

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
01.			SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS			
01.01			SINALIZAÇÃO DE OBRAS VIÁRIAS			
01.01.01	CP0001	PROJETO	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	2,00	Estimadas.
01.01.02	CP0002	PROJETO	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA E COM SINALIZADOR A LED COM BATERIA - H = 1,14 M - UTILIZAÇÃO DE 200 VEZES	UN	2,00	Estimadas.
01.01.03	CP0004	PROJETO	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M	UN	2,00	Estimadas.
01.01.04	CP0005	PROJETO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M	UN	2,00	Estimadas.
01.01.05	CP0008	PROJETO	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M	UN	2,00	Estimadas.
01.02			REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIAS			
01.02.01			REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL COM BOTA-FORA EM ATERRO SANITÁRIO			
01.02.01.01	CP0009	PROJETO	REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	10,00	Estimadas.
01.02.01.02	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	0,12	Considerada a área média de 0,80 m²/un. Espessura de 1cm pesp=1,5 t/m³
01.02.01.03	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2,74	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
01.02.01.04	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	0,12	Igual 01.02.01.02

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
01.02.02			DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTOS e MEIOS-FIOS			
01.02.02.01	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	488,38	Conforme Projeto - 01-MLQ
01.02.02.02	CP0102	PROJETO	DEMOLIÇÃO MANUAL DE MEIO FIO DE CONCRETO	M3	24,93	Conforme Projeto - 01-MLQ
01.02.02.03	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	74,35	Conforme Projeto - 01-MLQ
01.02.02.04	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.695,23	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
01.02.02.05	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	74,35	Igual 01.02.02.03
			REAPROVEITAMENTO MEIO-FIO			
01.02.02.06	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	47,87	Conforme Projeto - 01-MLQ
01.02.02.07	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	47,87	DMT para o Canteiro

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
01.02.03			REMOÇÃO DE ÁREAS VERDES / LIMPEZA DE ÁREAS			
01.02.03.01	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	5.371,85	Conforme Projeto - 01-MLQ
01.02.03.02	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	805,78	Conforme Projeto - 01-MLQ
01.02.03.03	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	18.371,73	Conforme Projeto - 01-MLQ
01.02.05.04	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	805,78	Igual 01.02.03.02
01.02.04			REMOÇÃO DE ÁRVORES			
01.02.04.01	CP0602	PROJETO	ARRANCAMENTO E REPLANTIO DE ARVORE ADULTA, ENTRE 3M E 5M DE ALTURA E ATE 20CM DE DIAMETRO, INCLUSIVE ESCAVACAO E REGA DURANTE 15 DIAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE.	UN	2,00	Estimadas.
01.02.04.02	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	0,21	Considerados: - 0,07 m³/un de árvore em pé (drevari.sk - calculadora de volume de árvore em pé) - 1,53 t/m³ de densidade para a madeira (ipef.br)
01.02.04.03	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	5,12	DMT para o Viveiro da NOVACAP

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: ADE CENTRO NORTE
TRECHO: MOVIMENTOS DE TERRA P/ACERTO DE GREIDE E ESPALH. DE EXCEDENTES DE ESCAVAÇÕES
ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE
CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
02.			MOVIMENTOS DE TERRA P/ACERTO DE GREIDE E ESPALH. DE EXCEDENTES DE ESCAVAÇÕES			Conforme aba 02-MLQ.
02.01	74205/1	SINAPI-M	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	1.140,43	Conforme Projeto - 02-MLQ
02.02	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,29	Conforme Projeto - 02-MLQ
02.03	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1.259,06	Conforme Projeto - 02-MLQ
02.04	100995	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1.711,88	Conforme Projeto - 02-MLQ
02.05	100943	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.711,88	DMT para o Canteiro

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.			OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS			
03.01			REMOÇÃO DE BOCAS DE LOBO SIMPLES EXISTENTES, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO E BOTA-FORA, ESCAVAÇÃO COM DEPOSIÇÃO LATERAL E REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO COM O PV			
03.01.01			DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO			
			DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO DE CONCRETO			
03.01.01.01	CP0102	PROJETO	DEMOLIÇÃO MANUAL DE MEIO FIO DE CONCRETO	M3	1,49	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.01.02	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	3,56	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.01.03	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	81,26	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			DEMOLIÇÃO DE CALÇADA DE CONCRETO			
03.01.01.04	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,64	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.01.05	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1,53	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.01.06	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	34,88	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO			
03.01.01.07	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	10,52	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.01.01.08	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	239,83	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA			
03.01.01.09	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	13,20	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.01.10	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	19,80	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.01.11	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	451,44	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			DEMOLIÇÃO DE LAJE DE CONCRETO INFERIOR			
03.01.01.12	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,81	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.01.13	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	6,73	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.01.14	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	153,49	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			TAXA DE DESCARTE			
03.01.01.15	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	42,14	Soma de 03.01.01.02, 03.01.01.05, 03.01.01.07, 03.01.01.10 e 03.01.01.13
03.01.02			DEMOLIÇÃO DAS LIGAÇÕES DAS BOCAS DE LOBO COM OS PVs E VEDAÇÃO DAS ABERTURAS NO PV DAS LIGAÇÕES REMOVIDAS			
			DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO			

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.01.02.01	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	132,40	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.02.02	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	15,89	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.02.03	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	362,25	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			ESCAVAÇÃO DE VALA			
03.01.02.04	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	254,52	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
			REMOÇÃO DE TUBOS EXISTENTES			
03.01.02.05	CP0104	PROJETO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO EM VALAS E BUEIROS - D = 400 mm	M	229,00	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.02.06	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	34,35	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.02.07	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	783,18	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			TAXA DE DESCARTE			
03.01.02.08	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	50,24	Soma de 03.01.02.02, 03.01.02.06
			VEDAÇÃO DA LIGAÇÃO ENTRE PV E TUBO 400MM			
03.01.02.09	91594	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PAREDES DE EDIFICAÇÕES TÊRREAS OU DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, TELA Q-92. AF_06/2019	KG	38,69	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.02.10	92718	SINAPI-M	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	1,80	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.01.03			REATERRO COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS ESCAVADOS NA OBRA			
			REATERRO			
03.01.03.01	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	36,47	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.03.02	100995	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	36,47	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.03.03	100943	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	36,47	DMT para o Canteiro
03.01.04			RECUPERAÇÃO DE MEIOS FIOS E PAVIMENTOS DEMOLIDOS APÓS A DEMOLIÇÃO DAS BOCAS DE LOBOS E LIGAÇÕES AOS PVs, INCLUSIVE TRANSPORTE DOS MEIOS-FIOS			
			ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO			
03.01.04.01	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	3,56	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.01.04.02	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3,56	DMT para o Canteiro
03.01.04.03	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	33,00	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
			RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO			

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: ADE CENTRO NORTE
 TRECHO: OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS
 ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE
 CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.01.04.04	CP0406	PROJETO	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO APÓS DEMOLIÇÃO PARA SERVIÇOS DIVERSOS, SEGUINDO A MESMA ESPECIFICAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO NOVA, INCLUINDO TRANSPORTES DE MATERIAIS DENTRO DA OBRA	M2	132,40	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
			RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS			
03.01.04.05	CP0407	PROJETO	RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS DEMOLIDAS PARA SERVIÇOS DIVERSOS, EXCLUINDO-SE JUNTAS, POLIMENTO, MEIO-FIO, CORDÃO DE CONCRETO E SINALIZAÇÕES E INCLUINDO-SE TRANSPORTES DE MATERIAIS DIVERSOS DENTRO DA OBRA	M2	12,75	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02			REMOÇÃO DE BOCAS DE LOBO DUPLA EXISTENTES, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO E BOTA-FORA, ESCAVAÇÃO COM DEPOSIÇÃO LATERAL E REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO COM O PV			
03.02.01			DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO			
			DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO DE CONCRETO			
03.02.01.01	CP0102	PROJETO	DEMOLIÇÃO MANUAL DE MEIO FIO DE CONCRETO	M3	0,99	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.01.02	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	2,38	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.01.03	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	54,17	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			DEMOLIÇÃO DE CALÇADA DE CONCRETO			
03.02.01.04	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,51	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.01.05	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1,22	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.02.01.06	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	27,91	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO			
03.02.01.07	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	7,01	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.01.08	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	159,89	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA			
03.02.01.09	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	7,15	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.01.10	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	10,73	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.01.11	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	244,53	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			DEMOLIÇÃO DE LAJE DE CONCRETO INFERIOR			
03.02.01.12	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,87	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.01.13	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	4,49	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.01.14	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	102,33	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			TAXA DE DESCARTE			

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.02.01.15	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	25,83	Soma de 03.02.01.02, 03.02.01.05, 03.02.01.07, 03.02.01.10 e 03.02.01.13
03.02.02			DEMOLIÇÃO DAS LIGAÇÕES DAS BOCAS DE LOBO COM OS PVs E VEDAÇÃO DAS ABERTURAS NO PV DAS LIGAÇÕES REMOVIDAS			
			DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO			
03.02.02.01	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	42,30	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.02.02	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	5,08	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.02.03	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	115,73	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			ESCAVAÇÃO DE VALA			
03.02.02.04	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	76,69	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
			REMOÇÃO DE TUBOS EXISTENTES			
03.02.02.05	CP0104	PROJETO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO EM VALAS E BUEIROS - D = 400 mm	M	69,00	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.02.06	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	10,35	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.02.07	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	235,98	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			TAXA DE DESCARTE			
03.02.02.08	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	15,43	Soma de 03.02.02.02 e 03.02.02.06
			VEDAÇÃO DA LIGAÇÃO ENTRE PV E TUBO 400MM			

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.02.02.09	91594	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PAREDES DE EDIFICAÇÕES TÊRREAS OU DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, TELA Q-92. AF_06/2019	KG	12,90	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.02.10	92718	SINAPI-M	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,60	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.03			REATERRO COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS ESCAVADOS NA OBRA			
			REATERRO			
03.02.03.01	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	24,31	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.03.02	100995	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	24,31	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.02.03.03	100943	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	24,31	DMT para o Canteiro
03.02.04			RECUPERAÇÃO DE MEIOS FIOS E PAVIMENTOS DEMOLIDOS APÓS A DEMOLIÇÃO DAS BOCAS DE LOBOS E LIGAÇÕES AOS PVs, INCLUSIVE TRANSPORTE DOS MEIOS-FIOS			
			ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO			
03.02.04.01	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	2,38	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.02.04.02	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2,38	DMT para o Canteiro
03.02.04.03	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	22,00	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
			RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO			
03.02.04.04	CP0406	PROJETO	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO APÓS DEMOLIÇÃO PARA SERVIÇOS DIVERSOS, SEGUINDO A MESMA ESPECIFICAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO NOVA, INCLUINDO TRANSPORTES DE MATERIAIS DENTRO DA OBRA	M2	42,30	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
			RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS			
03.02.04.05	CP0407	PROJETO	RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS DEMOLIDAS PARA SERVIÇOS DIVERSOS, EXCLUINDO-SE JUNTAS, POLIMENTO, MEIO-FIO, CORDÃO DE CONCRETO E SINALIZAÇÕES E INCLUINDO-SE TRANSPORTES DE MATERIAIS DIVERSOS DENTRO DA OBRA	M2	10,20	Conforme projeto - 03-MLQ-03.01
03.03			IMPLANTAÇÃO DE NOVAS BOCAS DE LOBO COM RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO E MEIOS-FIOS VAZADOS E LIGAÇÕES AOS PVs EXISTENTES			
03.03.01			DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO DE BOCAS DE LOBO NOVAS E ESCAVAÇÃO COM DEPOSIÇÃO LATERAL PARA POSTERIOR REAPROVEITAMENTO			
03.03.01.01	CP0102	PROJETO	DEMOLIÇÃO MANUAL DE MEIO FIO DE CONCRETO	M3	5,94	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.01.02	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,11	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.01.03	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	36,12	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.03.01.04	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	173,22	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.02			CONSTRUÇÃO DA BOCA DE LOBO, INCLUINDO MEIOS-FIOS, REATERRO E RECUPERAÇÃO DA CALÇADA DEMOLIDA			
			COMPACTAÇÃO DE SOLO			
03.03.02.01	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	14,43	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			LAJE DE CONCRETO INFERIOR			
03.03.02.02	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017	M3	5,72	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.02.03	CP0301	PROJETO	CONCRETAGEM DE PISO SOBRE SOLO, FCK 25 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	20,49	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO			
03.03.02.04	87447	SINAPI-M	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	343,20	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.02.05	CP0302	PROJETO	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 7X30X60CM (ESPESSURA 7CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	16,28	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			REVESTIMENTO DE ALVENARIA			
03.03.02.06	CP0303	PROJETO	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 25MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	288,20	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			GRADIL			
03.03.02.07	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	8,93	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
			TAMPA DE CONCRETO ARMADO			
03.03.02.08	92529	SINAPI-M	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	116,16	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.02.09	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	408,76	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.02.10	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	884,40	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.02.11	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	500,72	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.02.12	CP0304	PROJETO	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	10,75	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			REATERRO DE VALA			
03.03.02.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	28,38	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO			
03.03.02.14	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	132,00	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS			

