²)		Repet	RR-2C (T/m²)	DMT (km)	Desconto de DMT	Transporte (Txkm)	Observações
ÁREA TAPA BURACO 01		165,07		1,00	0,0005	528,00	30,00	41,10	
ÁREA TAPA BURACO 02		114,46		1,00	0,0005	528,00	30,00	28,50	
TOTAL							69,60		
DESCRIÇÃO:				EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO. EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA					
CÓDIGO:									
		Área (m²)		Esp.	Repet		Volume Total (m³)	Observações	
ÁREA TAPA BURACO 01		165,07		0,03	1,00		4,95		
ÁREA TAPA BURACO 02		114,46		0,03	1,00		3,43		
TOTAL							8,39		
DESCRIÇÃO:				Transporte de concreto betuminoso usinado a quente. Distância média de transporte >= 50,10 km (Densidade de material solto) (CBUQ)					
CÓDIGO:									
		Volume (m³)		DMT (km)			Transp. (m³xKm)	Observações	
ÁREA TAPA BURACO 01		4,95		133,00			658,63		
ÁREA TAPA BURACO 02		3,43		133,00			456,70		
TOTAL							1.115,32		
4 PAVIMENTAÇÃO									
DESCRIÇÃO:				ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3)					
CÓDIGO:				AF 07/2020					
		Área (m²)		Esp. (m)	Repet.		Volume Total (m³)	Observações	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01		Utilizado área conforme projeto		43,30	0,15	2,00	12,99		
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02		Utilizado área conforme projeto		327,31	0,15	2,00	98,19		
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03		Utilizado área conforme projeto		160,27	0,15	2,00	48,08		
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04		Utilizado área conforme projeto		101,98	0,15	2,00	30,59		
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05		Utilizado área conforme projeto		1.095,31	0,40	2,00	876,25		
TOTAL							1.066,10		



MEMORIA DE CÁLCULO



OBJETO: RECAPEAMENTO / TAPA BURACO DE TRECHOS DA AVENIDA BELO HORIZONTE E RUA PRESIDENTE MÉDICI
LOCAL: AVENIDA BELO HORIZONTE, MUNICIPIO DE JAPONVAR/MG

DESCRIÇÃO:			REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019					
CÓDIGO:								
			Área (m²)			Repet.		Área Total (m²)
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01	Utilizado área conforme projeto		43,30			1,00		43,30
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02	Utilizado área conforme projeto		327,31			1,00		327,31
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03	Utilizado área conforme projeto		160,27			1,00		160,27
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04	Utilizado área conforme projeto		101,98			1,00		101,98
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05	Utilizado área conforme projeto		1.095,31			1,00		1.095,31
TOTAL								1.728,16

DESCRIÇÃO:			CASCALHO A CARGO DA PREFEITURA					
CÓDIGO:								
			Área (m²)		Esp. (m)	Repet.		Volume Total (m³)
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01	Utilizado área conforme projeto		43,30		0,15	1,00		6,50
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02	Utilizado área conforme projeto		327,31		0,15	1,00		49,10
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03	Utilizado área conforme projeto		160,27		0,15	1,00		24,04
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04	Utilizado área conforme projeto		101,98		0,15	1,00		15,30
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05	Utilizado área conforme projeto		1.095,31		0,40	1,00		438,12
TOTAL								533,05

DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
CÓDIGO:								
			Área (m²)		Esp.	Repet		Volume Total (m³)
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01	Utilizado área conforme projeto		43,30		0,15	1,00		6,50
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02	Utilizado área conforme projeto		327,31		0,15	1,00		49,10
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03	Utilizado área conforme projeto		160,27		0,15	1,00		24,04
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04	Utilizado área conforme projeto		101,98		0,15	1,00		15,30
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05	Utilizado área conforme projeto		1.095,31		0,40	1,00		438,12
TOTAL								533,05

