



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS , ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

**DADOS DA OBRA:**

**ORÇAMENTO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS  
GEOTÉCNICOS/GEOLÓGICOS, E DE CONTROLE TECNOLÓGICO LABORATORIAL**

**DURAÇÃO DOS SERVIÇOS: 36 MESES**

**VALOR PREÇO TOTAL DOS SERVIÇOS: R\$ 22.177.193,24**

<b>LOTE 01 - Sondagens e Poços Exploratórios</b>	<b>R\$ 8.566.375,86</b>
<b>LOTE 02 - Serviços de Laboratório e Controle Tecnológico</b>	<b>R\$ 13.610.817,38</b>

**TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI AGO/2021 - SICRO ABRIL/2021 - SEM DESONERAÇÃO E DATA DE COTAÇÃO**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ORÇAMENTO:**  
CAROLINE LEVI GUEDES  
CREA 13118/D-GO



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS , ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

DADOS DA OBRA:

ORÇAMENTO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS/GEOLÓGICOS, E DE CONTROLE

DURAÇÃO DOS SERVIÇOS: 36 MESES

Encargos Sociais Horista:	113,69%
Encargos Sociais Mensalista:	73,06%
BDI (%):	20,34%
BDI - DIF. (%):	11,10%

RESUMO GERAL

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI AGO/2021 - SICRO ABRIL/2021 - SEM DESONERAÇÃO E DATA DE COTAÇÃO

**RESUMO GERAL DE PREÇOS SIV E DRENAGEM**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	CUSTO TOTAL
1	LOTE 01 - Sondagens e Poços Exploratórios	38,63%	R\$ 8.566.375,86
2	LOTE 02 - Serviços de Laboratório e Controle Tecnológico	61,37%	R\$ 13.610.817,38
<b>ORÇAMENTO PREÇO TOTAL COM BDI</b>		<b>100,00%</b>	<b>R\$ 22.177.193,24</b>



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

DADOS DA OBRA:

ORÇAMENTO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS/GEOLÓGICOS, E DE CONTROLE TECNOLÓGICO LABORATORIAL  
LOTE 01