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.03.02.15	CP0407	PROJETO	RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS DEMOLIDAS PARA SERVIÇOS DIVERSOS, EXCLUINDO-SE JUNTAS, POLIMENTO, MEIO-FIO, CORDÃO DE CONCRETO E SINALIZAÇÕES E INCLUINDO-SE TRANSPORTES DE MATERIAIS DIVERSOS DENTRO DA OBRA	M2	10,19	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			CARGA DE MATERIAIS DIVERSOS DENTRO DA OBRA			
03.03.02.16	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	182,77	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.02.17	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	182,77	DMT para o Canteiro
			CARGA DE ENTULHO			
03.03.02.18	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	26,05	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.02.19	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	593,93	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			TAXA DE DESCARTE			
03.03.02.20	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	26,05	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.03			DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO DAS LIGAÇÕES DAS BOCAS DE LOBO COM MEIOS-FIOS VAZADOS AOS PVs, INCLUINDO ESCAVAÇÃO COM DEPOSIÇÃO LATERAL PARA POSTERIOR REAPROVEITAMENTO			
			DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO			
03.03.03.01	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	248,45	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			ESCAVAÇÃO DE VALA			

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.03.03.02	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	538,38	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.04			LIGAÇÃO DAS BOCAS DE LOBO COM MEIOS-FIOS VAZADOS AOS PVs, INCLUINDO, GRAUTEAMENTOS, REATERROS, RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO E TRANSPORTES			
			DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PV PARA ENCAIXE DE TUBULAÇÃO			
03.03.04.01	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,20	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			LASTRO DE BRITA PARA TUBULAÇÃO			
03.03.04.02	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.001,88	DMT para Jazida de Brita - 30km
03.03.04.03	93599	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	888,33	DMT para Jazida de Brita - Excedente 26,6km
03.03.04.04	94112	SINAPI-M	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	20,24	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			TUBO DE CONCRETO			
03.03.04.05	CP0391	PROJETO	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 400 MM - PS1	M	404,80	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.04.06	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	60,72	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.04.07	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	649,70	DMT para Pré-moldados

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
			ASSENTAMENTO DE TUBO			
03.03.04.08	92809	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	404,80	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			LIGAÇÃO TUBO E PV			
03.03.04.09	92718	SINAPI-M	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	1,08	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			REATERRO DE VALA			
03.03.04.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	202,98	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.04.11	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	109,30	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			SARJETA			
03.03.04.12	CP0408	PROJETO	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO RODADO EM OBRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 40 CM BASE X 5 CM ALTURA.	M	90,30	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO			
03.03.04.13	CP0406	PROJETO	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO APÓS DEMOLIÇÃO PARA SERVIÇOS DIVERSOS, SEGUINDO A MESMA ESPECIFICAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO NOVA, INCLUINDO TRANSPORTES DE MATERIAIS DENTRO DA OBRA	M2	248,45	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
			CARGA DE MATERIAIS DIVERSOS DENTRO DA OBRA			
03.03.04.14	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	35,99	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: ADE CENTRO NORTE

TRECHO: OBRAS DE DRENAGEM URBANA DE ÁGUAS PLUVIAIS

ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE

CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
03.03.04.15	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	35,99	DMT para o Canteiro
			CARGA DE ENTULHO			
03.03.04.16	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	90,53	Conforme projeto - 03-MLQ-03.02
03.03.04.17	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.064,18	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
			TAXA DE DESCARTE			
03.03.04.18	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	90,53	Soma de 03.03.04.16

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **PAVIMENTAÇÕES**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
04.			PAVIMENTAÇÕES			
04.01			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RETORNO			
			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
04.01.01	83338	SINAPI-M	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	131,46	Considerada a projeção do pavimento. Esp=42cm (37cm de base e 5cm de CAP)
04.01.02	100995	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	183,15	pesp=1,3932 t/m³
04.01.03	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	131,46	Igual a 04.01.01
			SUBLEITO			
04.01.04	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	313,00	Considerada a projeção do pavimento.
			SUB-BASE			
04.01.05	100995	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	100,41	pesp=1,67184 t/m³
04.01.06	100943	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	100,41	DMT Movimentação interna
04.01.07	96390	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 4%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	60,06	Considerada a espessura de 21 cm para adequação à estrutura do pavimento existente ao redor, que, somada à espessura de 16 cm da base forma o perfil de 37 cm indicado pelo furo de sondagem ST28 realizado no local.
			BASE			
04.01.08	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.078,24	DMT para Jazida de Brita - 30km

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **PAVIMENTAÇÕES**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
04.01.09	93599	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.729,37	DMT para Jazida de Brita - Excedente 26,6km
04.01.10	100943	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	102,61	pesp=2,42 t/m³ DMT para o Canteiro (Movimentação Interna)
04.01.11	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	42,40	Espessura conforme relatório de pavimentação.
			IMPRIMAÇÃO			
04.01.12	CP0030	PROJETO	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30, ATÉ A USINA NA OBRA (INCLUSIVE ICMS, TRANSPORTE E PEDÁGIOS)	T	0,39	pesp=0,0012 t/m²
04.01.13	100971	SINAPI-M	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8,31	DMT Usina -> Obra
04.01.14	CP0401	PROJETO	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, EXCLUÍDO O FORNECIMENTO DO INSUMO	M2	325,00	Considerada a projeção do pavimento.
			PINTURA DE LIGAÇÃO			
04.01.15	CP0031	PROJETO	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C ATÉ A USINA NA OBRA (INCLUSIVE ICMS, TRANSPORTE E PEDÁGIOS)	T	0,15	pesp=0,00045 t/m²
04.01.16	100971	SINAPI-M	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3,12	DMT Usina -> Obra
04.01.17	CP0402	PROJETO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, EXCLUÍDO O INSUMO RR-1C.	M2	325,00	Considerada a projeção do pavimento.
			CAP			
04.01.18	CP0126	PROJETO	FORNECIMENTO DE CAP 30-45	T	2,35	pesp=0,1446 t/m³

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **PAVIMENTAÇÕES**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
04.01.19	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	346,13	DMT Usina -> Obra
04.01.20	101003	SINAPI	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	2,35	Igual a 04.01.18
04.01.21	100943	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2,35	DMT Movimentação interna
04.01.22	CP0403	PROJETO	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO, CAP 30-45 - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	16,25	Considerada a projeção do pavimento. Espessura de 5cm
04.02			PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA PARA ESTACIONAMENTOS SUBLEITO			Movimentação de terra considerada na aba 02-MTR
04.02.01	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.486,31	Considerada a projeção do pavimento.
			SUB-BASE			
04.02.02	100995	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	105,19	pesp=1,67184 t/m³
04.02.03	100943	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	105,19	DMT Movimentação interna
04.02.04	96390	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 4%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	62,92	Considerada a espessura de 22 cm para adequação à estrutura do pavimento existente ao redor, que, somada à espessura de 15 cm da base forma o perfil de 37 cm indicado pelo furo de sondagem ST28 realizado no local.
			BASE DE BRITA			
04.02.05	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	27.075,92	DMT para Jazida de Brita - 30km

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: ADE CENTRO NORTE
 TRECHO: PAVIMENTAÇÕES
 ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE
 CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
04.02.06	93599	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	24.007,31	DMT para Jazida de Brita - Excedente 26,6km
04.02.07	100943	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	902,53	pesp=2,42 t/m³ DMT para o Canteiro (Movimentação Interna)
04.02.08	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	372,95	Espessura conforme relatório de pavimentação. (15cm)
			EXECUÇÃO DE VIGA DE SEPARAÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO DO PAVIMENTO FLEXÍVEL COM MEIOS-FIOS			
04.02.09	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	36,50	Conforme projeto (pesp = 0,103 t/m)
04.02.10	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	36,50	DMT para o Canteiro (Movimentação interna)
04.02.11	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	354,34	Conforme projeto
			PAVIMENTO INTERTRAVADO			
04.02.12	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	2.486,31	Projeção do pavimento
04.02.13	100991	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	236,08	((Área Estacionamentos * Volume de Areia (0,0568 m³)) + (Área Estacionamentos * Volume de Pó de Pedra (0,0065 m³) * 1,50 t/m³ (Manual de Custos DNIT)

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: ADE CENTRO NORTE
 TRECHO: PAVIMENTAÇÕES
 ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE
 CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
04.02.14	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.526,00	DMT Areias e Pedriscos
04.03			MEIOS-FIOS (GUIAS) DE CONCRETO ARMADO, CONSIDERANDO-SE O REAPROVEITAMENTO DOS MEIOS-FIOS REMOVIDOS NO ITEM "01 - SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS"			
04.03.01	72850	SINAPI-M	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	T	47,87	Conforme Projeto - 01-MLQ
04.03.02	100949	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	47,87	Conforme Projeto - 01-MLQ
04.03.03	CP0551	PROJETO	REASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, REAPROVEITADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	443,20	Conforme Projeto - 01-MLQ
04.03.04	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	151,80	Considerado Meios-fios a serem instalados sem reposição
04.03.05	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	44,00	Considerado Meios-fios em trecho curvo
04.03.06	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	639,00	Metragem

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: ADE CENTRO NORTE
 TRECHO: SINALIZAÇÃO VIÁRIA
 ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE
 CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
05.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
05.01			SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL			
05.01.01	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	623,02	Conforme Projeto - Vagas e Demarcação de Acessibilidade
05.01.02	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	18,60	Conforme Projeto - Símbolos
05.01.03	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	64,11	Conforme Projeto - Linha de Bordo
05.01.04	CP0802	PROJETO	BATE RODAS DE RESINA (48X17X9) CM OU SIMILAR COLADO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	80,00	Conforme Projeto
05.02			SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL			
05.02.01			SUORTES PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO			
05.02.01.01	CP0573	PROJETO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	UN	13,00	Conforme Projeto
05.02.02			PLACAS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
05.02.02.01	CP0575	PROJETO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	UN	13,00	Conforme Projeto
05.03			DISPOSITIVOS AUXILIARES			
05.03.01	CP0579	PROJETO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE FLEXÍVEL COM 3 FAIXAS REFLETIVAS - D = 10 CM E H = 75 CM	UN	12,00	Conforme Projeto

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: ADE CENTRO NORTE

TRECHO: URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE

CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
06.			URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO			
06.01			FORRAÇÕES E GRAMÍNEAS			
06.01.01	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	2.885,54	Conforme Projeto - Referente a área do entorno do retorno
06.01.02	98521	SINAPI	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	2.885,54	Conforme Projeto - Referente a área do entorno do retorno
06.01.03	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	2.885,54	Conforme Projeto - Referente a área do entorno do retorno
06.02			LIMPEZA CANTEIRO			
06.02.01	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	110,00	Área dos tapumes
06.02.01	98519	SINAPI	REvolvimento e limpeza manual de solo. AF_05/2018	M2	734,00	Área do Canteiro
06.02.02	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	734,00	Área do Canteiro
06.02.03	98521	SINAPI	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	734,00	Área do Canteiro
06.02.04	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	734,00	Área do Canteiro

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
07.			CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
07.01			IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
07.01.01			PÁTIOS E ACESSOS			
07.01.01.01			PREPARO E LIMPEZA DA ÁREA DO CANTEIRO			
07.01.01.01.01	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	734,00	Considerando-se a área mínima do canteiro de 15 x 35 m com offset de 1,0 m além dos limites e acesso de 15 x 7 m para o canteiro. (Projeto de Canteiro e Planta de Locação deverá ser apresentado pela CONTRATADA)
07.01.01.01.02	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1.101,00	pesp=1,5t/m²
07.01.01.01.03	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	25.102,80	DMT para o Aterro Sanitário da Estrutural
07.01.01.01.04	CP9001	PROJETO	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMES - RCC	T	1.101,00	Igual a 07.01.01.01.02
07.01.01.02			ÁREAS DE CIRCULAÇÃO			
07.01.01.02.01	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	734,00	Igual a 07.01.01.01.01
07.01.01.02.02	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.271,66	pesp=1,65t/m³ DMT para Jazida de Britas - 30km
07.01.01.02.03	93599	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.127,53	pesp=1,65t/m³ DMT para Jazida de Britas - 26,6km
07.01.01.02.04	94107	SINAPI-M	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	25,69	Considerada a espessura de 3,5 cm.
07.01.01.03			PROTEÇÕES DO CANTEIRO			
07.01.01.03.01	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	101,20	(Área perímetro * Altura de 2,2m) - Área dos portões

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
07.01.01.03.02	CP9021	PROJETO	PORTOES EM COMPENSADO (3,00x2,50m) PARA TAPUME CANTEIRO OBRAS	M2	8,80	Considerado um portão de 3,00 x 2,20 m para veículos e um portão de 1,00 x 2,20 m para pedestres.
07.01.02			CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS			
07.01.02.01			ESCRITÓRIO (2 UN - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E FISCALIZAÇÃO)			
07.01.02.01.01	CP9011	PROJETO	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS	10,00	Quantidade considerada: 2 un/mês.
07.01.02.01.02	CP9013	PROJETO	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	10,00	Quantidade considerada: 2 un/mês.
07.01.02.02			DEPÓSITO / ALMOXARIFADO (1 UN)			
07.01.02.02.01	CP9014	PROJETO	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA DEPÓSITO/ALMOXARIFADO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	5,00	Quantidade considerada: 1 un/mês.
07.01.02.03			REFEITÓRIO			
07.01.02.03.01	CP9010	PROJETO	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA REFEITÓRIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	10,00	Quantidade considerada: 2 un/mês.
07.01.02.04			VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS			
07.01.02.05.01	CP9016	PROJETO	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MÊS	5,00	Quantidade considerada: 1 un/mês.
07.01.02.05.02	CP9009	PROJETO	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA VESTIÁRIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	5,00	Quantidade considerada: 1 un/mês.
07.01.02.05			Guarita			
07.01.02.05.01	CP9217	PROJETO	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	6,53	
07.01.02.06			Centrais de Fôrma e Armação			
07.01.02.06.01	CP9215	PROJETO	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	20,00	Previsão do orçamentista