DESCRIÇÃO:			Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 10,10 a 15,00 km (CASALHO)					
CÓDIGO:								
			Volume (m³)		Peso específico cascalho (T/m³)	DMT (km)		Transporte (Txkm)
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01			6,50		1,40	15,00		136,41
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02			49,10		1,40	15,00		1.031,03
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03			24,04		1,40	15,00		504,83
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04			15,30		1,40	15,00		321,23
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05			438,12		1,40	15,00		9.200,58
TOTAL								11.194,08



MEMORIA DE CÁLCULO



OBJETO: RECAPEAMENTO / TAPA BURACO DE TRECHOS DA AVENIDA BELO HORIZONTE E RUA PRESIDENTE MÉDICI
LOCAL: AVENIDA BELO HORIZONTE, MUNICIPIO DE JAPONVAR/MG

DESCRIÇÃO:			Imprimação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)					
CÓDIGO:			Área (m²)		Repet		Área Total (m²)	Observações
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01		Utilizado área conforme projeto	43,30		1,00		43,30	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02		Utilizado área conforme projeto	327,31		1,00		327,31	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03		Utilizado área conforme projeto	160,27		1,00		160,27	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04		Utilizado área conforme projeto	101,98		1,00		101,98	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05		Utilizado área conforme projeto	1.095,31		1,00		1.095,31	
TOTAL							1.728,16	
DESCRIÇÃO:			TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (IMPRIMAÇÃO)					
CÓDIGO:			Área (m²)		Repet	CM-30 (T/m²)	DMT (km)	Transp. (Txkm)
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01		Utilizado área conforme projeto	43,30		1,00	0,0012	30,00	1,56
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02		Utilizado área conforme projeto	327,31		1,00	0,0012	30,00	11,78
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03		Utilizado área conforme projeto	160,27		1,00	0,0012	30,00	5,77
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04		Utilizado área conforme projeto	101,98		1,00	0,0012	30,00	3,67
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05		Utilizado área conforme projeto	1.095,31		1,00	0,0012	30,00	39,43
TOTAL							62,21	
DESCRIÇÃO:			TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (IMPRIMAÇÃO)					
CÓDIGO:			Área (m²)		Repet	CM-30 (T/m²)	DMT (km)	Transp. (Txkm)
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01		Utilizado área conforme projeto	43,30		1,00	0,0012	498,00	25,88
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02		Utilizado área conforme projeto	327,31		1,00	0,0012	498,00	195,60
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03		Utilizado área conforme projeto	160,27		1,00	0,0012	498,00	95,77
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04		Utilizado área conforme projeto	101,98		1,00	0,0012	498,00	60,94
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05		Utilizado área conforme projeto	1.095,31		1,00	0,0012	498,00	654,56
TOTAL							1.032,75	
DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019					
CÓDIGO:			Área (m²)		Repet		Área Total (m²)	Observações
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01		Utilizado área conforme projeto	43,30		1,00		43,30	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02		Utilizado área conforme projeto	327,31		1,00		327,31	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03		Utilizado área conforme projeto	160,27		1,00		160,27	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04		Utilizado área conforme projeto	101,98		1,00		101,98	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05		Utilizado área conforme projeto	1.095,31		1,00		1.095,31	
TOTAL							1.728,16	



MEMORIA DE CÁLCULO



OBJETO: RECAPEAMENTO / TAPA BURACO DE TRECHOS DA AVENIDA BELO HORIZONTE E RUA PRESIDENTE MÉDICI
LOCAL: AVENIDA BELO HORIZONTE, MUNICIPIO DE JAPONVAR/MG