DURAÇÃO DOS SERVIÇOS: 36 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA:	113,69%	113,69%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA:	73,06%	73,06%
BDI S/ DESONERAÇÃO:	20,34%	20,34%
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.:	11,10%	11,10%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI AGO/2021 - SICRO ABRIL/2021 - SEM DESONERAÇÃO E DATA DE COTAÇÃO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI	OBSERVAÇÕES
<b>LOTE 01 - Sondagens e Poços Exploratórios</b>									
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
<b>1.1 MOBILIZAÇÃO</b>									
1.1.1	COTAÇÃO AGO/2021	COT-MOB-02	MOBILIZAÇÃO PARA POÇO DE INSPEÇÃO POR DIA	UN	123,00	550,00	R\$ 67.650,00	R\$ 75.159,15	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas.
1.1.2	COTAÇÃO AGO/2021	COT-MOB-01	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO/DESLCAMENTO DE EQUIPAMENTOS - SONDAgens	UN	288,00	550,00	R\$ 158.400,00	R\$ 175.982,40	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas.
1.1.3	COTAÇÃO AGO/2021	COT-MOB-03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (CASO NECESSÁRIA) (ROTATIVA)	UN	15,00	1.176,00	R\$ 17.640,00	R\$ 19.598,04	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas.
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 243.690,00</b>	<b>R\$ 270.739,59</b>
							<b>ITEM</b>	<b>R\$ 243.690,00</b>	<b>R\$ 270.739,59</b>
<b>2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>									
<b>2.1 EQUIPE GERENCIAL TÉCNICA</b>									
2.1.1	SINAPI	100317	COORDENADOR / GERENTE DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,28	24.006,09	R\$ 6.721,71	R\$ 8.088,90	Permanência 2h por dia
							<b>ITEM</b>	<b>R\$ 6.721,71</b>	<b>R\$ 8.088,90</b>
<b>3 DEMOLIÇÕES</b>									
<b>3.1 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO e CALÇADAS</b>									
3.1.1	SINAPI	97829	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	248,20	106,46	R\$ 26.423,37	R\$ 31.797,89	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas E= 8cm e E60cm. Área 365 m2
3.1.2	SINAPI	100983	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: M3). AF. 07/2020	M3	372,30	6,49	R\$ 2.416,23	R\$ 2.907,69	Volume total
3.1.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	4.690,98	1,57	R\$ 7.364,84	R\$ 8.862,85	Carga x Bota-fora URE
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 36.204,44</b>	<b>R\$ 43.568,42</b>
<b>3.2 LIMPEZA SUPERFICIAL</b>									
3.2.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF. 05/2018	M2	2.700,00	2,92	R\$ 7.884,00	R\$ 9.487,61	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
3.2.3	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	675,00	4,79	R\$ 3.233,25	R\$ 3.890,89	Volume (Área Limpeza x e= 20 cm) x empolamento vegetação 1.25
3.2.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	8.505,00	1,57	R\$ 13.352,85	R\$ 16.068,82	Carga x Bota-fora URE
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 24.470,10</b>	<b>R\$ 29.447,32</b>
							<b>ITEM</b>	<b>R\$ 60.674,54</b>	<b>R\$ 73.015,74</b>
<b>4 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>									
<b>4.1 RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA E PAVIMENTO FLEXÍVEL</b>									
4.1.1	SINAPI	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 09/2017	M3	73,00	430,95	R\$ 31.459,35	R\$ 37.858,18	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 31.459,35</b>	<b>R\$ 37.858,18</b>
							<b>ITEM</b>	<b>R\$ 31.459,35</b>	<b>R\$ 37.858,18</b>
<b>5 SERVIÇOS GEOTÉCNICOS E ENSAIOS LOTE 01</b>									
<b>5.1 ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>									
5.1.1	COTAÇÃO AGO/2022	COT-SOND 01	ESCAVAÇÃO/FECHAMENTO DE POÇO DE INSPEÇÃO (PI), EM SOLO, ESTIMADA A PROFUNDIDADE DE 2,0 M	M	357,00	550,00	R\$ 196.350,00	R\$ 218.144,85	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas.
5.1.2	COTAÇÃO AGO/2023	COT-SOND 02	COLETA DE AMOSTRA DEFORMADA EM POÇO DE INSPEÇÃO	M	354,00	150,00	R\$ 53.100,00	R\$ 58.994,10	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas.
5.1.3	COTAÇÃO AGO/2024	COT-SOND 03	COLETA DE AMOSTRA INDEFORMADA EM POÇO DE INSPEÇÃO	M	6,00	850,00	R\$ 5.100,00	R\$ 5.666,10	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas.
5.1.4	COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 04	SONDAGEM A TRADO (ST) COM PROFUNDIDADE ATÉ 5,00 M OU IMPENETRÁVEL AO TRADO, COM COLETA DE AMOSTRA, INCLUIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M	3.927,00	60,00	R\$ 235.620,00	R\$ 261.773,82	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.5	COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 05	SONDAGEM A PERCURSAO (SPT) COM OU SEM LAVAGEM, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 15,00 M	M	9.978,00	70,00	R\$ 698.460,00	R\$ 775.989,06	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.6	COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 06	SONDAGEM A PERCURSAO (SPT) COM OU SEM LAVAGEM, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE APOS 15,00 M	M	63,00	85,00	R\$ 5.355,00	R\$ 5.949,41	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.7	COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 07	SONDAGEM ROTATIVA, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 10,00 M (ATÉ 6,00 M EM ROCHA POUCA ALTERADA)	M	150,00	430,00	R\$ 64.500,00	R\$ 71.659,50	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.8	COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 08	SONDAGEM ROTATIVA, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 10,00 M (ATÉ 6,00 M EM ROCHA MEDIANAMENTE ALTERADA)	M	150,00	380,00	R\$ 57.000,00	R\$ 63.327,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.9	COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 09	SONDAGEM ROTATIVA, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 10,00 M (ATÉ 6,00 M EM ROCHA MUITO ALTERADA)	M	150,00	280,00	R\$ 42.000,00	R\$ 46.662,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.10	COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 10	COLETA DE AMOSTRA SHELBY	UN	51,00	550,00	R\$ 28.050,00	R\$ 31.163,55	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.11	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 01	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO	UN	1.170,00	60,00	R\$ 70.200,00	R\$ 77.992,20	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.12	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 02	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR SEDIMENTAÇÃO	UN	1.170,00	60,00	R\$ 70.200,00	R\$ 77.992,20	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.13	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 03	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL/INTERMEDIÁRIA/MODIFICADA	UN	1.563,00	120,00	R\$ 187.560,00	R\$ 208.379,16	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.14	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 04	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE E ÍNDICE DE PLASTICIDADE	UN	1.170,00	50,00	R\$ 58.500,00	R\$ 64.993,50	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.15	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 05	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	1.170,00	50,00	R\$ 58.500,00	R\$ 64.993,50	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.16	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 06	MASSA ESPECÍFICA APARENTE IN SITU (CILINDRO DE CRAVAÇÃO)	UN	1.127,00	50,00	R\$ 56.350,00	R\$ 62.604,85	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.17	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 07	ENSAIO DE ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA (CBR) - ENERGIA NORMAL/INTERMEDIÁRIA/MODIFICADA	UN	1.563,00	125,00	R\$ 195.375,00	R\$ 217.061,63	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.18	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 08	ENSAIO DE DENSIDADE IN SITU (FRASCO DE AREIA)	UN	787,00	50,00	R\$ 39.350,00	R\$ 43.717,85	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.19	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 09	ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	UN	787,00	45,00	R\$ 35.415,00	R\$ 39.348,07	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.20	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 10	ENSAIO DE DENSIDADE REAL DOS GRÃOS	UN	897,00	50,00	R\$ 44.850,00	R\$ 49.828,35	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.21	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 11	ENSAIO DE CISALHAMENTO DIRETO NATURAL (VANE TEST)	UN	623,00	1.200,00	R\$ 747.600,00	R\$ 830.583,60	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.22	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 12	ENSAIO DE CISALHAMENTO DIRETO SATURADO	UN	624,00	450,00	R\$ 280.800,00	R\$ 311.968,80	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.23	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 13	ENSAIO DE COMPRESSÃO TRIAXIAL (CPT)	UN	624,00	2.000,00	R\$ 1.248.000,00	R\$ 1.386.528,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.24	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 14	ENSAIO DE PERMEABILIDADE/INFILTRAÇÃO	UN	626,00	350,00	R\$ 219.100,00	R\$ 243.420,10	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.25	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 15	ENSAIO DE PERCOLAÇÃO EM SOLOS	UN	618,00	350,00	R\$ 216.300,00	R\$ 240.309,30	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.26	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 16	ENSAIO DE ADENSAMENTO NA UMIDADE NATURAL	UN	619,00	1.600,00	R\$ 990.400,00	R\$ 1.100.334,40	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.27	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 17	ENSAIO DE ADENSAMENTO SATURADO	UN	618,00	1.600,00	R\$ 988.800,00	R\$ 1.098.556,80	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.28	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 18	ENSAIO DE COLAPSIDADE	UN	619,00	200,00	R\$ 123.800,00	R\$ 137.541,80	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.29	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 19	DETERMINAÇÃO DO PH	UN	691,00	50,00	R\$ 34.550,00	R\$ 38.385,05	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
5.1.30	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 20	ENSAIO DE CLASSIFICAÇÃO MCT / COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA	UN	1.171,00	250,00	R\$ 292.750,00	R\$ 325.245,25	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 7.343.935,00</b>	<b>R\$ 8.159.111,79</b>
							<b>ITEM</b>	<b>R\$ 7.343.935,00</b>	<b>R\$ 8.159.111,79</b>
<b>6 TAXAS DE RESÍDUOS CONSTRUÇÃO CIVIL-URE (SEM BDI)</b>									
<b>6.1 LIMPEZA DE TERRENO</b>									
6.1.1	URE -JAN/2021	1A	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS - CLASSE A - LIMPEZA DE TERRENO	T	877,50	12,23	R\$ 10.731,83	R\$ 10.731,83	Cargax peso específico do entulho (1,3 t/m3)
<b>6.2 DEMOLIÇÕES PAVIMENTO ASFÁLTICO</b>									
6.2.1	URE -JAN/2021	1A	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS - CLASSE A - DEMOLIÇÃO	T	588,45	12,23	R\$ 6.829,84	R\$ 6.829,84	Cargax peso específico do entulho (1,5 t/m3)
<b>6.3 DEMOLIÇÕES CONCRETO SIMPLES</b>									
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 17.561,67</b>	<b>R\$ 17.561,67</b>
							<b>ITEM</b>	<b>R\$ 17.561,67</b>	<b>R\$ 17.561,67</b>
<b>ORÇAMENTO PREÇO TOTAL LOTE 01 COM BDI</b>							<b>R\$ 7.704.042,26</b>	<b>R\$ 8.566.375,86</b>	





GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

DADOS DA OBRA:

ORÇAMENTO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS/GEOLÓGICOS, E DE CONTROLE TECNOLÓGICO LABORATORIAL  
LOTE 01