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
07.01.02.06.02	CP9216	PROJETO	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	20,00	Previsão do orçamentista
07.01.03			ENSAIOS DE LABORATÓRIO			
07.01.03.01	74021/3M	SINAPI-M	ENSAIOS DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	2.799,31	Área de subleito
07.01.03.02	74021/6M	SINAPI-M	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	M3	538,33	Volume de Base
07.01.03.03	AD 34.20.0053M	CPU/SCO-RIO	DENSIDADE APARENTE (DPTM-77/63)	UN	16,00	Previsão do orçamentista
07.01.03.04	AD 34.20.0059M	CPU/SCO-RIO	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUENCIA MARSHALL (DPTM-43/64)	UN	8,00	Previsão do orçamentista
07.01.03.05	AD 34.20.0050M	CPU/SCO-RIO	ANALISE GRANULOMETRICA APÓS EXTRACAO DO LIGANTE	UN	8,00	Previsão do orçamentista
07.01.03.06	AD 34.20.0056M	CPU/SCO-RIO	DETERMINAÇÃO, COM AUXILIO DE SONDA ROTATIVA, DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA, POR CORPO DE PROVA	UN	8,00	Previsão do orçamentista
07.01.03.07	AD 34.20.0062M	CPU/SCO-RIO	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME (DBTM-53/63)	UN	8,00	Previsão do orçamentista
07.01.04			IDENTIFICAÇÃO DA OBRA			
07.01.04.01	CP9231	PROJETO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	Considerado Placa de 4x3
07.01.05			SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO			
07.01.05.01	CP9002	PROJETO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA E DO CANTEIRO, CONSIDERANDO-SE CARRETA, MOTORISTA E 2 SERVENTES DISPONÍVEIS.	H	36,00	Previsão do orçamentista
07.01.05.02	CP9003	PROJETO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS PARA E DO CANTEIRO, CONSIDERANDO-SE CAMINHÃO COM CARROCERIA DE MADEIRA, MOTORISTA E 4 SERVENTES DISPONÍVEIS.	H	36,00	Previsão do orçamentista
07.01.06			CONSUMOS DO CANTEIRO			

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

OBRA: **ADE CENTRO NORTE**
 TRECHO: **CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
 ENDEREÇO: **ADE CENTRO NORTE**
 CLIENTE: **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL**

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
07.01.06.01	CP9214	PROJETO	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00	Estimado
07.01.06.02	CP9233	PROJETO	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	75,00	Estimado
07.01.06.03	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO - 1,10 M, ALTURA INTERNA - 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	Estimado
07.01.06.04	98078	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	Estimado
07.01.06.05	CP9203	PROJETO	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	Estimado
07.01.06.06	101512	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	Estimado
07.01.06.07	CP9008	PROJETO	LOCAÇÃO DE VEÍCULO DE PASSEIO, SEM MOTORISTA	MÊS	5,00	1 por mês
07.01.06.08	7030	SINAPI	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	58,75	Considerado produtivo por 23,5 dias por mês, 0,5 hora por dia, por 5 meses
07.01.06.09	7031	SINAPI	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	881,25	Considerado improdutivo por 23,5 dias por mês, 7,5 hora por dia, por 5 meses
07.01.07			EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS DE ESCRITÓRIOS			

OBRA: ADE CENTRO NORTE

TRECHO: CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE

CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	CPU	FONTE	DESCRIÇÃO NA FONTE	UNID	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
07.01.07.01			Todos os mobiliários e equipamentos de escritórios (eletrodomésticos, computadores e periféricos, impressoras, estabilizadores, no-breaks, aparelhos telefônicos e tudo o mais de utilização do construtor serão de responsabilidade do próprio e deverão ser considerados na taxa de rateio administrativo do BDI).			
07.02			ADMINISTRAÇÃO LOCAL (EQUIPE MÍNIMA)			
07.02.01	CP9029	PROJETO	ENGENHEIRO RESIDENTE	MÊS	2,50	Considerado 1 em 50% do tempo.
07.02.02	CP9030	PROJETO	ENGENHEIRO DE PROJETOS PLENO	MÊS	0,25	Considerado 1 em 5% do tempo.
07.02.03	CP9034	PROJETO	ENCARREGADO GERAL	MÊS	5,00	Considerado 1 em tempo integral.
07.02.04	CP9035	PROJETO	APONTADOR	MÊS	5,00	Considerado 1 em tempo integral.
07.02.05	CP9025	PROJETO	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	MÊS	5,00	Considerado 1 em tempo integral.
07.02.06	CP9026	PROJETO	VIGIA	MÊS	15,00	Considerados 3 em tempo integral.
07.02.07	CP9027	PROJETO	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	MÊS	5,00	Considerado 1 em tempo integral.
07.02.08	CP9019	PROJETO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	MÊS	2,50	Considerado 1 em 50% do tempo.
07.03			CADASTRO DE PROJETOS			
07.03.01	CP0801	PROJETO	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	M2	3.148,11	Considerado área de ramais de drenagem, estacionamentos e retorno
07.03.02	01.01	CREA/DF - 2024	ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - CONTRATO ACIMA DE R\$ 15.000,00 - 2024	UND	2,00	Considerado 1 por obra e 1 para possíveis revisões de projetos

DEMOLIÇÕES, RASPAGENS E RETIRADAS

ITEM PLANILHA	SERVIÇO	QUANTIDADE PRINCIPAL	DIMENSÕES AUXILIARES			DENSIDADE CONSIDERADA	MASSA PARA CARGA	DMT	MOMENTO DE TRANSPORTE
			ESPESS / ALTURA	LARGURA	VOLUME GEOMÉTRICO				
01.02.02	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ASFALTO	488,38 m²	0,05 m	-	24,42 m³	2,555 t/m³	62,386 t	22,8 km	1.422,39 t.km
01.02.03	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	5.371,85 m²	0,10 m	-	537,19 m³	1,500 t/m³	805,778 t	22,8 km	18.371,73 t.km
01.02.02	REMOÇÃO DE MEIOS-FIOS (20% P/BOTA-FORA)	110,80 m	0,15 m	0,30 m	4,99 m³	2,400 t/m³	11,966 t	22,8 km	272,83 t.km
01.02.02	REMOÇÃO DE MEIOS-FIOS (80% P/REAPROVEITAMENTO)	443,20 m	0,15 m	0,30 m	19,94 m³	2,400 t/m³	47,866 t	1,0 km	47,87 t.km

MASSA TOTAL PARA BOTA-FORA	880,130 t	22,8 km
MOMENTO DE TRANSPORTE PARA BOTA-FORA		20.066,95 t.km
MASSA TOTAL PARA DESLOCAMENTO LOCAL	47,866 t	1,0 km
MOMENTO DE TRANSPORTE PARA DESLOCAMENTO LOCAL		47,87 t.km

MEMÓRIA DE LEVANTAMENTOS DE QUANTITATIVOS

MOVIMENTOS DE TERRA

OBRA: ADE CENTRO NORTE

ENDER.: ADE CENTRO NORTE

CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	SERVIÇO	UNID	VOL GEOM	PESO ESPECÍFICO	MASSA
A	<u>CORTES</u>	<u>m³</u>	<u>2.106,55</u>	<u>t</u>	<u>2.934,85</u>
A.1	Volume de corte para greide	m³	1.140,43	t	1.588,85
A.1.1	Arquivo VOLUME - CUBAÇÃO - RETORNO-01 - ADE CENTRO NORTE-CEILÂNDIA	m³	106,62	1,3932	148,54
A.1.2	PLATÔ-01	m³	342,32	1,3932	476,92
A.1.3	PLATÔ-02	m³	388,79	1,3932	541,66
A.1.4	PLATÔ-03	m³	178,97	1,3932	249,34
A.1.5	PLATÔ-04	m³	123,73	1,3932	172,38
A.2	Volume de escavação de valas de bocas de lobo demolidas, bocas de lobo novas e trincheiras (*)	m³	966,12	t	1.346,00
A.2.1	Escavações para demolição de bocas de lobo	m³	254,52	1,3932	354,59
A.2.2	Escavações para implantação de bocas de lobo c/meio fio vazado	m³	711,60	1,3932	991,41
B	<u>ATERROS E REATERROS</u>	<u>m³</u>	<u>847,49</u>	<u>t</u>	<u>1.222,96</u>
B.1	Volume de aterro de greide	m³	0,29	t	0,51
B.1.1	Arquivo VOLUME - CUBAÇÃO - RETORNO-01 - ADE CENTRO NORTE-CEILÂNDIA	m³	0,29	1,7415	0,51
B.1.2	Arquivo PLATÔ-01	m³	0,00	1,3932	0,00
B.1.3	Arquivo PLATÔ-02	m³	0,00	1,3932	0,00
B.1.4	Arquivo PLATÔ-03	m³	0,00	1,3932	0,00
B.1.5	Arquivo PLATÔ-04	m³	0,00	1,3932	0,00
B.2	Volumes reaproveitados dos cortes de greide para aterros e subbases de pavimentações de estacionamentos, complementares e do retorno 1 (**)	m³	60,06	t	104,59
B.2.1	Sub base do Retorno 01	m³	60,06	1,7415	104,59
B.3	Volumes reaproveitados das escavações das valas das bocas de lobo demolidas, bocas de lobo novas e trincheiras para reaterro desses elementos de drenagem e recomposição de pavimentos demolidos - sub base apenas (*)	m³	693,39	t	987,25
B.3.1	Volume reaproveitado para reaterros das bocas de lobo demolidas	m³	291,80	1,3932	406,53
B.3.2	Volume reaproveitado para reaterros das bocas de lobo novas c/meio-fio vaz	m³	340,66	1,3932	474,60

MEMÓRIA DE LEVANTAMENTOS DE QUANTITATIVOS

MOVIMENTOS DE TERRA

OBRA: ADE CENTRO NORTE

ENDER.: ADE CENTRO NORTE

CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, TRABALHO E RENDA DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	SERVIÇO	UNID	VOL GEOM	PESO ESPECÍFICO	MASSA
B.3.3	Volume reaproveitado para recompição das sub bases de bocas de lobo demolidas	m³	21,18	1,7415	36,89
B.3.4	Volume reaproveitado para recompição sub bases de bocas de lobo novas c/meio-fio vaz	m³	39,75	1,7415	69,23
B.3.5	Volume reaproveitado para reaterros das trincheiras	m³	93,75	1,3932	130,61
<u>C</u>	<u>ESPALHAMENTOS DE EXCEDENTES DE ESCAVAÇÕES DE GREIDES E DE VALAS DE BOCAS DE LOBO DEMOLIDAS</u>	<u>m³</u>	<u>1.259,06</u>	<u>t</u>	<u>1.711,88</u>

02-MLQ

MEMÓRIA DE LEVANTAMENTOS DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADE CENTRO NORTE

ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE

DEMOLIÇÃO DE BOCAS DE LOBO EXISTENTES

Quantitativos conforme arquivo "PROJETO BOCA DE LOBO MEIO-FIO VAZADO - 150-472B"

Quantidade conforme arquivo "PLANTA DEMOLIÇÕES BL ADE CENTRO NORTE-R01"

QUANT.: 33 un

ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM	LARGURA	ALTURA	ESPESS	DIÂMETRO EXT	ÁREA	VOL. GEOM.	MASSA		
DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO SIMPLES (MED. EXT.: 1,3 X 1,1 X 1,3 m)	1,00 m	0,85 m	1,30 m				36,47 m³			
Remoção de meio fio e carga	1,00 m	0,15 m	0,30 m				1,49 m³	3,56 t	CONCRETO SIMPLES	
Demolição de calçada de concreto	1,00 m	0,85 m		0,05 m		12,75 m²	0,64 m³	1,53 t	CONCRETO SIMPLES	Considerado 18 Bocas de Lobo simples a serem retiradas em canteiros centrais, sem demolição de calçada
Escavação com deposição lateral	0,00 m	0,00 m		0,00 m			0,00 m³			
Remoção e carga de concreto armado (tampa / laje)	1,00 m	0,85 m		0,15 m			4,21 m³			
Demolição de alvenaria e carga	3,20 m		1,00 m	0,13 m			13,20 m³	10,52 t	CONCRETO ARMADO	
Demolição de concreto do fundo - não armado - e carga	1,00 m	0,85 m		0,10 m			2,81 m³	6,73 t	CONCRETO SIMPLES	
Reaterro com aproveitamento do material escavado na terraplenagem	1,00 m	0,85 m	1,30 m				36,47 m³			
Recuperação de calçada	1,00 m	0,85 m		0,05 m		12,75 m²	0,64 m³	1,53 t	CONCRETO SIMPLES	
DEMOLIÇÃO DA LIGAÇÃO DA BL AO PV E VEDAÇÃO DA ABERTURA NO PV DA LIGAÇÃO DEMOLIDA	6,94 m	<=== COMPRIMENTO MÉDIO TIRADO DO PROJETO.								
Demolição e carga de pavimento asfáltico	6,94 m	1,00 m		0,05 m		132,40 m²	6,62 m³	15,89 t	CONCRETO ASFÁLTICO	Considerado 18 Bocas de Lobo simples a serem retiradas em canteiros centrais, sem demolição de pavimento asfáltico (96,60m)
Escavação com deposição lateral	6,94 m	1,00 m	1,30 m				254,52 m³			
Remoção e carga de tubo de concreto PS-Ø 400 mm	229,00 m				0,49 m		43,18 m³	34,35 t	ENTULHO	
Tela Q-92 (1,48 kg/m²) no fechamento do vão no PV do tubo removido		0,89 m	0,89 m			26,14 m²		38,69 t		
Preenchimento com concreto para fechamento do vão no PVC do tubo removido				0,20 m	0,59 m	0,27 m²	1,80 m³	4,33 t		
Reaterro com aproveitamento do material escavado							255,33 m³			
Excedente para subbase							-0,82 m³	-1,09 t	SOLO IN NATURA	
Regularização de sub-leito						132,40 m²				
Compactação de subbase, inclusive carga de solo reaproveitado p/transporte				0,16 m		132,40 m²	21,18 m³	35,42 t	SOLO COMPACTADO	Consideradas as diretrizes para a pavimentação dos retornos, conforme arquivo "Relatorio geométrico ADE Centro Norte-V2".
Compactação de base, inclusive carga de brita p/transporte				0,16 m		132,40 m²	21,18 m³	51,27 t	BRITA PARA BASE DE BGS	
Imprimação ligante						132,40 m²		0,16 t	CM-30	
Carga e execução de capa asfáltica				0,05 m		132,40 m²	6,62 m³	16,91 t	CBUQ CAPA	
Aquisição de imprimação ligante (binômio)						132,40 m²		0,16 t	CM-30	
Aquisição de CAP (binômio)							6,62 m³	0,96 t	CAP 30-45	
Aquisição de brita para capa asfáltica							6,62 m³	7,37 t	BRITA PARA CAP	
Excedente da escavação para reaproveitamentos e espalhamento nos canteiros								35,42 t		Transporte com caminhão com basculante

