MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJURI

OBJETO: Pavimentação asfáltica em CBUQ — **FOLHA Nº: 01/01.**

LOCAL: Rua Sebastião Balbino da Silva e Rua Paulo Urgal Alves - Centro - Guidoval - MG — **DATA: 31/08/2026**

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	SEINFRA	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	**1,00**	1,00 unidade conforme padrão exigido
2.0			**DRENAGEM PROFUNDA**			
2.1	SEINFRA	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL até 1,50 M	m³	438,71	264,29m x 1,50n x 1,00m + 70,45m x 1,00m x 0,60m = 438,71m³
2.2	SEINFRA	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	306,56	264,29m x 1,00m + 70,45m x 0,60m = 306,56m²
2.3	SEINFRA	ED-51121	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	355,17	438,71m³ - 264,29m x 3,14 x 0,30m x 0,30m -83,54m x 3,14 x 0,20m x 0,20m = 355,17m³
2.4	SEINFRA	ED-29229	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	m³	83,54	438,71m³ - 355,17m³ = 83,54m³
2.5	SEINFRA	ED-9209	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO DE 600MM, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	m	264,29	(50,00 + 50,00 + 50,00 + 50,00 +9,28+55,01)m = 264,29m - conforme projeto drenagem
2.6	SEINFRA	ED-9207	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO DE 400MM, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	m	70,45	(3,40+3,30+2,60+4,10+3,15+3,50+4,00+4,80+19,55+3,40+3,40+3,60+3,00)m = 61,80m - conforme projeto drenagem
2.7	SEINFRA	ED-7540	TRANSPORTE DE TUBO DE CONCRETO, EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 6X2, TIPO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 23.000KG, COM GUINDASTE ARTICULADO, MOMENTO DE CARGA MÁXIMO DE 10TXM, E CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 14T, EM RODOVIA PAVIMENTADA, EXCLUSIVE MANOBRA, CARGA E DESCARGA	txkm	3.485,24	264,29m x 0,07m x 3,14 x 2,4 t/m² x *21,00km + 70,45m x 0,05m x 3,14 x 2,40t/m² x 21,00km
2.8	SEINFRA	RO-18175	Boca de Lobo Simples combinada com grelha, quadro e cantoneira pré-moldados de concreto - BLS-01 - areia e brita comerciais (Execução, incluindo escavação, fornecimento, carga e transporte de todos os materiais) - (Caderno de Drenagem RT 01.47.d)	unid.	**13,00**	conforme projeto de drenagem
2.9	SEINFRA	RO-18180	Poço de Visita - Tipo A - Ø=60 cm - areia e brita comerciais (Execução, incluindo fornecimento, carga e transporte de todos os materiais) - (Caderno de Drenagem RT 01.47.d)	unid.	**6,00**	conforme projeto de drenagem
2.10	SEINFRA	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	unid.	**6,00**	conforme projeto de drenagem
2.12	SEINFRA	RO-00656	Boca de Bueiro Simples Tubular de Concreto D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (Execução, incluindo fornecimento, carga e transporte de todos os materiais, exclui escavação) -	unid.	**1,00**	conforme projeto de drenagem
3			**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO**			
3.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M²	**1.722,24**	1.722,24m² - área a ser pavimentada + área de sarjeta, conforme projeto levantamento em cad
3.2	SICRO/ DNIT	4011316	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	**m³**	**344,45**	1.722,24m² x 0,20m = 344,45m³
3.3	SICRO/ DNIT	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M²	**1.678,52**	Techos T1 a T8: (233,35 + 285,49 + 244,22 + 365,24 + 81,74 + 229,36+115,4+123,72)m² - conforme projeto
3.4	SICRO/ DNIT	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	**1.678,52**	Techos T1 a T8: (233,35 + 285,49 + 244,22 + 365,24 + 81,74 + 229,36+115,4+123,72)m² - conforme projeto
3.5	DER-MG	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS n.º 77/2025	EMULSÃO ASFÁLTICA DE PETRÓLEO; RUPTURA RÁPIDA - RR 2C - DNIT-EM-165/2013 - EM - Emulsões Asfálticas Catiônicas **(**Preço na Ata de registro de preços do DER na página 281 do Diário Oficial do Estado com ICMS)	T	**1,68**	1.678,52m² x 0,0005 + 0,0005 x 1.678,52m² = 1,68t

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJURI

OBJETO: Pavimentação asfáltica em CBUQ — **FOLHA Nº: 01/01.**

LOCAL: Rua Sebastião Balbino da Silva e Rua Paulo Urgal Alves - Centro - Guidoval - MG — **DATA: 31/08/2026**

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
3.6	SICRO/ DNIT	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	Txkm	**438,09**	1,68 t x 261,00km = 438,09txkm
3.7	SEINFRA	ED-7623	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E ATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M³	**67,14**	1.678,52m² x 0,04m = 67,14m³
3.8	SICRO/ DNIT	5914612	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	**11.972,55**	67,14m³ x 2,40t/m³ x 74,30 km = 11.972,55txkm
4			**SERVIÇOS DE DRENAGEM**			
4.1	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	526,35	(40,26+40,46+48,71+48,64+42,31+41,81+7,69+4,15+3,79+27,41+10,28 +10,69+21,90 + 39,07+42,11+20,19+20,28+27,89+28,71)m = 526,35m
4.2	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	348,10	(40,26+40,46+48,71+48,64+42,31+41,81+7,69+4,15+3,79+27,41+10,28 +10,69+21,9)m = 348,10m
4.3	SICOR/ SEINFRA	ED-51135	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	16,33	(6,42+5,62+4,29)m = 16,33m
5			**REDE DE ESGOTO**			
5.1	SEINFRA	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL até 1,50 M	m³	125,62	251,65m x 0,40 x 1,00 + 104,00m x 0,30m x 0,80m = 125,62m³
5.2	SEINFRA	ED-51094	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	m²	131,86	251,65m x 0,40 + 104,00m 0,30m = 131,86m²
5.3	SEINFRA	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	m³	120,36	125,62m³ -251,65m x3,14 x 0,075m x 0,075m - 104,00m x 3,14 x 0,05m x 0,05m = 120,36m³
5.4	SEINFRA	ED-29229	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM. DENTRO DO PERÍMETRO URBANO. EXCLUSIVE CARGA. INCLUSIVE DESCARGA	m³	5,26	125,62m³ - 120,36m³ = 5,26m³
5.5	SINAPI	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	m	251,65	(55,00 + 48,14 + 48,51 + 100,00)m = 251,65m
5.6	SINAPI	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	m	251,65	(55,00 + 48,14 + 48,51 + 100,00)m = 251,65m
5.7	SEINFRA	ED-50029	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	104,00	8 x 6,00m+ 14 x 4,0m
5.8	SEINFRA	ED-48631	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A, DN=600MM, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	unid.	6,00	conforme projeto esgoto
5.9	SEINFRA	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIAMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POCO DE VISITA	unid.	6,00	conforme projeto esgoto

DANIEL PÓVOA LAVORATTO
Engenheiro(a) Civil - CREA/MG Nº: 70090/D

gov.br
Documento assinado digitalmente
DANIEL POVOA LAVORATO
Data: 31/08/2026 13:53:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Luciana Rodrigues Palmeira
Prefeito(a) Municipal