DURAÇÃO DOS SERVIÇOS: 36 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA:	113,69%	113,69%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA:	73,06%	73,06%
BDI S/ DESONERAÇÃO:	20,34%	20,34%
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.:	11,10%	11,10%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI AGO/2021 - SICRO ABRIL/2021 - SEM DESONERAÇÃO E DATA DE COTAÇÃO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI	OBSERVAÇÕES
Parâmetros do orçamento									
1-			Distância até a Novacap, km:		18,700				
2-			Distância até o Bota-fora estrutural URE, km:		12,600				
3-			Distância até o Bota-fora Zoológico, km:		22,300				
4-			Distância até o Bota-fora DER 5º DISTRITO, km:		30,000				
5-			Distância até o Bota-fora EXCEDENTE DER 5º DISTRITO, km:		1,800				
6-			Distância até a Cascalheira de Brazlândia, ATÉ 30 km:		29,200				
7-			Distância Pedreira CIPLAN, km:		30,000				
8-			Distância Pedreira EXCEDENTE CIPLAN, km:		14,800				
9-			Distância Canteiro da Obra (km):		2,300				
9a			Distância Canteiro da Obra Drenagem (km):		0,500				
10-			Distância bota espera da TERRACAP km:		11,700				
10-			Peso Especifico da brita:		1,550				
11-			Peso esp. demol do pavimento(t/m³) =		1,800				
12-			Peso espec asfalto (t/m³) =		2,400				
13-			Peso espec concreto simples (t/m³):		2,400				
14-			Peso espec concreto armado (t/m³):		2,500				
15-			Peso espec. Material solto 1ª e 2ª Categoria (t/m³):		1,400				
16-			Peso espec. Material Rocha Fragmentada 3ª Categoria (t/m³):		1,500				
17-			Peso espec. Material betuminosos (t/m³):		2,400				
18-			Peso espec. Terra Vegetal Seca (t/m³):		1,300				
19-			Peso espec. entulho (t/m³):		1,500				
20-			Taxa de consumo do CM-30/EAI (t/m²) =		0,00130				
21-			Taxa de consumo do RR-1C (t/m²) =		0,00050				
24-			Taxa de consumo do CAP 50/70 (t/m²) =		0,06000				
25-			Empolamento bota-fora vegetação:		1,120				
26-			Empolamento BGS/BRITA E RACHÃO:		1,500				
27-			Empolamento Entulho:		1,300				
28-			Empolamento da areia:		1,000				
29-			Coefficiente de empolamento do solo:		1,250				
			Peso espec casc. comp (t/m³)	1,955					Peso espec argila comp (t/m³) = 1,475
			Peso espec casc. natural (t/m	1,541					Peso espec argila natural (t/m³) = 1,124
			Peso espec casc. solto (t/m³) :	1,119					Peso espec argila solta (t/m³) = 0,839
			Peso espec solo mole (t/m³) =	1,800					

OBS.: OS COEFICIENTES DE EMPOLAMENTO E CONTRAÇÃO DO SOLO DEVERÃO SER CONFERIDOS DURANTE A OBRA PARA DIMENSIONAMENTO DOS VOLUMES E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS RELACIONADOS.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

DADOS DA OBRA:

ORÇAMENTO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS/GEOLÓGICOS, E DE CONTROLE TECNOLÓGICO LABORATORIAL

LOTE 02

DURAÇÃO DOS SERVIÇOS: 36 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA:	113,69%	113,69%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA:	73,06%	73,06%
BDI S/ DESONERAÇÃO:	20,34%	20,34%
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.:	11,10%	11,10%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI AGO/2021 - SICRO ABRIL/2021 - SEM DESONERAÇÃO E DATA DE COTAÇÃO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI	OBSERVAÇÕES
<b>LOTE 02 - Serviços de Laboratório e Controle Tecnológico</b>									
<b>1 SERVIÇOS GEOTÉCNICOS E ENSAIOS LOTE 02</b>									
<b>1.1 ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>									
1.1.1	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 21	ENSAIO DE EQUIVALENTE DE AREIA	UN	1.170,00	120,00	R\$ 140.400,00	R\$ 155.984,40	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.2	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 22	ENSAIO DE DOSAGEM DE MISTURAS DE SOLO-CAL (PARA A DETERMINAÇÃO DO ISC E DA PORCENTAGEM DE CAL NECESSÁRIA NA MISTURA)	UN	570,00	300,00	R\$ 171.000,00	R\$ 189.981,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.3	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 23	ENSAIO DE SOLO MELHORADO COM CIMENTO / DOSAGEM DE MISTURAS CIMENTADAS COMO SOLO-CIMENTO	UN	376,00	300,00	R\$ 112.800,00	R\$ 125.320,80	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.4	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 24	ENSAIO DE SOLO-BRITA TRATADO COM CIMENTO / DOSAGEM DE MISTURAS CIMENTADAS COMO SOLO-CIMENTO	UN	91,00	300,00	R\$ 27.300,00	R\$ 30.330,30	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.5	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 25	ENSAIO DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO	UN	91,00	300,00	R\$ 27.300,00	R\$ 30.330,30	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.6	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 26	ENSAIO DE DOSAGEM DE MISTURAS DE SOLO E BRITA (PARA A DETERMINAÇÃO DO ISC E DA PORCENTAGEM DE BRITA NECESSÁRIA NA MISTURA)	UN	212,00	300,00	R\$ 63.600,00	R\$ 70.659,60	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.7	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 27	ENSAIO DE MÓDULO DE RESILIÊNCIA DE MISTURAS DE SOLO- BRITA	UN	218,00	550,00	R\$ 119.900,00	R\$ 133.208,90	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.8	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 28	ENSAIO DE BRITA GRADUADA SIMPLES	UN	693,00	150,00	R\$ 103.950,00	R\$ 115.488,45	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.9	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 29	ENSAIO DE BASE E SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	UN	693,00	150,00	R\$ 103.950,00	R\$ 115.488,45	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.10	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 30	ENSAIO DE DEFLEXÃO E CONTROLE GEOMÉTRICO / VIGA BENKELMAN	M	56.165,00	150,00	R\$ 8.424.750,00	R\$ 9.359.897,25	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.11	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 31	TRELIÇA (P/ MEDIÇÃO AFUNDAMENTOS EM TRILHA DE RODA / ATR)	UN	2.253,00	120,00	R\$ 270.360,00	R\$ 300.369,96	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.12	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 32	DETERMINAÇÃO DA TAXA DE APLICAÇÃO DA IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO (NO MOMENTO DO ESPALHAMENTO)	UN	525,00	60,00	R\$ 31.500,00	R\$ 34.996,50	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.13	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 33	RESÍDUO POR EVAPORAÇÃO OU DESTILAÇÃO DE LIGANTE ASFÁLTICO (DETERMINAÇÃO DO PERCENTUAL DE CIMENTO ASFÁLTICO NA MISTURA) AVERIGUAÇÃO DA TEMPERATURA DE APLICAÇÃO DO CBUQ E ESPESSURA DO REVESTIMENTO	UN	525,00	150,00	R\$ 78.750,00	R\$ 87.491,25	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.14	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 34	ENSAIO DE ESTABILIDADE E FLUÊNCIA MARSHALL	UN	1.576,00	350,00	R\$ 551.600,00	R\$ 612.827,60	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.15	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 35	ENSAIO DE EXTRAÇÃO DE BETUME - TEOR DE CAP (ROTAREX OU FORNO NCAT)	UN	525,00	280,00	R\$ 147.000,00	R\$ 163.317,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.16	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 36	ENSAIO DE GRANULOMETRIA (CONCRETO ASFÁLTICO)	UN	525,00	120,00	R\$ 63.000,00	R\$ 69.993,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.17	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 37	PESAGEM EM BALANÇA HIDROSTÁTICA (P/ MEDIDAS DE DENSIDADE E DA MASSA ESPECÍFICA DE CORPOS DE PROVA COMPACTADOS)	UN	1.576,00	60,00	R\$ 94.560,00	R\$ 105.056,16	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.18	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 38	ENSAIO DE RESISTÊNCIA À TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL MARSHALL	UN	1.576,00	120,00	R\$ 189.120,00	R\$ 210.112,32	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.19	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 39	ENSAIO DE DUCTILIDADE / RECUPERAÇÃO ELÁSTICA	UN	525,00	120,00	R\$ 63.000,00	R\$ 69.993,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.20	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 40	PÊNDULO BRITÂNICO (P/ AVALIAÇÃO DA MICROTEXTURA)	UN	525,00	100,00	R\$ 52.500,00	R\$ 58.327,50	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.21	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 41	MANCHA DE AREIA (P/ AVALIAÇÃO DA MACROTEXTURA)	UN	525,00	100,00	R\$ 52.500,00	R\$ 58.327,50	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.22	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 42	ABRASÃO DE LOS ANGELES	UN	525,00	350,00	R\$ 183.750,00	R\$ 204.146,25	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.23	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 43	ENSAIO DE VISCOSIDADE (SAYBOLT FUROL OU BROOKFIELD)	UN	525,00	160,00	R\$ 84.000,00	R\$ 93.324,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.24	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 44	EXTRAÇÃO DE AMOSTRA INDEFORMADA P/ CONFERÊNCIA DE ESPESSURA DA CAMADA ASFÁLTICA E ENSAIOS DE LABORATÓRIO	UN	525,00	50,00	R\$ 26.250,00	R\$ 29.163,75	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.25	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 46	LIGANTES ASFÁLTICOS - DETERMINAÇÃO DO PONTO DE AMOLECIMENTO (MÉTODO DO ANEL E BOLA)	UN	525,00	80,00	R\$ 42.000,00	R\$ 46.662,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.26	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 47	ENSAIO DE TEOR DE ARGILA EM TORRÕES	UN	83,00	90,00	R\$ 7.470,00	R\$ 8.299,17	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.27	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 49	ENSAIO DE TEOR DE MATERIAL PULVERULENTO	UN	83,00	95,00	R\$ 7.885,00	R\$ 8.760,24	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.28	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 50	ENSAIO DE TEOR DE IMPUREZA ORGÂNICA	UN	83,00	100,00	R\$ 8.300,00	R\$ 9.221,30	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.29	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 51	ENSAIO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO	UN	736,00	15,00	R\$ 11.040,00	R\$ 12.265,44	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.30	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 48	ENSAIO DE CONSISTÊNCIA (SLUMP TEST)	UN	9.097,00	10,00	R\$ 90.970,00	R\$ 101.067,67	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.31	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 52	ENSAIO DE RESISTÊNCIA À TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL	UN	9.097,00	65,00	R\$ 591.305,00	R\$ 656.939,86	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.32	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 53	ENSAIO DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO (COMPRESSÃO AXIAL)	UN	9.097,00	15,00	R\$ 136.455,00	R\$ 151.601,51	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.33	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 54	ENSAIO DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO (TRAÇÃO NA FLEXÃO)	UN	1.449,00	85,00	R\$ 123.165,00	R\$ 136.836,32	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.34	COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 55	LAUDO TÉCNICO E ART	UN	32,00	500,00	R\$ 16.000,00	R\$ 17.776,00	Conforme Quantitativo Validado pelos projetistas
1.1.35	COTAÇÃO ABR/2021	COT-ART 02	COORDENADOR / GERENTE DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,28	24.006,09	R\$ 6.721,71	R\$ 8.088,90	Permanência 2h por dia
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 12.250.401,71</b>	<b>R\$ 13.610.817,38</b>
							<b>ITEM</b>	<b>R\$ 12.250.401,71</b>	<b>R\$ 13.610.817,38</b>