Quantidade conforme arquivo "PLANTA DEMOLIÇÕES BL ADE CENTRO NORTE-R01"

QUANT.: 11 un

ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM	LARGURA	ALTURA	ESPESS	DIÂMETRO EXT	ÁREA	VOL. GEOM.	MASSA		
DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO DUPLA (MED. EXT.: 1,3 X 1,1 X 1,3 m)	2,00 m	0,85 m	1,30 m				24,31 m³			
Remoção de meio fio e carga	2,00 m	0,15 m	0,30 m				0,99 m³	2,38 t	CONCRETO SIMPLES	
Demolição de calçada de concreto	2,00 m	0,85 m		0,05 m		10,20 m²	0,51 m³	1,22 t	CONCRETO SIMPLES	Considerado 5 Bocas de Lobo duplas a serem retiradas em canteiros centrais, sem demolição de calçada
Escavação com deposição lateral	0,00 m	0,00 m		0,00 m			0,00 m³			
Remoção e carga de concreto armado (tampa / laje)	2,00 m	0,85 m		0,15 m			2,81 m³	7,01 t	CONCRETO ARMADO	
Demolição de alvenaria e carga	5,20 m		1,00 m	0,13 m			7,15 m³	10,73 t	ENTULHO	
Demolição de concreto do fundo - não armado - e carga	2,00 m	0,85 m		0,10 m			1,87 m³	4,49 t	CONCRETO SIMPLES	
Reaterro com aproveitamento do material escavado na terraplenagem	2,00 m	0,85 m	1,30 m				24,31 m³			
Recuperação de calçada	2,00 m	0,85 m		0,05 m		10,20 m²	0,51 m³	1,22 t	CONCRETO SIMPLES	
DEMOLIÇÃO DA LIGAÇÃO DA BL AO PV E VEDAÇÃO DA ABERTURA NO PV DA LIGAÇÃO DEMOLIDA	6,27 m	<=== COMPRIMENTO MÉDIO TIRADO DO PROJETO.								
Demolição e carga de pavimento asfáltico	6,27 m	1,00 m		0,05 m		42,30 m²	2,12 m³	5,08 t	CONCRETO ASFÁLTICO	Considerado 5 Bocas de Lobo simples a serem retiradas em canteiros centrais, sem demolição de pavimento asfáltico (26,70m)
Escavação com deposição lateral	6,27 m	1,00 m	1,30 m				76,69 m³			
Remoção e carga de tubo de concreto PS-Ø 400 mm	69,00 m				0,49 m		13,01 m³	10,35 t	ENTULHO	
Tela Q-92 (1,48 kg/m²) no fechamento do vão no PV do tubo removido		0,89 m	0,89 m			8,71 m²		12,90 t		
Preenchimento com concreto para fechamento do vão no PVC do tubo removido				0,20 m	0,59 m	0,27 m²	0,60 m³	1,44 t		
Reaterro com aproveitamento do material escavado							76,16 m³			
Excedente para subbase							0,52 m³	0,70 t	SOLO IN NATURA	
Regularização de sub-leito						42,30 m²				
Compactação de subbase, inclusive carga de solo reaproveitado p/transporte				0,16 m		42,30 m²	6,77 m³	11,32 t	SOLO COMPACTADO	Consideradas as diretrizes para a pavimentação dos retornos, conforme arquivo "Relatorio geométrico ADE Centro Norte-V2".
Compactação de base, inclusive carga de brita p/transporte				0,16 m		42,30 m²	6,77 m³	16,38 t	BRITA PARA BASE DE BGS	
Imprimação ligante						42,30 m²		0,05 t	CM-30	
Carga e execução de capa asfáltica				0,05 m		42,30 m²	2,12 m³	5,40 t	CBUQ CAPA	
Aquisição de imprimação ligante (binômio)						42,30 m²		0,05 t	CM-30	
Aquisição de CAP (binômio)							2,12 m³	0,31 t	CAP 30-45	
Aquisição de brita para capa asfáltica							2,12 m³	2,36 t	BRITA PARA CAP	
Excedente da escavação para reaproveitamentos e espalhamento nos canteiros								10,61 t		Transporte com caminhão com basculante

MEMÓRIA DE LEVANTAMENTOS DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADE CENTRO NORTE
ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE

03-MLQ-03.02

Quantidade conforme arquivo "BOCA_LOBO DE MF DUPLA C_DETENÃ_A_O R1"

IMPLANTAÇÃO DE BOCAS DE LOBO COM RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO E MEIOS FIOS VAZADOS

QUANT.: 44 un

ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM	LAGURA	ALTURA	ESPESS	DIÂMETRO EXT	ÁREA	VOL. GEOM.	MASSA		
IMPLANTAÇÃO DE BOCA DE LOBO COM RESERV DETENÇÃO (MED. EXT.: 300,0 X 82,5 X 133 cm)	3,00 m	0,83 m	1,33 m			108,90 m²	144,84 m³			
Remoção de meio fio para boca-fora	3,00 m	0,15 m	0,30 m				5,94 m³	14,26 t	CONCRETO SIMPLES	
Demolição de calçada de concreto para boca-fora	3,20 m	0,93 m		0,05 m		62,16 m²	3,11 m³	7,46 t	CONCRETO SIMPLES	Considerado 23 Bocas de Lobo a serem implantadas em canteiros centrais, sem demolição de calçada
Demolição parcial de pavimento asfáltico para boca-fora						36,12 m²	1,81 m³	4,33 t	CONCRETO ASFÁLTICO	Considerado 23 Bocas de Lobo a serem implantadas em canteiros centrais, sem demolição de calçada
Escavação com deposição lateral			1,33 m				173,22 m³	241,33 t	SOLO IN NATURA	
Compactação de solo	3,20 m	1,03 m		0,10 m		144,32 m²	14,43 m³			
Lastro de concreto magro							5,72 m³	13,73 t	CONCRETO SIMPLES	
Laje de fundo com concreto Fck 25 MPa	3,00 m	0,83 m		0,10 m		108,90 m²	10,89 m³	26,14 t	CONCRETO SIMPLES	
Alvenaria de blocos de concreto 9 x 19 x 39 cm						343,20 m²		35,18 t		Peso calculado pela média pesquisada nas fábricas.
Enchimento de fundo com concreto Fck 25 MPa	2,75 m	0,61 m		0,13 m			9,60 m³	23,03 t	CONCRETO SIMPLES	
Placa de concreto permeável				0,07 m		16,28 m²	1,14 m³	2,74 t	CONCRETO SIMPLES	
Reboco						288,20 m²				
Grade de retenção	0,70 m		0,29 m			8,93 m²		44,66 t		Peso estimado
Fôrmas						116,16 m²				
Aço CA-50 6,3 mm								0,41 t		Peso tomado do projeto e convertido em tonelada.
Aço CA-50 8,0 mm								0,88 t		Peso tomado do projeto e convertido em tonelada.
Aço CA-50 10,0 mm								0,50 t		Peso tomado do projeto e convertido em tonelada.
Enchimento de alvenaria e de laje de tampa com concreto Fck 25 MPa							10,75 m³	25,81 t	CONCRETO SIMPLES	
Reaterro com aproveitamento do material escavado							28,38 m³	39,54 t	SOLO IN NATURA	
Assentamento de meio-fio vazado	88,00 m						1,65 m³	3,96 t	CONCRETO SIMPLES	
Assentamento de meio-fio padrão NOVACAP	44,00 m						1,88 m³	4,51 t	CONCRETO SIMPLES	
Recuperação de calçada				0,05 m		10,19 m²	0,51 m³	1,22 t	CONCRETO SIMPLES	
Carga e transporte de materiais diversos dentro da obra								182,77 t		
Carga e boca-fora de entulhos								26,05 t		
Excedente da escavação para reaproveitamentos e espalhamento nos canteiros							144,84 m³	201,79 t	SOLO IN NATURA	
LIGAÇÃO DA BOCA DE LOBO AO PV E CONSTRUÇÃO DA SARJETA EM FRENTE À BL	9,20 m	<=== COMPRIMENTO MÉDIO TIRADO DO PROJETO.								
Demolição de pavimento asfáltico para boca-fora	9,20 m	1,00 m		0,05 m		248,45 m²	12,42 m³	29,81 t	CONCRETO ASFÁLTICO	Considerado 23 Bocas de Lobo a serem implantadas em canteiros centrais, sem demolição de calçada. (156,35 m)
Escavação com deposição lateral	9,20 m	1,00 m	1,33 m				538,38 m³	750,08 t	SOLO IN NATURA	
Demolição parcial de PV para encaixe do tubo de ligação para boca-fora	9,20 m	0,50 m	0,50 m	0,20 m		11,00 m²	2,20 m³	60,72 t	ENTULHO	
Lastro com preparo de fundo	9,20 m	1,00 m		0,05 m		404,80 m²	20,24 m³	33,40 t	AREIA OU BRITA	
Fornecimento e assentamento de tubo Ø 400 mm	404,80 m							60,72 t		Peso obtido da aba MLQ-DRN-DADOS
Grauteamento do tubo na boca de lobo e no PV				0,20 m		5,41 m²	1,08 m³	2,59 t	CONCRETO SIMPLES	
Reaterro com aproveitamento do maerial escavado - manual	9,20 m	1,00 m	0,69 m			0,50 m²	202,98 m³	282,79 t	SOLO IN NATURA	
Reaterro com aproveitamento do maerial escavado - mecânico	9,20 m	1,00 m	0,27 m				109,30 m³	152,27 t	SOLO IN NATURA	
Excedente da escavação para reaproveitamentos e espalhamento nos canteiros							226,11 m³	315,02 t	SOLO IN NATURA	
Regularização de sub-leito	9,20 m	1,00 m				248,45 m²				
Compactação de subbase, inclusive carga de solo reaproveitado p/transporte				0,16 m		248,45 m²	39,75 m³	66,46 t	SOLO COMPACTADO	Consideradas as diretrizes para a pavimentação dos retornos, conforme arquivo "Relatorio geométrico ADE Centro Norte-V2".
Compactação de base, inclusive carga de brita p/transporte				0,16 m		248,45 m²	39,75 m³	96,20 t	BRITA PARA BASE DE BGS	
Execução de sarjeta em frente aos meios fios com concreto	90,30 m	0,40 m		0,05 m		36,12 m²	1,81 m³	4,33 t	CONCRETO SIMPLES	
Imprimação ligante						248,45 m²		0,30 t	CM-30	
Carga e execução de capa asfáltica				0,05 m		248,45 m²	12,42 m³	31,74 t	CBUQ CAPA	
Aquisição de imprimação ligante (binômio)								0,30 t	CM-30	
Aquisição de CAP (binômio)								12,42 m³	CAP 30-45	
Aquisição de brita para capa asfáltica								13,84 t	BRITA PARA CAP	
Carga e transporte de materiais diversos dentro da obra								35,99 t		
Carga e boca-fora de entulhos								90,53 t		
Excedente da escavação para reaproveitamentos e espalhamento nos canteiros								248,56 t	SOLO IN NATURA	

MEMÓRIA DE LEVANTAMENTOS DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADE CENTRO NORTE

ENDEREÇO: ADE CENTRO NORTE

03-MLQ-03.04

TRINCHEIRAS DE INFILTRAÇÃO

Quantidade conforme arquivo "PLANTA DEMOLIÇÕES BL ADE CENTRO NORTE-R01"

ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	TRINCH 1	TRINCH 2	TRINCH 3	TRINCH 4	TRINCH 5	TRINCH 6	TOTAL		LAGURA	ALTURA	ESPESS
TRINCHEIRAS DE INFILTRAÇÃO COM MEDIDAS TOTAIS DE 1,0 x 1,5 m (L x P)	0,00 m	43,00 m	47,00 m	121,00 m	69,50 m	32,00 m	312,50 m		1,00 m	1,50 m	
Escavação com deposição lateral	0,00 m³	64,50 m³	70,50 m³	181,50 m³	104,25 m³	48,00 m³	468,75 m³	653,06 t	1,00 m	1,50 m	
Lastro de areia	0,00 m³	8,60 m³	9,40 m³	24,20 m³	13,90 m³	6,40 m³	62,50 m³	103,13 t	1,00 m		0,20 m
Manta geotêxtil	0,00 m²	215,00 m²	235,00 m²	605,00 m²	347,50 m²	160,00 m²	1.562,50 m²	-	5,00 m		
Brita 2	0,00 m³	43,00 m³	47,00 m³	121,00 m³	69,50 m³	32,00 m³	312,50 m³	515,63 t	1,00 m		1,00 m
Reaterro com aproveitamento do maerial escavado	0,00 m³	12,90 m³	14,10 m³	36,30 m³	20,85 m³	9,60 m³	93,75 m³	-	1,00 m		0,30 m
Excedente da escavação para reaproveitamentos e espalhamento nos canteiros	0,00 m³	51,60 m³	56,40 m³	145,20 m³	83,40 m³	38,40 m³	375,00 m³	522,45 t			
Carga e transporte de materiais diversos dentro da obra	0,00 m³	51,60 m³	56,40 m³	145,20 m³	83,40 m³	38,40 m³	375,00 m³	618,75 t			

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEDET - CENTRO-NORTE					
LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	COR PINTURA	TOTAL (m²)	UNIDADE	COMPRIMENTO (m)
ESTACIONAMENTOS	MER_ MARCAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO - L=0,10 m	PINTURA BRANCA	48,59	-	485,92
	LEGENDA MOTO - A= 0,30 m²	PINTURA BRANCA	2,80	8	-
	LEGENDA IDOSO - A= 0,35 m²	PINTURA BRANCA	1,80	6	-
	MARCAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - L=0,10 m	PINTURA BRANCA	13,71	-	137,10
DEF - SÍMBOLO INDICATIVO DE LOCAL DE ESTACIONAMENTO PARA PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA FÍSICA	PINTURA BRANCA - A=0,22 m²	PINTURA BRANCA	1,32	6	-
	PINTURA AZUL - A=1,44 m² (Quadrado de 1,2x1,2)	PINTURA AZUL	8,64	6	-
RETORNO	LBO - L=0,10m	PINTURA BRANCA	6,41	-	64,11
	DEMARCAÇÃO DE CANALIZAÇÃO - L=0,10m	PINTURA BRANCA	4,04	-	40,44
TOTAL ÁREA PINTURA AMARELA (m²)	0,00				
TOTAL ÁREA PINTURA BRANCA (m²)	78,68				
TOTAL ÁREA PINTURA AZUL (m²)	8,64				
TOTAL ÁREA PINTURA VERMELHA (m²)	0,00				
BATE-RODAS (und.)	80,00				
DELIMITADOR DE TRÁFEGO (und.)	12,00				

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL - ADE CENTRO NORTE

Placas	Código	Área unitária	Quantidade	Suporte	Área Total
	R-5a	0,283	1	1	0,28
	R-6b MOTO	0,400	3	3	1,20
	R-6b PNE	0,400	4	4	1,60
	R-6b IDOSO	0,400	4	4	1,60
	R-6b VEÍCULOS LONGOS	0,400	1	1	0,40

TIPO	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO:	13	5,08
PLACAS DE ADVERTÊNCIA:	0	0,00
PLACAS DE INFORMAÇÃO:	0	0,00
HASTE SIMPLES	13	-

PREMISSAS PARA ESCAVAÇÕES DE VALAS E DE SISTEMAS DESTRUTIVOS E NÃO DESTRUTIVOS

TUBOS DE CONCRETO (TC)										
Ø tubo	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm	1500 mm	1600 mm	Fonte: Relatório do projeto
E= tubo	45 mm	45 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	150 mm	150 mm	
E= bolsa	45 mm	45 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	150 mm	150 mm	
E= lastro	50 mm	50 mm	50 mm	100 mm	100 mm	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm	
Ø Total	440 mm	540 mm	650 mm	820 mm	1060 mm	1350 mm	1590 mm	2000 mm	2100 mm	
Peso unitário CS	0,150 t/m	0,150 t/m	0,220 t/m	0,300 t/m	0,530 t/m	0,960 t/m	1,433 t/m	1,900 t/m	2,836 t/m	
Peso unitário CA1	0,159 t/m	0,159 t/m	0,230 t/m	0,320 t/m	0,587 t/m	0,953 t/m	1,184 t/m	1,733 t/m	2,153 t/m	
Peso unitário CA2	0,159 t/m	0,159 t/m	0,230 t/m	0,320 t/m	0,587 t/m	0,953 t/m	1,147 t/m	1,733 t/m	2,085 t/m	
Peso unitário CA3	0,159 t/m	0,159 t/m	0,230 t/m	0,320 t/m	0,587 t/m	0,953 t/m	1,200 t/m	1,733 t/m	2,182 t/m	
Talude	1/3									

TUBOS EM PEAD (PEAD)										
Ø tubo	400 mm	450 mm	500 mm	600 mm	750 mm	800 mm	900 mm	1000 mm	1200 mm	1500 mm
Largura do fundo	0,900 m	0,980 m	1,052 m	1,196 m	1,425 m	1,485 m	1,605 m	1,745 m	2,009 m	2,400 m
E= base	0,100 m	0,100 m	0,100 m	0,100 m	0,100 m	0,100 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,200 m
Ef= fundo do PV	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m
Hi= alt. int. bás. PV	1,450 m	1,450 m	1,450 m	1,450 m	1,450 m	1,450 m	1,450 m	1,450 m	1,450 m	
hc= alt. compl. PV										0,250 m
El= laje do PV	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m	0,150 m
ALT. TOTAL PV	1,75 m	1,75 m	1,75 m	1,75 m	1,75 m	1,75 m	1,75 m	1,75 m	1,75 m	2,00 m

TUNNEL LINER (TL)																			
Ø líquido	1200 mm	1400 mm	1600 mm	1800 mm	2000 mm	2200 mm	2400 mm	2600 mm	2800 mm	3000 mm	3200 mm	3400 mm	3600 mm	3800 mm	4000 mm	4200 mm	4400 mm	4600 mm	4800 mm
Esp. osso	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Esp. revestim.	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm
Esp. total parede	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Ø Aquisição	1400 mm	1600 mm	1800 mm	2000 mm	2200 mm	2400 mm	2600 mm	2800 mm	3000 mm	3200 mm	3400 mm	3600 mm	3800 mm	4000 mm	4200 mm	4400 mm	4600 mm	4800 mm	5000 mm
Fonte:	ARMCO STACO																		

GALERIA QUADRADA DE CONCRETO ARMADO (GQC)																	
Largura líquida	1650 mm	1800 mm	2000 mm	2200 mm	2400 mm	2600 mm	2800 mm	3000 mm	3200 mm	3600 mm							
Altura líquida	1650 mm	1800 mm	2000 mm	2200 mm	2400 mm	2600 mm	2800 mm	3000 mm	3200 mm	3600 mm							
Esp. parede	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm	200 mm							
Largura total	1760 mm	1910 mm	2110 mm	2310 mm	2510 mm	2710 mm	2910 mm	3110 mm	3310 mm	3655 mm							
Altura total	1760 mm	1910 mm	2110 mm	2310 mm	2510 mm	2710 mm	2910 mm	3110 mm	3310 mm	3655 mm	55,00 m2	55,00 m2	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm
Seção líquida	2,72 m2	3,24 m2	4,00 m2	4,84 m2	5,76 m2	6,76 m2	7,84 m2	9,00 m2	10,24 m2	13 mm							
Seção total	3,10 m2	3,65 m2	4,45 m2	5,34 m2	6,30 m2	7,34 m2	8,47 m2	9,67 m2	10,96 m2	13 mm	0,00 m2	0,00 m2	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0,00 m2
Esp. berço	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m							
Fonte	Projeto / Relatório de Drenagem																

GALERIA QUADRA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO										
Largura líquida	1200 mm	1400 mm	1600 mm	1800 mm	2000 mm	2200 mm	2400 mm	2600 mm	2800 mm	3000 mm
Altura líquida	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Esp. parede	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm
Largura total	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Altura total	1400 mm	1600 mm	1800 mm	2000 mm	2200 mm	2400 mm	2600 mm	2800 mm	3000 mm	3200 mm
Seção líquida	ARMCO STA	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0 mm
Seção total	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0,00 m2	0 mm
Esp. berço	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m
Peso unitário	#VALOR!	0,000 t/m	0,000 t/m	0,000 t/m	0,000 t/m	0,000 t/m	0,000 t/m	0,000 t/m	0,000 t/m	0,000 t/m

* Adotada a densidade de 2,5 t/m³ de concreto armado.

CHAMINÉS																	
Ø TUBO	400	500	600	800	1000	1200	1500	1600									
SEÇÃO GALERIA									1650	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200
PROF. DESCONTAR	1,40 m	1,4	1,4	1,5	2,1	2,5	3	3	2	2,15	2,35	2,55	2,75	2,95	3,15	3,45	3,65
ANÉIS DE CONCRETO ARMADO																	
Ø ANEL	600,00 m																
Peso unitário	0,132 t/un																

QUADRO DE PESOS ESPECÍFICOS CONSIDERADOS NO PROJETO

MLQ-PESP

OBRA : ADE CENTRO NORTE

DENSIDADE / PESO ESPECÍFICO	UNID	DPE	
Solo in natura	t/m³	1,39320	DPE = Densidade ou peso específico
Solo solto	t/m³	1,00000	Adotado 80% do solo compactado
Solo compactado	t/m³	1,74150	Estimado
Entulho	t/m³	1,50000	Média dos ensaios de compactação no arquivo "RELATÓRIO GEOTÉCNICO - SONDAGENS E ENSAIOS R01"
Areia ou Brita	t/m³	1,65000	
Brita para base de BGS	t/m³	2,42006	Conforme CPU SINAPI 96393 em volume multiplicado pela densidade da brita.
Concreto simples	t/m³	2,40000	
Concreto armado	t/m³	2,50000	
Concreto asfáltico	t/m³	2,40000	
Vidros	t/m³	2,50000	
CM-30	t/m²	0,00120	Conforme CPU SINAPI 96401 em tonelada
RR-1C	t/m²	0,00045	Conforme CPU SINAPI 96402 em tonelada
CBUQ solto	t/m²	2,00000	Adotado.
CBUQ capa	t/m³	2,55480	Conforme SINAPI CPU 95995
CAP 30-45	t/m³	0,14460	Conforme CPUs SINAPI 101025 x 95995
Pó-de-pedra (pedrisco)	t/m²	0,01749	Conforme CPU 92407 multiplicado pelo peso específico de 1,65 t/m³ de material solto
Areia para CAP	t/m²	1,37844	Conforme CPUs SINAPI 101025 x 95995
Brita para CAP	t/m³	1,11371	Conforme CPUs SINAPI 101025 x 95995
Areia para intertravado	t/m²	0,09372	Conforme CPU SINAPI 92407 multiplicado pelo peso específico de 1,65 t/m³ de material solto
Brita para lastro	t/m³	1,81500	Conforme CPU SINAPI 94107 multiplicado pelo peso específico de 1,65 t/m³
* As densidades dos solos acima indicadas como "estimadas" ou "adotadas" não possuíam dados na época da elaboração deste orçamento e, portanto, deverão ser verificadas em obra, eventualmente fazendo-se os devidos ajustes na planilha orçamentária.			

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE - DMTs

PROJETO: ADE CENTRO NORTE

DMT	FINALIDADE	Cálculo	Valor (km)	SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL			TRANSPORTE COMERCIAL		
						ORIGEM	DESTINO	NP	P	TOTAL	NP	P	TOTAL
1	Bota-fora	Origem: Centro de Massas da Obra Destino: Aterro Sanitário Estrutural (média das distâncias)	22,80	Bota-fora	Solos	Obra	Aterro Sanitário		-	-	-	22,80	22,80
2	Jazida de Solos	Origem: Jazidas Destino: Centro de Massas da Obra	0,00	Paviment	Solos	Jazida	CM Obra	-	-	-	-	-	-
3	Jazida de Britas	Origem: FERCAL (DF-206), entre a CIPLAN e a VOTORANTIN Destino: Centro de Massas da Obra	56,60	Base e paviment.	Brita	FERCAL	Obra	-	-	-	-	56,60	56,60
4	Areias e Pedriscos	Origem: Setor de Materiais de Construção - ADE Ceilândia - Ceilândia/DF Destino: Centro de Massas da Obra	10,70	Pequenas quantidades	Materiais diversos	Fornecedor local	Obra	-	-	-	-	10,70	10,70
5	Pré-moldados	Origem: Setor de Materiais de Construção - ADE Ceilândia - Ceilândia/DF Destino: Centro de Massas da Obra	10,70	Drenagem e meios-fios	Pré-moldados	Fornecedor local	Obra	-	-	-	-	10,70	10,70
6	Material Asfáltico	Origem: - Destino: Centro de Massas da Obra	0,00	Paviment	Asfaltos dil e emulsões	-	CM Obra	-	-	-	-	-	-
7	Concreto Asfáltico	Origem: NOVACAP Destino: Centro de Massas da Obra	21,30	Paviment	Concreto asfáltico	NOVACAP	CM Obra	-	-	-	-	21,30	21,30
8	Depósito de árvores	Origem: Centro de Massas da Obra Destino: Viveiro NOVACAP	23,90	Paisagismo	Árvores	Canteiro na Administr	Viveiro NOVACAP	-	-	-	-	23,90	23,90
9	Mobilizações Internas	Origem: Canteiro de Obras Destino: Centro de Massas da Obra	1,00	Diversos	Diversos	Canteiro de Obras	Vários	-	1,00	1,00	-	-	-