DESCRIÇÃO:			TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (PINTURA DE LIGACÃO)						
CÓDIGO:			Área (m²)		Repet	RR-2C (T/m²)	DMT (km)	Transp. (Txkm)	Observações
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01		Utilizado área conforme projeto	43,30		1,00	0,0005	30,00	0,65	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02		Utilizado área conforme projeto	327,31		1,00	0,0005	30,00	4,91	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03		Utilizado área conforme projeto	160,27		1,00	0,0005	30,00	2,40	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04		Utilizado área conforme projeto	101,98		1,00	0,0005	30,00	1,53	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05		Utilizado área conforme projeto	1.095,31		1,00	0,0005	30,00	16,43	
TOTAL								25,92	
DESCRIÇÃO:			TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (PINTURA DE LIGACÃO)						
CÓDIGO:			Área (m²)		Repet	RR-2C (T/m²)	DMT (km)	Transp. (Txkm)	Observações
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01		Utilizado área conforme projeto	43,30		1,00	0,0005	498,00	10,78	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02		Utilizado área conforme projeto	327,31		1,00	0,0005	498,00	81,50	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03		Utilizado área conforme projeto	160,27		1,00	0,0005	498,00	39,91	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04		Utilizado área conforme projeto	101,98		1,00	0,0005	498,00	25,39	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05		Utilizado área conforme projeto	1.095,31		1,00	0,0005	498,00	272,73	
TOTAL								430,31	
DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO. EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA						
CÓDIGO:			Área (m²)		Esp.	Repet		Volume Total (m³)	Observações
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01		Utilizado área conforme projeto	43,30		0,03	1,00		1,30	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02		Utilizado área conforme projeto	327,31		0,03	1,00		9,82	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03		Utilizado área conforme projeto	160,27		0,03	1,00		4,81	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04		Utilizado área conforme projeto	101,98		0,03	1,00		3,06	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05		Utilizado área conforme projeto	1.095,31		0,03	1,00		32,86	
TOTAL								51,84	
DESCRIÇÃO:			Transporte de concreto betuminoso usinado a quente. Distância média de transporte >= 50,10 km (Densidade de material solto) (CBUQ)						
CÓDIGO:			Volume (m³)		DMT (km)			Transp. (Txkm)	Observações
ÁREA A SER PAVIMENTADA 01			1,30		133,00			172,78	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 02			9,82		133,00			1.305,97	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 03			4,81		133,00			639,46	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 04			3,06		133,00			406,89	
ÁREA A SER PAVIMENTADA 05			32,86		133,00			4.370,27	
TOTAL								6.895,37	



CARVALHO AMARAL ENGENHARIA
CNPJ Nº 16.793.060/0001-35

MEMORIA DE CÁLCULO



OBJETO: RECAPEAMENTO / TAPA BURACO DE TRECHOS DA AVENIDA BELO HORIZONTE E RUA PRESIDENTE MÉDICI
LOCAL: AVENIDA BELO HORIZONTE, MUNICIPIO DE JAPONVAR/MG

5 MEIO-FIO E SARJETA

DESCRIÇÃO:			GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE					
CÓDIGO:			DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016					
			Comp (m)			Repet		Comprimento (m)
MEIO-FIO E SARJETA		31,94 + 25,00 + 6,16 + 4,89 + 80,54 + 51,92 + 11,35	211,80			1,00		211,80
TOTAL								211,80
DESCRIÇÃO:			GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE					
CÓDIGO:			DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016					
			Comp (m)			Repet		Comprimento (m)
MEIO-FIO E SARJETA		2,05 + 2,73 + 3,00 + 2,90 + 2,90 + 4,97 + 6,30 + 12,99 + 12,99	50,83			1,00		50,83
TOTAL								50,83
DESCRIÇÃO:			ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM					
CÓDIGO:			(COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P					
			Comp (m)			Repet		Comprimento (m)
MEIO FIO TRAVAMENTO		8,00+8,00+6,90	22,90			1,00		22,90
TOTAL								22,90

GABRIEL VINICIUS MARTINS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG 230.779/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPONVAR/MG

LOCAL E DATA: JAPONVAR/MG, DEZEMBRO DE 2023.