ORÇAMENTO PREÇO TOTAL LOTE 02 COM BDI

R\$ 12.250.401,71 R\$ 13.610.817,38

Parâmetros do orçamento

1- Distância até a Novacap, km:	18,700		
2- Distância até o Bota-fora estrutural URE, km:	10,600		
3- Distância até o Bota-fora Zoológico, km:	22,300		
4- Distância até o Bota-fora DER 5º DISTRITO, km:	30,000		
5- Distância até o Bota-fora EXCEDENTE DER 5º DISTRITO, km:	1,800		
6 - Distância até a Cascalheira de Brazlândia, ATÉ 30 km:	29,200		
7- Distância Pedreira CIPLAN, km:	30,000		
8-Distância Pedreira EXCEDENTE CIPLAN, km:	14,800		
9-Distância Canteiro da Obra (km):	2,300		
9a Distância Canteiro da Obra Drenagem (km):	0,500		
10-Distância bota espera da TERRACAP km:	11,700		
10-Peso Específico da brita:	1,550		
11-Peso esp. demol do pavimento(t/m³) =	1,800		
12- Peso espec asfalto (t/m³) =	2,400		
13-Peso espec concreto simples (t/m³):	2,400		
14- Peso espec concreto armado (t/m³):	2,500		
15- Peso espec. Material solto 1ª e 2ª Categoria (t/m³):	1,400		
16- Peso espec. Material Rocha Fragmentada 3ª Categoria (t/m³):	1,500		
17- Peso espec. Material betuminosos (t/m³):	2,400		
18- Peso espec. Terra Vegetal Seca (t/m³):	1,300		
19- Peso espec. entulho (t/m³):	1,500		
20- Taxa de consumo do CM-30/EAI (t/m²) =	0,00130		
21- Taxa de consumo do RR-1C (t/m²) =	0,00050		
24- Taxa de consumo do CAP 50/70 (t/m³) =	0,06000		
25- Empolamento bota-fora vegetação:	1,120		
26- Empolamento BGS/BRITA E RACHÃO:	1,500		
27- Empolamento Entulho:	1,300		
28- Empolamento da areia:	1,000		
29- Coeficiente de empolamento do solo:	1,250		
Peso espec casc. comp (t/m³)	1,955	Peso espec argila comp (t/m³) =	1,475
Peso espec casc. natural (t/m³)	1,541	Peso espec argila natural (t/m³) =	1,124
Peso espec casc. solto (t/m³) =	1,119	Peso espec argila solta (t/m³) =	0,839
Peso espec solo mole (t/m³) =	1,800		

OBS.: OS COEFICIENTES DE EMPOLAMENTO E CONTRAÇÃO DO SOLO DEVERÃO SER CONFERIDOS DURANTE A OBRA PARA DIMENSIONAMENTO DOS VOLUMES E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS RELACIONADOS.



**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO**

BANCO DE DADOS ENSAIOS - SUPOP

Método de Reajuste: Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019

(\*) ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO-DNIT

**IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES**

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	ÍNDICES (*)		
Razão Social:	CONTECH	MS MASTERSOLO CONSTRUÇÕES	LTEC ENGENHARIA	LCN OBRAS E SONDAGENS	Io A	1,000	ago-21
Nome do Contato:	Amanda	Engº Wilson Ferreira	Engº Paulo	Engº Wilson Ferreira	Io B	1,000	ago-21
Email :	<a href="mailto:comercial@contech.eng.br">comercial@contech.eng.br</a>	<a href="mailto:wilson.mastersolo@gmail.com">wilson.mastersolo@gmail.com</a>	<a href="mailto:paulo@ltec.eng.br">paulo@ltec.eng.br</a>	<a href="mailto:ronsondagens@hotmail.com">ronsondagens@hotmail.com</a>	Io C	1,000	ago-21
Data da Cotação:	agosto, 2021	agosto, 2021	agosto, 2021	agosto, 2021	Io D	1,000	out-21
Telefone:	(62) 3264 7668	(62) 3251-2202	(62) 99619 7946	(34)3083-1979	Io E		
Frete:	CIF (Brasília / DF)	CIF (Brasília / DF)	CIF (Brasília / DF)	CIF (Brasília / DF)	Ibase	1,000	ago-21