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: Dezembro/2023

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23	VARIAÇÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	Dez/2000=100	482,082	478,6850	474,719	472,850	467,005	459,060	459,932	467,622	480,660	484,795	486,217	484,452	-0,363	0,392	0,392
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	Dez/2000=100	475,560	474,2330	471,909	473,029	471,696	470,402	468,944	466,726	467,606	468,524	467,395	467,998	0,129	-1,728	-1,728
SERVIÇOS COM AÇO PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	Dez/2022=100	99,677	99,2720	98,438	98,964	98,990	98,572	98,127	97,201	97,140	97,198	96,867	96,805	-0,064	-3,195	-3,195
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SEM AÇO)	Dez/2000=100	467,534	467,2890	467,746	466,481	462,757	462,605	462,265	463,755	466,650	468,655	468,332	470,417	0,445	0,783	0,783
PAVIMENTAÇÃO	Dez/2000=100	542,515	543,7050	547,672	548,765	546,562	544,113	545,735	549,539	555,551	557,543	559,396	559,696	0,054	3,626	3,626
CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	Dez/2000=100	276,133	277,4370	277,093	277,972	277,437	282,935	287,460	289,599	289,838	291,498	290,486	290,189	-0,102	6,034	6,034
DRENAGEM	Dez/2000=100	448,996	449,8990	451,976	451,496	450,732	452,897	454,027	455,057	457,035	548,980	459,138	460,612	0,321	3,051	3,051
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	Dez/2000=100	445,721	444,8330	445,561	443,559	443,765	442,221	441,200	445,460	447,761	448,609	452,729	452,578	-0,033	2,214	2,214
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	Dez/2000=100	413,111	414,4670	415,126	412,675	406,407	408,415	408,541	410,944	414,659	415,699	415,016	418,323	0,797	1,760	1,760
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	Dez/2000=100	409,307	409,5680	410,981	411,186	411,241	413,002	414,977	417,771	420,689	423,349	424,661	426,331	0,393	5,041	5,041
LIGANTES BETUMINOSOS	Dez/2000=100	902,890	891,0830	868,611	863,498	859,584	856,433	854,938	862,977	883,089	895,096	912,509	906,315	-0,679	-3,504	-3,504
IGP - DI	Ago/1994=100	1143,861	1144,2710	1140,357	1128,805	1102,506	1086,474	1082,105	1082,593	1087,419	1092,974	1098,480	1105,541	0,643	-3,296	-3,296
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	Ago/1994=100	1056,418	1056,8960	1060,116	1061,635	1067,919	1075,540	1076,626	1078,412	1082,104	1084,242	1084,986	1088,312	0,307	3,488	3,488
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	Ago/1994=100	1432,789	1404,0250	1371,780	1360,703	1373,147	1363,043	1351,728	1336,081	1323,058	1305,337	1299,430	1296,786	-0,204	-9,356	-9,356
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	Dez/2007=100	372,102	372,2110	366,294	370,244	369,310	367,367	363,615	354,768	354,555	349,959	345,593	347,117	0,441	-6,060	-6,060
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	Mar/1999=100	502,150	503,2360	496,578	495,013	495,757	493,839	485,170	480,993	475,112	475,760	475,559	475,097	-0,097	-5,346	-5,346
SINALIZAÇÃO VERTICAL	Mai/2005=100	262,803	264,1290	263,489	263,333	262,761	262,397	262,524	262,879	262,822	262,463	262,533	262,481	-0,020	0,009	0,009
ASFALTO DILUÍDO	Dez/2000=100	891,166	870,6560	831,606	835,548	835,688	832,592	836,301	833,036	901,229	919,369	924,883	923,711	-0,127	-2,686	-2,686
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	Dez/2000=100	942,283	933,2200	908,302	905,848	903,619	904,582	900,584	908,838	929,588	944,433	969,912	958,276	-1,200	-3,318	-3,318
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	Dez/2000=100	864,722	855,7880	839,740	835,390	829,183	825,778	822,744	830,779	845,544	875,397	874,642	866,239	-0,961	-3,857	-3,857
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Dez/2016=100	139,869	139,6530	139,676	139,898	139,936	139,689	140,831	142,316	143,711	144,577	144,988	145,289	0,208	4,536	4,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Dez/2016=100	178,293	175,0510	171,356	170,004	163,581	158,558	158,342	161,663	169,965	173,461	175,060	173,752	-0,747	-2,935	-2,935
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	Dez/2016=100	161,466	160,897	159,692	159,239	157,764	156,412	156,481	157,602	160,079	160,721	160,540	160,259	-0,175	-0,651	-0,651
EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA	Dez/2018=100	151,743	150,695	148,242	146,325	144,573	142,872	141,470	142,618	144,722	146,636	148,090	146,940	-0,776	-6,368	-6,368
ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	Dez/2018=100	142,264	141,087	137,879	137,001	135,947	135,934	134,757	135,556	137,517	139,239	141,831	140,277	-1,096	-5,380	-5,380
EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	Dez/2018=100	150,526	147,308	143,372	142,496	141,046	140,474	140,119	139,854	142,719	144,892	147,119	146,525	-0,404	-5,771	-5,771
ASFALTO BORRACHA	Dez/2018=100	148,956	147,797	145,293	144,826	143,473	143,483	143,116	144,390	146,594	148,079	150,764	148,678	-1,403	-4,275	-4,275
SUPERESTRUTURA DE PASSARELAS METÁLICAS	Jul/2021=100	119,664	119,138	118,458	117,680	117,501	115,031	114,644	114,631	114,859	114,619	112,906	114,598	1,499	-4,091	-4,091

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

															Mês de Referência: Maio/2024		
DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	VARIÇÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES	
TERRAPLENAGEM	dez/2000 = 100	480,943	483,1050	481,995	483,417	483,549								0,027	-0,186	3,543	
PAVIMENTAÇÃO	dez/2000 = 100	561,021	562,5970	563,503	567,092	570,769								0,648	1,978	4,429	
PAVIMENTOS DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND	dez/2000 = 100	418,463	417,7140	417,740	419,113	419,189								0,018	0,207	3,145	
DRENAGEM	dez/2000 = 100	461,999	462,5160	462,854	463,390	463,273								-0,025	0,578	2,782	
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	dez/2000 = 100	449,558	450,7700	449,677	450,438	449,283								-0,257	-0,728	1,243	
SINALIZAÇÃO VERTICAL	mai/2005 = 100	262,501	262,7200	262,386	262,444	262,939								0,189	0,174	0,068	
SERVIÇOS COM AÇO PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	dez/2022 = 100	96,812	97,1050	96,833	96,486	96,136								-0,363	-0,691	-2,883	
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS SEM AÇO	dez/2000 = 100	470,348	470,4160	470,724	471,797	471,476								-0,068	0,225	1,884	
SUPERESTRUTURA DE PASSARELAS METÁLICAS	jul/2021 = 100	116,072	116,0580	116,195	114,305	113,613								-0,605	-0,860	-3,309	
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	dez/2016 = 100	159,693	160,2490	159,627	159,685	159,730								0,028	-0,330	1,246	
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	dez/2000 = 100	428,067	429,3180	429,968	431,285	432,657								0,318	1,484	5,208	
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO - CAP	dez/2000 = 100	907,836	906,2890	925,601	954,063	952,118								-0,204	-0,643	5,367	
EMULSÃO ASFÁLTICA	dez/2000 = 100	827,793	827,5380	839,792	862,322	861,707								-0,071	-0,523	3,922	
EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA	dez/2018 = 100	142,075	142,3080	143,964	147,950	148,404								0,307	0,996	2,650	
EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	dez/2018 = 100	141,119	140,9220	142,165	143,571	142,190								-0,962	-2,959	0,811	
ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - ADP	dez/2000 = 100	892,861	881,2400	887,907	899,539	911,498								1,329	-1,322	9,072	
ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	dez/2018 = 100	134,214	134,1460	163,206	139,592	140,004								0,295	-0,195	2,984	
ASFALTO BORRACHA	dez/2018 = 100	141,914	141,7930	144,034	147,783	147,639								-0,097	-0,669	2,904	
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	dez/2016 = 100	171,365	171,6500	169,619	169,414	169,741								0,193	-2,308	3,766	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	dez/2016 = 100	145,655	146,2100	146,341	146,904	147,124								0,150	1,263	5,137	
CONSULTORIA, SUPERVISÃO E PROJETO	dez/2000 = 100	290,267	288,7720	289,857	289,583	290,572								0,341	0,132	4,734	
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	ago/1994 = 100	1091,250	1092,6850	1095,738	1101,389	1110,887								0,862	2,074	4,024	
IGP - DI	ago/1994 = 100	1102,571	1098,0950	1094,763	1102,660	1112,260								0,871	0,608	0,885	

RESUMO COMPARATIVO DE CUSTO DE MATERIAIS BETUMINOSOS
EM FUNÇÃO DOS MODAIS DE TRANSPORTE

MAIO/2024

ASFALTOS DILUÍDOS CM-30

Origem	Cidade	Destino	Distância Terrestre	ICMS	Custo do transporte terrestre por tonelada	Custo do transporte fluvial por tonelada	Custo de pedágio por tonelada	Aquisição s/transporte, s/pedágios e c/ICMS	Aquisição + Transporte + Pedágio	B.D.I.	Preço Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 6 + 7 + 8 + 9	11	12 10 + 11
COAL	Brasília - DF	NOVACAP	6 km	20,00%	R\$ 75,13/t	N/A	R\$ 0,00/t				
DISBRAL	Aparecida de Goiânia - GO	NOVACAP	214 km	19,00%	R\$ 211,42/t	N/A	R\$ 1,07/t	R\$ 5.014,07/t	R\$ 5.226,56/t		
REGAP	Contagem - MG	NOVACAP	734 km	18,00%	R\$ 547,71/t	N/A	R\$ 4,20/t	R\$ 5.473,07/t	R\$ 6.024,98/t		
BETUNEL	Uberlândia - MG	NOVACAP	417 km	18,00%	R\$ 341,13/t	N/A	R\$ 2,99/t	R\$ 5.473,07/t	R\$ 5.817,20/t		

Obs: Cálculo do comparativo do binário "aquisição x transportes" realizado em conformidade com a Portaria DNIT nº 1.078/2015.

Notas:

As informações são baseadas em estudos feitos pela NOVACAP em MAIO/2019.
Considerada a atualização da Fórmula de Transporte, conforme Portaria 1.078-DNIT.

UF

MAIO/2024

RESUMO COMPARATIVO DE CUSTO DE MATERIAIS BETUMINOSOS
EM FUNÇÃO DOS MODAIS DE TRANSPORTE

EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C

Origem	Cidade	Destino	Distância Terrestre	ICMS	Custo do transporte terrestre por tonelada	Custo do transporte fluvial por tonelada	Custo de pedágio por tonelada	Aquisição s/transporte, s/pedágios e c/ICMS	Aquisição + Transporte + Pedágio	B.D.I.	Preço Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 6 + 7 + 8 + 9	11	12 10 + 11
COAL	Brasília - DF	NOVACAP	6 km	20,00%	R\$ 75,13/t	N/A	R\$ 0,00/t				
DISBRAL	Aparecida de Goiânia - GO	NOVACAP	214 km	19,00%	R\$ 211,42/t	N/A	R\$ 1,07/t	R\$ 3.199,28/t	R\$ 3.411,76/t		
REGAP	Contagem - MG	NOVACAP	734 km	18,00%	R\$ 547,71/t	N/A	R\$ 4,20/t	R\$ 2.854,66/t	R\$ 3.406,57/t		
BETUNEL	Uberlândia - MG	NOVACAP	417 km	18,00%	R\$ 341,13/t	N/A	R\$ 2,99/t	R\$ 2.854,66/t	R\$ 3.198,78/t		

Obs: Cálculo do comparativo do binário "aquisição x transportes" realizado em conformidade com a Portaria DNIT nº 1.078/2015.

Notas:

As informações são baseadas em estudos feitos pela NOVACAP em MAIO/2019.

Considerada a atualização da Fórmula de Transporte, conforme Portaria 1.078-DNIT.

RESUMO COMPARATIVO DE CUSTO DE MATERIAIS BETUMINOSOS
EM FUNÇÃO DOS MODAIS DE TRANSPORTE

MAIO/2024

EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C

Origem	Cidade	Destino	Distância Terrestre	ICMS	Custo do transporte terrestre por tonelada	Custo do transporte fluvial por tonelada	Custo de pedágio por tonelada	Aquisição s/transporte, s/pedágios e c/ICMS	Aquisição + Transporte + Pedágio	B.D.I.	Preço Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 6 + 7 + 8 + 9	11	12 10 + 11
COAL	Brasília - DF	NOVACAP	6 km	20,00%	R\$ 75,13/t	N/A	R\$ 0,00/t				
DISBRAL	Aparecida de Goiânia - GO	NOVACAP	214 km	19,00%	R\$ 211,42/t	N/A	R\$ 1,07/t	R\$ 3.361,86/t	R\$ 3.574,35/t		
REGAP	Contagem - MG	NOVACAP	734 km	18,00%	R\$ 547,71/t	N/A	R\$ 4,20/t	R\$ 3.199,68/t	R\$ 3.751,59/t		
BETUNEL	Uberlândia - MG	NOVACAP	417 km	18,00%	R\$ 341,13/t	N/A	R\$ 2,99/t	R\$ 3.199,68/t	R\$ 3.543,80/t		

Obs: Cálculo do comparativo do binário "aquisição x transportes" realizado em conformidade com a Portaria DNIT nº 1.078/2015.