Item	Código	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Valor Adotado	
				Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	R\$ (Base)	Fornecedor
1	COT-ENS 01	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO	UN	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 95,00	R\$ 95,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00					60,00	C
2	COT-ENS 02	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR SEDIMENTAÇÃO	UN	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 95,00	R\$ 95,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00					60,00	C
3	COT-ENS 03	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL/INTERMEDIÁRIA/MODIFICADA	UN	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 240,00	R\$ 240,00	R\$ 120,00	R\$ 120,00					120,00	C
4	COT-ENS 04	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE E ÍNDICE DE PLASTICIDADE	UN	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00					50,00	B
5	COT-ENS 05	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00					50,00	B
6	COT-ENS 06	MASSA ESPECÍFICA APARENTE IN SITU (CILINDRO DE CRAVAÇÃO)	UN	R\$ 180,00	R\$ 180,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00					50,00	B
7	COT-ENS 07	ENSAIO DE ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA (CBR) - ENERGIA NORMAL/INTERMEDIÁRIA/MODIFICADA	UN	R\$ 125,00	R\$ 125,00	R\$ 170,00	R\$ 170,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00					125,00	A
8	COT-ENS 08	ENSAIO DE DENSIDADE IN SITU (FRASCO DE AREIA)	UN	R\$ 120,00	R\$ 120,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00					50,00	B
9	COT-ENS 09	ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	UN	R\$ 45,00	R\$ 45,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00					45,00	A
10	COT-ENS 10	ENSAIO DE DENSIDADE REAL DOS GRÃOS	UN	R\$ 95,00	R\$ 95,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00					50,00	B
11	COT-ENS 11	ENSAIO DE CISLHAMENTO DIRETO NATURAL (VANE TEST)	UN	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00					1.200,00	B
12	COT-ENS 12	ENSAIO DE CISLHAMENTO DIRETO SATURADO	UN	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00	R\$ 450,00	R\$ 450,00			450,00	C
13	COT-ENS 13	ENSAIO DE COMPRESSÃO TRIAXIAL (CPT)	UN	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00					2.000,00	C
14	COT-ENS 14	ENSAIO DE PERMEABILIDADE/INFILTRAÇÃO	UN	R\$ 1.450,00	R\$ 1.450,00	R\$ 450,00	R\$ 450,00	R\$ 350,00	R\$ 350,00					350,00	C
15	COT-ENS 15	ENSAIO DE PERCOLAÇÃO EM SOLOS	UN	R\$ 1.350,00	R\$ 1.350,00	R\$ 350,00	R\$ 350,00	R\$ 550,00	R\$ 550,00					350,00	B
16	COT-ENS 16	ENSAIO DE ADENSAMENTO NA UMIDADE NATURAL	UN	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00					1.600,00	A
17	COT-ENS 17	ENSAIO DE ADENSAMENTO SATURADO	UN	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00					1.600,00	A
18	COT-ENS 18	ENSAIO DE COLAPSIDADE	UN	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00	-	-	R\$ 200,00	R\$ 200,00					200,00	C
19	COT-ENS 19	DETERMINAÇÃO DO PH	UN	-	-	-	-	R\$ 50,00	R\$ 50,00					50,00	C
20	COT-ENS 20	ENSAIO DE CLASSIFICAÇÃO MCT / COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA	UN	R\$ 730,00	R\$ 730,00	R\$ 850,00	R\$ 850,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00					250,00	C
21	COT-ENS 21	ENSAIO DE EQUIVALENTE DE AREIA	UN	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 120,00	R\$ 120,00					120,00	C
22	COT-ENS 22	ENSAIO DE DOSAGEM DE MISTURAS DE SOLO-CAL (PARA A DETERMINAÇÃO DO ISC E DA PORCENTAGEM DE CAL NECESSÁRIA NA MISTURA)	UN	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 530,00	R\$ 530,00					300,00	B
23	COT-ENS 23	ENSAIO DE SOLO MELHORADO COM CIMENTO / DOSAGEM DE MISTURAS CIMENTADAS COMO SOLO-CIMENTO	UN	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 530,00	R\$ 530,00					300,00	B
24	COT-ENS 24	ENSAIO DE SOLO-BRITA TRATADO COM CIMENTO / DOSAGEM DE MISTURAS CIMENTADAS COMO SOLO-CIMENTO	UN	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 530,00	R\$ 530,00					300,00	B
25	COT-ENS 25	ENSAIO DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO	UN	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 530,00	R\$ 530,00					300,00	B
26	COT-ENS 26	ENSAIO DE DOSAGEM DE MISTURAS DE SOLO E BRITA (PARA A DETERMINAÇÃO DO ISC E DA PORCENTAGEM DE BRITA NECESSÁRIA NA MISTURA)	UN	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 530,00	R\$ 530,00					300,00	B
27	COT-ENS 27	ENSAIO DE MÓDULO DE RESILIÊNCIA DE MISTURAS DE SOLO- BRITA	UN	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 550,00	R\$ 550,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00					550,00	B
28	COT-ENS 28	ENSAIO DE BRITA GRADUADA SIMPLES	UN	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	R\$ 450,00	R\$ 450,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00					150,00	C
29	COT-ENS 29	ENSAIO DE BASE E SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	UN	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	-	-	R\$ 150,00	R\$ 150,00					150,00	C
30	COT-ENS 30	ENSAIO DE DEFLEXÃO E CONTROLE GEOMÉTRICO / VIGA BENKELMAN	M	R\$ 150,00	R\$ 150,00	-	-	R\$ 750,00	R\$ 750,00					150,00	A
31	COT-ENS 31	TRELIÇA (P/ MEDIR AFUNDAMENTOS EM TRILHA DE RODA / ATR)	UN	-	-	-	-	R\$ 120,00	R\$ 120,00					120,00	C
32	COT-ENS 32	DETERMINAÇÃO DA TAXA DE APLICAÇÃO DA IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO (NO MOMENTO DO ESPALHAMENTO)	UN	R\$ 150,00	R\$ 150,00	-	-	R\$ 60,00	R\$ 60,00					60,00	C
33	COT-ENS 33	RESÍDUO POR EVAPORAÇÃO OU DESTILAÇÃO DE LIGANTE ASFÁLTICO (DETERMINAÇÃO DO PERCENTUAL DE CIMENTO ASFÁLTICO NA MISTURA)	UN	-	-	-	-	R\$ 150,00	R\$ 150,00					150,00	C
34	COT-ENS 34	AVERIGUAÇÃO DA TEMPERATURA DE APLICAÇÃO DO CBUQ E ESPESURA DO REVESTIMENTO	UN	R\$ 500,00	R\$ 500,00	-	-	R\$ 50,00	R\$ 50,00					50,00	C
35	COT-ENS 35	ENSAIO DE ESTABILIDADE E FLUÊNCIA MARSHALL	UN	R\$ 800,00	R\$ 800,00	-	-	R\$ 350,00	R\$ 350,00					350,00	C
36	COT-ENS 36	ENSAIO DE EXTRAÇÃO DE BETUME - TEOR DE CAP (ROTAREX OU FORNO NCAT)	UN	R\$ 280,00	R\$ 280,00	-	-	R\$ 350,00	R\$ 350,00					280,00	A
37	COT-ENS 37	ENSAIO DE GRANULOMETRIA (CONCRETO ASFÁLTICO)	UN	R\$ 150,00	R\$ 150,00	-	-	R\$ 120,00	R\$ 120,00					120,00	C
38	COT-ENS 38	PESAGEM EM BALANÇA HIDROSTÁTICA (P/ MEDIDAS DE DENSIDADE E DA MASSA ESPECÍFICA DE CORPOS DE PROVA COMPACTADOS)	UN	R\$ 150,00	R\$ 150,00	-	-	R\$ 60,00	R\$ 60,00					60,00	C
39	COT-ENS 39	ENSAIO DE RESISTÊNCIA À TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL MARSHALL	UN	R\$ 800,00	R\$ 800,00	-	-	R\$ 120,00	R\$ 120,00					120,00	C
40	COT-ENS 40	ENSAIO DE DUCTILIDADE / RECUPERAÇÃO ELÁSTICA	UN	-	-	-	-	R\$ 120,00	R\$ 120,00					120,00	C
41	COT-ENS 41	PÊNDULO BRITÂNICO (P/ AVALIAÇÃO DA MICROTEXTURA)	UN	-	-	-	-	R\$ 100,00	R\$ 100,00					100,00	C
42	COT-ENS 42	MANCHA DE AREIA (P/ AVALIAÇÃO DA MACROTEXTURA)	UN	-	-	-	-	R\$ 100,00	R\$ 100,00					100,00	C

43	COT-ENS 43	ABRASÃO DE LOS ANGELES	UN	R\$ 350,00	R\$ 350,00	-	-	R\$ 550,00	R\$ 550,00			-	350,00	A
44	COT-ENS 44	ENSAIO DE VISCOSIDADE (SAYBOLT FUROL OU BROOKFIELD)	UN	R\$ 550,00	R\$ 550,00	-	-	R\$ 160,00	R\$ 160,00			-	160,00	C
46	COT-ENS 46	EXTRAÇÃO DE AMOSTRA INDEFORMADA P/ CONFERÊNCIA DE ESPESURA DA CAMADA ASFÁLTICA E ENSAIOS DE LABORATÓRIO	UN	R\$ 450,00	R\$ 450,00	R\$ 1.750,00	R\$ 1.750,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00			-	50,00	C
47	COT-ENS 47	LIGANTES ASFÁLTICOS - DETERMINAÇÃO DO PONTO DE AMOLECIMENTO (MÉTODO DO ANEL E BOLA)	UN	-	-	-	-	R\$ 80,00	R\$ 80,00			-	80,00	C
48	COT-ENS 48	ENSAIO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO	UN	-	-	-	-	R\$ 15,00	R\$ 15,00			-	15,00	C
49	COT-ENS 49	ENSAIO DE TEOR DE ARGILA EM TORRÕES	UN	R\$ 110,00	R\$ 110,00	-	-	R\$ 90,00	R\$ 90,00			-	90,00	C
50	COT-ENS 50	ENSAIO DE TEOR DE MATERIAL PULVERULENTO	UN	R\$ 95,00	R\$ 95,00	-	-	R\$ 120,00	R\$ 120,00			-	95,00	A
51	COT-ENS 51	ENSAIO DE TEOR DE IMPUREZA ORGÂNICA	UN	R\$ 110,00	R\$ 110,00	-	-	R\$ 100,00	R\$ 100,00			-	100,00	C
52	COT-ENS 52	ENSAIO DE CONSISTÊNCIA (SLUMP TEST)	UN	R\$ 15,00	R\$ 15,00	-	-	R\$ 10,00	R\$ 10,00			-	10,00	C
53	COT-ENS 53	ENSAIO DE RESISTÊNCIA À TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL	UN	R\$ 65,00	R\$ 65,00	-	-	R\$ 156,00	R\$ 156,00			-	65,00	A
54	COT-ENS 54	ENSAIO DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO (COMPRESSÃO AXIAL)	UN	R\$ 15,00	R\$ 15,00	-	-	R\$ 15,00	R\$ 15,00			-	15,00	A
55	COT-ENS 55	ENSAIO DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO (TRAÇÃO NA FLEXÃO)	UN	R\$ 85,00	R\$ 85,00	-	-	R\$ 156,00	R\$ 156,00			-	85,00	A
56	COT-SOND 01	ESCAVAÇÃO/FECHAMENTO DE POÇO DE INSPEÇÃO (PI), EM SOLO, ESTIMADA A PROFUNDIDADE DE 2,0 M	M		-	R\$ 650,00	R\$ 650,00	R\$ 550,00	R\$ 550,00				550,00	C
57	COT-SOND 02	COLETA DE AMOSTRA DEFORMADA EM POÇO DE INSPEÇÃO	M	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00		150,00	A
58	COT-SOND 03	COLETA DE AMOSTRA INDEFORMADA EM POÇO DE INSPEÇÃO	M	R\$ 850,00	R\$ 850,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	-		R\$ 2.700,00	R\$ 2.700,00		850,00	A
59	COT-SOND 04	SONDAGEM A TRADO (ST) COM PROFUNDIDADE ATÉ 5,00 M OU IMPENETRÁVEL AO TRADO, COM COLETA DE AMOSTRA, INCLUIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M	R\$ 85,00	R\$ 85,00	R\$ 105,00	R\$ 105,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00				60,00	C
60	COT-SOND 05	SONDAGEM A PERCURSAO (SPT) COM OU SEM LAVAGEM, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 15,00 M	M	R\$ 120,00	R\$ 120,00	R\$ 70,00	R\$ 70,00	R\$ 120,00	R\$ 120,00				70,00	B
61	COT-SOND 06	SONDAGEM A PERCURSAO (SPT) COM OU SEM LAVAGEM, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE APÓS 15,00 M	M	R\$ 120,00	R\$ 120,00	R\$ 85,00	R\$ 85,00	R\$ 120,00	R\$ 120,00				85,00	B
62	COT-SOND 07	SONDAGEM ROTATIVA, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 10,00 M (ATÉ 6,00 M EM ROCHA POUCO ALTERADA)	M	R\$ 430,00	R\$ 430,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	-	-	R\$ 590,00	R\$ 590,00		430,00	A
63	COT-SOND 08	SONDAGEM ROTATIVA, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 10,00 M (ATÉ 6,00 M EM ROCHA MEDIANAMENTE ALTERADA)	M	R\$ 380,00	R\$ 380,00	R\$ 570,00	R\$ 570,00	-	-	R\$ 560,00	R\$ 560,00		380,00	A
64	COT-SOND 09	SONDAGEM ROTATIVA, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 10,00 M (ATÉ 6,00 M EM ROCHA MUITO ALTERADA)	M	R\$ 280,00	R\$ 280,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	-	-	R\$ 550,00	R\$ 550,00		280,00	A
65	COT-SOND 10	COLETA DE AMOSTRA SHELBY	UN		-	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 550,00	R\$ 550,00				550,00	C
66	COT-MOB-01	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO/DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS - SONDAGENS	UN	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 550,00	R\$ 550,00				550,00	C
67	COT-MOB-02	MOBILIZAÇÃO PARA POÇO DE INSPEÇÃO POR DIA	UN	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 950,00	R\$ 950,00	R\$ 550,00	R\$ 550,00				550,00	C
68	COT-MOB-03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (CASO NECESSÁRIA) (ROTATIVA)	UN	R\$ 1.176,00	R\$ 1.176,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	-	1.176,00	A
69	COT-ART 02	LAUDO TÉCNICO E ART	UN	R\$ 520,00	R\$ 520,00	R\$ 500,00	R\$ 500,00	R\$ 550,00	R\$ 550,00			-	500,00	B