Notas:

As informações são baseadas em estudos feitos pela NOVACAP em MAIO/2019.
Considerada a atualização da Fórmula de Transporte, conforme Portaria 1.078-DNIT.

RESUMO COMPARATIVO DE CUSTO DE MATERIAIS BETUMINOSOS EM FUNÇÃO DOS MODAIS DE TRANSPORTE

CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45

Origem	Cidade	Destino	Distância Terrestre	ICMS	Custo do transporte terrestre por tonelada	Custo do transporte fluvial por tonelada	Custo de pedágio por tonelada	Aquisição s/transporte, s/pedágios e c/ICMS	Aquisição + Transporte + Pedágio	B.D.I.	Preço Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 6 + 7 + 8 + 9	11	12 10 + 11
COAL	Brasília - DF	NOVACAP	6 km	20,00%	R\$ 75,13/t	N/A	R\$ 0,00/t				
DISBRAL	Aparecida de Goiânia - GO	NOVACAP	214 km	19,00%	R\$ 211,42/t	N/A	R\$ 1,07/t	R\$ 4.219,22/t	R\$ 4.431,70/t		
REGAP	Contagem - MG	NOVACAP	734 km	18,00%	R\$ 547,71/t	N/A	R\$ 4,20/t	R\$ 4.007,14/t	R\$ 4.559,05/t		
BETUNEL	Uberlândia - MG	NOVACAP	417 km	18,00%	R\$ 341,13/t	N/A	R\$ 2,99/t	R\$ 4.007,14/t	R\$ 4.351,26/t		

Obs: Cálculo do comparativo do binário "aquisição x transportes" realizado em conformidade com a Portaria DNIT nº 1.078/2015.

Notas:

As informações são baseadas em estudos feitos pela NOVACAP em MAIO/2019.
Considerada a atualização da Fórmula de Transporte, conforme Portaria 1.078-DNIT.

MEMÓRIA DE CÁLCULO
AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: SETOR DE INFLAMÁVEIS

DESTINO: NOVACAP

UF: DF
REGIÃO: CENTRO-OESTE

ITEM		DESCRIÇÃO
A	DADOS	
A.1	PREÇOS	(UF) (REGIÃO) MAIO/2024
A.1.01	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	R\$ 5,21538/kg
A.1.15	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	R\$ 3,67302/kg
A.1.27	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	R\$ 2,76266/kg
A.1.28	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	R\$ 3,07880/kg
*** : Sem comercialização.		
Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.		
A.2	DISTÂNCIAS	
A.2.01	Local da refinaria	Setor de Inflamáveis - Brasília/DF 0,0 km
A.2.02	Usina de Asfalto/Obra	NOVACAP 6,0 km
A.2.03	Distância média de transporte (D)	6,0 km
A.3	ICMS	
A.3.01	Unidade da Federação	DF
	Alíquota	20%
* Conforme LEI Nº 7.326, DE 20 DE OUTUBRO DE 2023		

MEMÓRIA DE CÁLCULO
AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: SETOR DE INFLAMÁVEIS

DESTINO: NOVACAP

UF: DF
REGIÃO: CENTRO-OESTE

ITEM	DESCRIÇÃO												
B	FÓRMULAS												
B.1	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO												
B.1.01	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO SEM TRANSPORTE												
	CMB = CANP + ICMS												
	Onde:												
	CMB = custo do material betuminoso;												
	CANP = custo do material betuminoso divulgado pela ANP na distribuidora de asfalto;												
	ICMS: alíquota de ICMS que incide no material betuminoso;												
B.1.02	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO COM TRANSPORTE												
	CMB = CANP + ICMS + CT												
	Onde:												
	CMB = custo do material betuminoso;												
	CANP = custo do material betuminoso divulgado pela ANP na distribuidora de asfalto;												
	ICMS: alíquota de ICMS que incide no material betuminoso;												
	CT = custo do transporte - calculado conforme IS nº 2 do DNIT.												
B.2	CUSTO DO TRANSPORTE												
	* Conforme IS nº 2 do DNIT.												
	CT = CDT / (1-ICMS)												
	Onde:												
	CT = custo do transporte;												
	CDT = custo direto do transporte (ver tabela 1 abaixo).												
B.3	TABELAS												
B.3.01	TABELA 1 - CUSTO DIRETO DO TRANSPORTE												
	<table><tr><th>REVESTIMENTO</th><th>EQUAÇÕES TARIFÁRIAS</th></tr><tr><td>RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO</td><td>(26,939 + 0,253 x D) por tonelada</td></tr><tr><td>RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO</td><td>(26,939 + 0,299 x D) por tonelada</td></tr><tr><td>RODOVIA EM LEITO NATURAL</td><td>(26,939 + 0,412 x D) por tonelada</td></tr></table>	REVESTIMENTO	EQUAÇÕES TARIFÁRIAS	RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada	RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada	RODOVIA EM LEITO NATURAL	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada				
REVESTIMENTO	EQUAÇÕES TARIFÁRIAS												
RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada												
RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada												
RODOVIA EM LEITO NATURAL	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada												
	Onde:												
	D = distância entre a refinaria e a usina de asfalto/obra (item A.2.03).												
B.3.02	TABELA 2 - ÍNDICES DE REAJUSTE DA PAVIMENTAÇÃO												
	<table><tr><th></th><th>Mês Base</th><th>Mês Aplic</th><th>Fator Corr.</th></tr><tr><td>* Índices obtidos do sítio do DNIT.</td><td>jul/14</td><td>mai/24</td><td></td></tr><tr><td></td><td>270,237</td><td>570,769</td><td>2,1121</td></tr></table>		Mês Base	Mês Aplic	Fator Corr.	* Índices obtidos do sítio do DNIT.	jul/14	mai/24			270,237	570,769	2,1121
	Mês Base	Mês Aplic	Fator Corr.										
* Índices obtidos do sítio do DNIT.	jul/14	mai/24											
	270,237	570,769	2,1121										
	* Esta tabela tem como mês base Julho/2014, devendo ser atualizada pelos Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias, índice "PAVIMENTAÇÃO", fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), publicados no site do DNIT (www.dnit.gov.br: CUSTOS E PAGAMENTOS).												

MEMÓRIA DE CÁLCULO
AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: SETOR DE INFLAMÁVEIS

DESTINO: NOVACAP

UF: DF
REGIÃO: CENTRO-OESTE

ITEM	DESCRIÇÃO
C.	CÁLCULOS
C.1	CÁLCULOS AUXILIARES (PARA C.2, C.3 e C.4) Fator de conversão de t para kg1000,000000 Custo direto de transporteR\$ 28,457/t ICMS sobre material betuminoso20% Fator de conversão do Mês Base2,1121
C.2	CUSTO DIRETO DO TRANSPORTE Tipo de revestimentoRodovia c/revestimento asfáltico Fórmula(26,939 + 0,253 x D) por tonelada ResultadoR\$ 28,457/t Custo diteto do transporte atualizadoR\$ 60,104/t Custo direto do transporte atualizado por kilogramaR\$ 0,06010/kg Atualização pelo índices do itemB.3.02
C.3	CUSTO DO TRANSPORTE COM ICMS Fórmula conforme item B.2R\$ 75,130/t
C.4	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO SEM TRANSPORTE, COM ICMS Fórmula conforme item B.1.01
C.4.01	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30
C.4.15	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45
C.4.27	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C
C.4.28	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: APARECIDA DE GOIÂNIA - DISBRAL-DISTR BRASILEIRA DE ASFALTOS

DESTINO: NOVACAP

UF: GO

REGIÃO: CENTRO-OESTE

ITEM		DESCRIÇÃO
A	DADOS	
A.1	PREÇOS	(UF) (REGIÃO)
		MAIO/2024
A.1.01	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	R\$ 4,06140/kg R\$ 5,21538/kg
A.1.15	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	R\$ 3,41757/kg R\$ 3,67302/kg
A.1.27	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	R\$ 2,59141/kg R\$ 2,76266/kg
A.1.28	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	R\$ 2,72311/kg R\$ 3,07880/kg
	*** : Sem comercialização.	
	Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.	
A.2	DISTÂNCIAS	
A.2.01	Local da refinaria	DISBRAL - Aparecida de Goiânia/GO 0,0 km
A.2.02	Usina de Asfalto/Obra	NOVACAP 214,0 km
A.2.03	Distância média de transporte (D)	214,0 km
A.3	ICMS	
A.3.01	Unidade da Federação	GO
	Alíquota	19%
	* Conforme Lei 22.460/2023	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: APARECIDA DE GOIÂNIA - DISBRAL-DISTR BRASILEIRA DE ASFALTOS

DESTINO: NOVACAP

UF: GO

REGIÃO: CENTRO-OESTE

DESCRIÇÃO													
ITEM													
B	FÓRMULAS												
B.1	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO												
B.1.01	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO SEM TRANSPORTE												
	CMB = CANP + ICMS												
	Onde:												
	CMB = custo do material betuminoso;												
	CANP = custo do material betuminoso divulgado pela ANP na distribuidora de asfalto;												
	ICMS: alíquota de ICMS que incide no material betuminoso;												
B.1.02	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO COM TRANSPORTE												
	CMB = CANP + ICMS + CT												
	Onde:												
	CMB = custo do material betuminoso;												
	CANP = custo do material betuminoso divulgado pela ANP na distribuidora de asfalto;												
	ICMS: alíquota de ICMS que incide no material betuminoso;												
	CT = custo do transporte - calculado conforme IS nº 2 do DNIT.												
B.2	CUSTO DO TRANSPORTE												
	* Conforme IS nº 2 do DNIT.												
	CT = CDT / (1-ICMS)												
	Onde:												
	CT = custo do transporte;												
	CDT = custo direto do transporte (ver tabela 1 abaixo).												
B.3	TABELAS												
B.3.01	TABELA 1 - CUSTO DIRETO DO TRANSPORTE												
	<table><tr><th>REVESTIMENTO</th><th>EQUAÇÕES TARIFÁRIAS</th></tr><tr><td>RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO</td><td>(26,939 + 0,253 x D) por tonelada</td></tr><tr><td>RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO</td><td>(26,939 + 0,299 x D) por tonelada</td></tr><tr><td>RODOVIA EM LEITO NATURAL</td><td>(26,939 + 0,412 x D) por tonelada</td></tr></table>	REVESTIMENTO	EQUAÇÕES TARIFÁRIAS	RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada	RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada	RODOVIA EM LEITO NATURAL	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada				
REVESTIMENTO	EQUAÇÕES TARIFÁRIAS												
RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada												
RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada												
RODOVIA EM LEITO NATURAL	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada												
	Onde:												
	D = distância entre a refinaria e a usina de asfalto/obra (item A.2.03).												
B.3.02	TABELA 2 - ÍNDICES DE REAJUSTE DA PAVIMENTAÇÃO												
	<table><tr><th></th><th>Mês Base</th><th>Mês Aplic</th><th>Fator Corr.</th></tr><tr><td>* Índices obtidos do sítio do DNIT.</td><td>jul/14</td><td>mai/24</td><td></td></tr><tr><td></td><td>270,237</td><td>570,769</td><td>2,1121</td></tr></table>		Mês Base	Mês Aplic	Fator Corr.	* Índices obtidos do sítio do DNIT.	jul/14	mai/24			270,237	570,769	2,1121
	Mês Base	Mês Aplic	Fator Corr.										
* Índices obtidos do sítio do DNIT.	jul/14	mai/24											
	270,237	570,769	2,1121										
	* Esta tabela tem como mês base Julho/2014, devendo ser atualizada pelos Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias, índice "PAVIMENTAÇÃO", fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), publicados no site do DNIT (www.dnit.gov.br: CUSTOS E PAGAMENTOS).												