**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL**  
**SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS**

**DADOS DA OBRA:**

**ORÇAMENTO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS/GEOLÓGICOS, E DE CONTROLE TECNOLÓGICO LABORATORIAL**  
**LOTE 01**  
**DURAÇÃO DOS SERVIÇOS: 36 MESES**

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA:	113,69%	113,69%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA:	73,06%	73,06%
BDI S/ DESONERAÇÃO:	20,34%	20,34%
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.:	11,10%	11,10%

**CURVA ABC**

**TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI AGO/2021 - SICRO ABRIL/2021 - SEM DESONERAÇÃO E DATA DE COTAÇÃO**

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI	%	Acumulado	Classificação
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 13	ENSAIO DE COMPRESSÃO TRIAXIAL (CPT)	UN	624,00	2.000,00	R\$ 1.248.000,00	R\$ 1.386.528,00	16,19%	16,19%	A
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 16	ENSAIO DE ADENSAMENTO NA UMIDADE NATURAL	UN	619,00	1.600,00	R\$ 990.400,00	R\$ 1.100.334,40	12,84%	29,03%	A
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 17	ENSAIO DE ADENSAMENTO SATURADO	UN	618,00	1.600,00	R\$ 988.800,00	R\$ 1.098.556,80	12,82%	41,85%	A
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 11	ENSAIO DE CISALHAMENTO DIRETO NATURAL (VANE TEST)	UN	623,00	1.200,00	R\$ 747.600,00	R\$ 830.583,60	9,70%	51,55%	B
COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 05	SONDAGEM A PERCURSÃO (SPT) COM OU SEM LAVAGEM, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 15,00 M	M	9.978,00	70,00	R\$ 698.460,00	R\$ 775.989,06	9,06%	60,61%	B
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 20	ENSAIO DE CLASSIFICAÇÃO MCT / COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA	UN	1.171,00	250,00	R\$ 292.750,00	R\$ 325.245,25	3,80%	64,41%	B
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 12	ENSAIO DE CISALHAMENTO DIRETO SATURADO	UN	624,00	450,00	R\$ 280.800,00	R\$ 311.968,80	3,64%	68,05%	B
COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 04	SONDAGEM A TRADO (ST) COM PROFUNDIDADE ATÉ 5,00 M OU IMPENETRÁVEL AO TRADO, COM COLETA DE AMOSTRA, INCLUIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M	3.927,00	60,00	R\$ 235.620,00	R\$ 261.773,82	3,06%	71,10%	B
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 14	ENSAIO DE PERMEABILIDADE/INFILTRAÇÃO	UN	626,00	350,00	R\$ 219.100,00	R\$ 243.420,10	2,84%	73,94%	B
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 15	ENSAIO DE PERCOLAÇÃO EM SOLOS	UN	618,00	350,00	R\$ 216.300,00	R\$ 240.309,30	2,81%	76,75%	B
COTAÇÃO AGO/2022	COT-SOND 01	ESCAVAÇÃO/FECHAMENTO DE POÇO DE INSPEÇÃO (PI), EM SOLO, ESTIMADA A PROFUNDIDADE DE 2,0 M	M	357,00	550,00	R\$ 196.350,00	R\$ 218.144,85	2,55%	79,30%	B
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 07	ENSAIO DE ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA (CBR) - ENERGIA NORMAL/INTERMEDIÁRIA/MODIFICADA	UN	1.563,00	125,00	R\$ 195.375,00	R\$ 217.061,63	2,53%	81,83%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 03	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL/INTERMEDIÁRIA/MODIFICADA	UN	1.563,00	120,00	R\$ 187.560,00	R\$ 208.379,16	2,43%	84,26%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-MOB-01	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO/DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS - SONDA GENS	UN	288,00	550,00	R\$ 158.400,00	R\$ 175.982,40	2,05%	86,32%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 18	ENSAIO DE COLAPSIDADE	UN	619,00	200,00	R\$ 123.800,00	R\$ 137.541,80	1,61%	87,92%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 01	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO	UN	1.170,00	60,00	R\$ 70.200,00	R\$ 77.992,20	0,91%	88,83%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 02	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR SEDIMENTAÇÃO	UN	1.170,00	60,00	R\$ 70.200,00	R\$ 77.992,20	0,91%	89,74%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-MOB-02	MOBILIZAÇÃO PARA POÇO DE INSPEÇÃO POR DIA	UN	123,00	550,00	R\$ 67.650,00	R\$ 75.159,15	0,88%	90,62%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 07	SONDAGEM ROTATIVA, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 10,00 M (ATÉ 6,00 M EM ROCHA POUCO ALTERADA)	M	150,00	430,00	R\$ 64.500,00	R\$ 71.659,50	0,84%	91,46%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 04	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE E ÍNDICE DE PLASTICIDADE	UN	1.170,00	50,00	R\$ 58.500,00	R\$ 64.993,50	0,76%	92,22%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 05	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	1.170,00	50,00	R\$ 58.500,00	R\$ 64.993,50	0,76%	92,98%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 08	SONDAGEM ROTATIVA, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 10,00 M (ATÉ 6,00 M EM ROCHA MEDIANAMENTE ALTERADA)	M	150,00	380,00	R\$ 57.000,00	R\$ 63.327,00	0,74%	93,71%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 06	MASSA ESPECÍFICA APARENTE IN SITU (CILINDRO DE CRAVAÇÃO)	UN	1.127,00	50,00	R\$ 56.350,00	R\$ 62.604,85	0,73%	94,45%	C
COTAÇÃO AGO/2023	COT-SOND 02	COLETA DE AMOSTRA DEFORMADA EM POÇO DE INSPEÇÃO	M	354,00	150,00	R\$ 53.100,00	R\$ 58.994,10	0,69%	95,13%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 10	ENSAIO DE DENSIDADE REAL DOS GRÃOS	UN	897,00	50,00	R\$ 44.850,00	R\$ 49.828,35	0,58%	95,72%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 09	SONDAGEM ROTATIVA, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE ATÉ 10,00 M (ATÉ 6,00 M EM ROCHA MUITO ALTERADA)	M	150,00	280,00	R\$ 42.000,00	R\$ 46.662,00	0,54%	96,26%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 08	ENSAIO DE DENSIDADE IN SITU (FRASCO DE AREIA)	UN	787,00	50,00	R\$ 39.350,00	R\$ 43.717,85	0,51%	96,77%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 09	ENSAIO DE UMIDADE NATURAL	UN	787,00	45,00	R\$ 35.415,00	R\$ 39.346,07	0,46%	97,23%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 19	DETERMINAÇÃO DO PH	UN	691,00	50,00	R\$ 34.550,00	R\$ 38.385,05	0,45%	97,68%	C