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: APARECIDA DE GOIÂNIA - DISBRAL-DISTR BRASILEIRA DE ASFALTOS

DESTINO: NOVACAP

UF: GO

REGIÃO: CENTRO-OESTE

ITEM	DESCRIÇÃO
C.	CÁLCULOS
C.1	CÁLCULOS AUXILIARES (PARA C.2, C.3 e C.4) Fator de conversão de t para kg1000,000000R\$ 81,081/t Custo direto de transporte19% ICMS sobre material betuminoso Fator de conversão do Mês Base2,1121
C.2	CUSTO DIRETO DO TRANSPORTE Tipo de revestimentoRodovia c/revestimento asfáltico Fórmula(26,939 + 0,253 x D) por tonelada ResultadoR\$ 81,081/t Custo diteto do transporte atualizadoR\$ 171,251/t Custo direto do transporte atualizado por kilogramaR\$ 0,17125/kg Atualização pelo índices do itemB.3.02
C.3	CUSTO DO TRANSPORTE COM ICMS Fórmula conforme item B.2R\$ 211,420/t
C.4	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO SEM TRANSPORTE, COM ICMS Fórmula conforme item B.1.01
C.4.01	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30R\$ 5,01410/kgR\$ 5.014,071/t
C.4.15	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45R\$ 4,21920/kgR\$ 4.219,217/t
C.4.27	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1CR\$ 3,19930/kgR\$ 3.199,277/t
C.4.28	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2CR\$ 3,36190/kgR\$ 3.361,861/t

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: CONTAGEM - REGAP-REFINARIA GABRIEL PASSOS

DESTINO: NOVACAP

UF: MG

REGIÃO: SUDESTE

ITEM		DESCRIÇÃO
A	DADOS	
A.1	PREÇOS	
A.1.01	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	R\$ 4,48792 /kg R\$ 5,21538 /kg
A.1.15	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	R\$ 3,28585 /kg R\$ 3,67302 /kg
A.1.27	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	R\$ 2,34082 /kg R\$ 2,76266 /kg
A.1.28	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	R\$ 2,62374 /kg R\$ 3,07880 /kg
	*** : Sem comercialização.	
	Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.	
A.2	DISTÂNCIAS	
A.2.01	Local da refinaria	REGAP - CONTAGEM/MG0,0 km
A.2.02	Usina de Asfalto/Obra	NOVACAP734,0 km
A.2.03	Distância média de transporte (D)	734,0 km
A.3	ICMS	
A.3.01	Unidade da Federação	MG
	Alíquota	18%
	* Conforme legislação MG	

MEMÓRIA DE CÁLCULO
AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: CONTAGEM - REGAP-REFINARIA GABRIEL PASSOS

UF: MG

DESTINO: NOVACAP

REGIÃO: SUDESTE

ITEM	DESCRIÇÃO												
B	FÓRMULAS												
B.1	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO												
B.1.01	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO SEM TRANSPORTE												
	CMB = CANP + ICMS												
	Onde:												
	CMB = custo do material betuminoso;												
	CANP = custo do material betuminoso divulgado pela ANP na distribuidora de asfalto;												
	ICMS: alíquota de ICMS que incide no material betuminoso;												
B.1.02	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO COM TRANSPORTE												
	CMB = CANP + ICMS + CT												
	Onde:												
	CMB = custo do material betuminoso;												
	CANP = custo do material betuminoso divulgado pela ANP na distribuidora de asfalto;												
	ICMS: alíquota de ICMS que incide no material betuminoso;												
	CT = custo do transporte - calculado conforme IS nº 2 do DNIT.												
B.2	CUSTO DO TRANSPORTE												
	* Conforme IS nº 2 do DNIT.												
	CT = CDT / (1-ICMS)												
	Onde:												
	CT = custo do transporte;												
	CDT = custo direto do transporte (ver tabela 1 abaixo).												
B.3	TABELAS												
B.3.01	TABELA 1 - CUSTO DIRETO DO TRANSPORTE												
	<table><tr><th>REVESTIMENTO</th><th>EQUAÇÕES TARIFÁRIAS</th></tr><tr><td>RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO</td><td>(26,939 + 0,253 x D) por tonelada</td></tr><tr><td>RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO</td><td>(26,939 + 0,299 x D) por tonelada</td></tr><tr><td>RODOVIA EM LEITO NATURAL</td><td>(26,939 + 0,412 x D) por tonelada</td></tr></table>	REVESTIMENTO	EQUAÇÕES TARIFÁRIAS	RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada	RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada	RODOVIA EM LEITO NATURAL	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada				
REVESTIMENTO	EQUAÇÕES TARIFÁRIAS												
RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada												
RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada												
RODOVIA EM LEITO NATURAL	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada												
	Onde:												
	D = distância entre a refinaria e a usina de asfalto/obra (item A.2.03).												
B.3.02	TABELA 2 - ÍNDICES DE REAJUSTE DA PAVIMENTAÇÃO												
	<table><tr><th></th><th>Mês Base</th><th>Mês Aplic</th><th>Fator Corr.</th></tr><tr><td>* Índices obtidos do sítio do DNIT.</td><td>jul/14</td><td>mai/24</td><td></td></tr><tr><td></td><td>270,237</td><td>570,769</td><td>2,1121</td></tr></table>		Mês Base	Mês Aplic	Fator Corr.	* Índices obtidos do sítio do DNIT.	jul/14	mai/24			270,237	570,769	2,1121
	Mês Base	Mês Aplic	Fator Corr.										
* Índices obtidos do sítio do DNIT.	jul/14	mai/24											
	270,237	570,769	2,1121										
	* Esta tabela tem como mês base Julho/2014, devendo ser atualizada pelos Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias, índice "PAVIMENTAÇÃO", fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), publicados no site do DNIT (www.dnit.gov.br: CUSTOS E PAGAMENTOS).												

MEMÓRIA DE CÁLCULO
AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: CONTAGEM - REGAP-REFINARIA GABRIEL PASSOS

UF: MG

DESTINO: NOVACAP

REGIÃO: SUDESTE

ITEM	DESCRIÇÃO
C.	CÁLCULOS
C.1	CÁLCULOS AUXILIARES (PARA C.2, C.3 e C.4) Fator de conversão de t para kg1000,000000 Custo direto de transporteR\$ 212,641/t ICMS sobre material betuminoso18% Fator de conversão do Mês Base2,1121
C.2	CUSTO DIRETO DO TRANSPORTE Tipo de revestimentoRodovia c/revestimento asfáltico Fórmula(26,939 + 0,253 x D) por tonelada ResultadoR\$ 212,641/t Custo diteto do transporte atualizadoR\$ 449,119/t Custo direto do transporte atualizado por kilogramaR\$ 0,44912/kg Atualização pelo índices do itemB.3.02
C.3	CUSTO DO TRANSPORTE COM ICMS Fórmula conforme item B.2R\$ 547,710/t
C.4	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO SEM TRANSPORTE, COM ICMS, CORRIGIDO PARA JANEIRO/2019
C.4.01	Fórmula conforme item B.1.01
C.4.15	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30R\$ 5,47310/kgR\$ 5.473,074/t
C.4.27	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45R\$ 4,00710/kgR\$ 4.007,140/t
C.4.28	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1CR\$ 2,85470/kgR\$ 2.854,662/t
	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2CR\$ 3,19970/kgR\$ 3.199,679/t

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: UBERLÂNDIA - BETUNEL TECNOLOGIA EM ASFALTOS

DESTINO: NOVACAP

UF: MG

REGIÃO: SUDESTE

ITEM		DESCRIÇÃO
A	DADOS	(UF) (REGIÃO)
A.1	PREÇOS	MAIO/2024
A.1.01	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	R\$ 4,48792/kg R\$ 5,21538/kg
A.1.15	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	R\$ 3,28585/kg R\$ 3,67302/kg
A.1.27	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	R\$ 2,34082/kg R\$ 2,76266/kg
A.1.28	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	R\$ 2,62374/kg R\$ 3,07880/kg
*** : Sem comercialização.		
Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.		
A.2	DISTÂNCIAS	
A.2.01	Local da refinaria	BETUNEL - UBERLÂNDIA/MG 0,0 km
A.2.02	Usina de Asfalto/Obra	NOVACAP 417,0 km
A.2.03	Distância média de transporte (D)	417,0 km
A.3	ICMS	
A.3.01	Unidade da Federação	MG
	Alíquota	18%
* Conforme legislação MG		

MEMÓRIA DE CÁLCULO
AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: UBERLÂNDIA - BETUNEL TECNOLOGIA EM ASFALTOS

DESTINO: NOVACAP

UF: MG

REGIÃO: SUDESTE

ITEM	DESCRIÇÃO											
B	FÓRMULAS											
B.1	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO											
B.1.01	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO SEM TRANSPORTE											
	CMB = CANP + ICMS											
	Onde:											
	CMB = custo do material betuminoso;											
	CANP = custo do material betuminoso divulgado pela ANP na distribuidora de asfalto;											
	ICMS: alíquota de ICMS que incide no material betuminoso;											
B.1.02	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO COM TRANSPORTE											
	CMB = CANP + ICMS + CT											
	Onde:											
	CMB = custo do material betuminoso;											
	CANP = custo do material betuminoso divulgado pela ANP na distribuidora de asfalto;											
	ICMS: alíquota de ICMS que incide no material betuminoso;											
	CT = custo do transporte - calculado conforme IS nº 2 do DNIT.											
B.2	CUSTO DO TRANSPORTE											
	* Conforme IS nº 2 do DNIT.											
	CT = CDT / (1-ICMS)											
	Onde:											
	CT = custo do transporte;											
	CDT = custo direto do transporte (ver tabela 1 abaixo).											
B.3	TABELAS											
B.3.01	TABELA 1 - CUSTO DIRETO DO TRANSPORTE											
	<table><tr><th>REVESTIMENTO</th><th>EQUAÇÕES TARIFÁRIAS</th></tr><tr><td>RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO</td><td>(26,939 + 0,253 x D) por tonelada</td></tr><tr><td>RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO</td><td>(26,939 + 0,299 x D) por tonelada</td></tr><tr><td>RODOVIA EM LEITO NATURAL</td><td>(26,939 + 0,412 x D) por tonelada</td></tr></table>	REVESTIMENTO	EQUAÇÕES TARIFÁRIAS	RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada	RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada	RODOVIA EM LEITO NATURAL	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada			
REVESTIMENTO	EQUAÇÕES TARIFÁRIAS											
RODOVIA C/REVESTIMENTO ASFÁLTICO	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada											
RODOVIA C/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada											
RODOVIA EM LEITO NATURAL	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada											
	Onde:											
	D = distância entre a refinaria e a usina de asfalto/obra (item A.2.03).											
B.3.02	TABELA 2 - ÍNDICES DE REAJUSTE DA PAVIMENTAÇÃO											
	<table><tr><th rowspan="2"></th><th>Mês Base</th><th>Mês Aplic</th><th>Fator Corr.</th></tr><tr><th>jul/14</th><th>mai/24</th><td></td></tr><tr><td>* Índices obtidos do sítio do DNIT.</td><td>270,237</td><td>570,769</td><td>2,1121</td></tr></table>		Mês Base	Mês Aplic	Fator Corr.	jul/14	mai/24		* Índices obtidos do sítio do DNIT.	270,237	570,769	2,1121
	Mês Base		Mês Aplic	Fator Corr.								
	jul/14	mai/24										
* Índices obtidos do sítio do DNIT.	270,237	570,769	2,1121									
	* Esta tabela tem como mês base Julho/2014, devendo ser atualizada pelos Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias, índice "PAVIMENTAÇÃO", fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), publicados no site do DNIT (www.dnit.gov.br: CUSTOS E PAGAMENTOS).											

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

ORIGEM: UBERLÂNDIA - BETUNEL TECNOLOGIA EM ASFALTOS

DESTINO: NOVACAP

UF: MG

REGIÃO: SUDESTE

ITEM	DESCRIÇÃO
C.	CÁLCULOS
C.1	CÁLCULOS AUXILIARES (PARA C.2, C.3 e C.4)
	Fator de conversão de t para kg
	Custo direto de transporte
	ICMS sobre material betuminoso
	Fator de conversão do Mês Base
C.2	CUSTO DIRETO DO TRANSPORTE
	Tipo de revestimento
	Fórmula
	Resultado
	Custo diteto do transporte atualizado
	Custo direto do transporte atualizado por kilograma
C.3	CUSTO DO TRANSPORTE COM ICMS
	Fórmula conforme item B.2
C.4	CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO SEM TRANSPORTE, COM ICMS
	Fórmula conforme item B.1.01
C.4.01	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30
C.4.15	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45
C.4.27	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C
C.4.28	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C

TARIFAS TOTAIS DE PEDÁGIO POR PROCEDÊNCIA

DESTINO: OBRA - ADE CEILÂNDIA NORTE

DESTINO:		OBRA - ADE CEILÂNDIA NORTE						PRODUTOS COMERCIALIZADOS			
UF ORIGEM	CIDADE DE ORIGEM	CUSTO / TON CORRIGIDO MAI/2024	DATA COTAÇÃO	CUSTO / TON NA DATA DA COTAÇÃO	ORIGEM	DMT	PEDÁGIO TOTAL (R\$) 5 eixos	CM-30	RR-1C	CAP 30/45	
								20,0 t	20,0 t	20,0 t	
1	DF	Brasília	R\$ 0,000 /t	01/07/2024	R\$ 0,000 /t	Betunel-Coal	6,0 km	0,00			X
2	GO	Aparecida de Goiânia	R\$ 1,067 /t	01/07/2024	R\$ 1,067 /t	Grupo Disbral	214,0 km	64,00	X	X	X
3	MG	Contagem	R\$ 4,200 /t	01/07/2024	R\$ 4,200 /t	Regap	734,0 km	252,00	X	X	X
4	MG	Uberlândia	R\$ 2,992 /t	01/07/2024	R\$ 2,992 /t	Betunel	417,0 km	179,50	X	X	X
* Custos corrigidos para MAI/2024 pelo índice de "Pavimentação" da tabela de Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias - FGV/DNIT. [COTADOS EM MAI/2024]									Quantitativos extraídos das PSQs, itens de aquisição.		



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PRODUTO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras,

Mês	Produto	Estado	Preço
mai/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Distrito Federal	-
mai/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Goiás	4,06140
mai/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	4,48792
mai/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	Distrito Federal	-
mai/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	Goiás	3,41757
mai/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	Minas Gerais	3,28585
mai/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Distrito Federal	-
mai/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Goiás	2,59141
mai/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Minas Gerais	2,34082
mai/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Distrito Federal	-
mai/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,72311
mai/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,62374



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	mai/24	6,61994	***	5,21538	4,24856	4,47817	4,96008
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	mai/24	3,62229	***	3,67302	3,32824	4,16653	3,39014
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	mai/24	3,39324	2,72279	2,76266	2,45408	2,47686	2,70725
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	mai/24	2,89963	2,61706	3,07880	2,66282	2,73255	2,80245