SINAPI	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	73,00	430,95	R\$ 31.459,35	R\$ 37.858,18	0,44%	98,12%	C
SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	248,20	106,46	R\$ 26.423,37	R\$ 31.797,89	0,37%	98,49%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 10	COLETA DE AMOSTRA SHELBY	UN	51,00	550,00	R\$ 28.050,00	R\$ 31.163,55	0,36%	98,86%	C
SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.195,98	1,57	R\$ 20.717,69	R\$ 24.931,67	0,29%	99,15%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-MOB-03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (CASO NECESSÁRIA) (ROTATIVA)	UN	15,00	1.176,00	R\$ 17.640,00	R\$ 19.598,04	0,23%	99,37%	C
URE -JAN/2021	1A	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS - CLASSE A - DEMOLIÇÃO	T	1.435,95	12,23	R\$ 17.561,67	R\$ 17.561,67	0,21%	99,58%	C
SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	2.700,00	2,92	R\$ 7.884,00	R\$ 9.487,61	0,11%	99,69%	C
SINAPI	100317	COORDENADOR / GERENTE DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,28	24.006,09	R\$ 6.721,71	R\$ 8.088,90	0,09%	99,79%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-SOND 06	SONDAGEM A PERCURSÃO (SPT) COM OU SEM LAVAGEM, COM COLETA DE AMOSTRA, PROFUNDIDADE APÓS 15,00 M	M	63,00	85,00	R\$ 5.355,00	R\$ 5.949,41	0,07%	99,85%	C
COTAÇÃO AGO/2024	COT-SOND 03	COLETA DE AMOSTRA INDEFORMADA EM POÇO DE INSPEÇÃO	M	6,00	850,00	R\$ 5.100,00	R\$ 5.666,10	0,07%	99,92%	C
SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	675,00	4,79	R\$ 3.233,25	R\$ 3.890,89	0,05%	99,97%	C
SINAPI	100983	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: M3). AF_07/2020	M3	372,30	6,49	R\$ 2.416,23	R\$ 2.907,69	0,03%	100,00%	C
<b>TOTAL:</b>						<b>R\$ 7.704.042,26</b>	<b>R\$ 8.566.375,86</b>	<b>100,00%</b>		

RESUMO				
CATEGORIA	%	QUANTIDADE DE ITENS	VALOR	ACUMULADO
A	41,85%	3,00	R\$ 3.585.419,20	R\$ 3.585.419,20
B	37,44%	8,00	R\$ 3.207.434,78	R\$ 6.792.853,98
C	20,70%	30,00	R\$ 1.773.521,88	R\$ 8.566.375,86
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>41,00</b>	<b>R\$ 8.566.375,86</b>	<b>R\$ 8.566.375,86</b>



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL**  
**SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS**

**DADOS DA OBRA:**

**ORÇAMENTO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS/GEOLÓGICOS, E DE CONTROLE TECNOLÓGICO LABORATORIAL**  
**LOTE 01**  
**DURAÇÃO DOS SERVIÇOS: 36 MESES**

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA:	113,69%	113,69%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA:	73,06%	73,06%
BDI S/ DESONERAÇÃO:	20,34%	20,34%
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.:	11,10%	11,10%

**CURVA ABC**

**TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI AGO/2021 - SICRO ABRIL/2021 - SEM DESONERAÇÃO E DATA DE COTAÇÃO**

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI	%	Acumulado	Classificação
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 30	ENSAIO DE DEFLEXÃO E CONTROLE GEOMÉTRICO / VIGA BENKELMAN	M	56.165,00	150,00	R\$ 8.424.750,00	R\$ 9.359.897,25	68,77%	68,77%	A
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 53	ENSAIO DE RESISTÊNCIA À TRACÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL	UN	9.097,00	65,00	R\$ 591.305,00	R\$ 656.939,86	4,83%	73,59%	B
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 35	ENSAIO DE ESTABILIDADE E FLUÊNCIA MARSHALL	UN	1.576,00	350,00	R\$ 551.600,00	R\$ 612.827,60	4,50%	78,10%	B
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 31	TRELIÇA (P/ MEDIR AFUNDAMENTOS EM TRILHA DE RODA / ATR)	UN	2.253,00	120,00	R\$ 270.360,00	R\$ 300.369,96	2,21%	80,30%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 39	ENSAIO DE RESISTÊNCIA À TRACÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL MARSHALL	UN	1.576,00	120,00	R\$ 189.120,00	R\$ 210.112,32	1,54%	81,85%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 43	ABRASÃO DE LOS ANGELES	UN	525,00	350,00	R\$ 183.750,00	R\$ 204.146,25	1,50%	83,35%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 22	ENSAIO DE DOSAGEM DE MISTURAS DE SOLO-CAL (PARA A DETERMINAÇÃO DO ISC E DA PORCENTAGEM DE CAL NECESSÁRIA NA MISTURA)	UN	570,00	300,00	R\$ 171.000,00	R\$ 189.981,00	1,40%	84,74%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 36	ENSAIO DE EXTRAÇÃO DE BETUME - TEOR DE CAP (ROTAREX OU FORNO NCAT)	UN	525,00	280,00	R\$ 147.000,00	R\$ 163.317,00	1,20%	85,94%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 21	ENSAIO DE EQUIVALENTE DE AREIA	UN	1.170,00	120,00	R\$ 140.400,00	R\$ 155.984,40	1,15%	87,09%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 54	ENSAIO DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO (COMPRESSÃO AXIAL)	UN	9.097,00	15,00	R\$ 136.455,00	R\$ 151.601,51	1,11%	88,20%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 55	ENSAIO DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO (TRACÇÃO NA FLEXÃO)	UN	1.449,00	85,00	R\$ 123.165,00	R\$ 136.836,32	1,01%	89,21%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 27	ENSAIO DE MÓDULO DE RESILIÊNCIA DE MISTURAS DE SOLO- BRITA	UN	218,00	550,00	R\$ 119.900,00	R\$ 133.208,90	0,98%	90,19%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 23	ENSAIO DE SOLO MELHORADO COM CIMENTO / DOSAGEM DE MISTURAS CIMENTADAS COMO SOLO-CIMENTO	UN	376,00	300,00	R\$ 112.800,00	R\$ 125.320,80	0,92%	91,11%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 28	ENSAIO DE BRITA GRADUADA SIMPLES	UN	693,00	150,00	R\$ 103.950,00	R\$ 115.488,45	0,85%	91,96%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 29	ENSAIO DE BASE E SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	UN	693,00	150,00	R\$ 103.950,00	R\$ 115.488,45	0,85%	92,81%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 38	PESAGEM EM BALANÇA HIDROSTÁTICA (P/ MEDIDAS DE DENSIDADE E DA MASSA ESPECÍFICA DE CORPOS DE PROVA COMPACTADOS)	UN	1.576,00	60,00	R\$ 94.560,00	R\$ 105.056,16	0,77%	93,58%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 52	ENSAIO DE CONSISTÊNCIA (SLUMP TEST)	UN	9.097,00	10,00	R\$ 90.970,00	R\$ 101.067,67	0,74%	94,32%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 44	ENSAIO DE VISCOSIDADE (SAYBOLT FUROL OU BROOKFIELD)	UN	525,00	160,00	R\$ 84.000,00	R\$ 93.324,00	0,69%	95,01%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 33	RESÍDUO POR EVAPORAÇÃO OU DESTILAÇÃO DE LIGANTE ASFÁLTICO (DETERMINAÇÃO DO PERCENTUAL DE CIMENTO ASFÁLTICO NA MISTURA)	UN	525,00	150,00	R\$ 78.750,00	R\$ 87.491,25	0,64%	95,65%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 26	ENSAIO DE DOSAGEM DE MISTURAS DE SOLO E BRITA (PARA A DETERMINAÇÃO DO ISC E DA PORCENTAGEM DE BRITA NECESSÁRIA NA MISTURA)	UN	212,00	300,00	R\$ 63.600,00	R\$ 70.659,60	0,52%	96,17%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 37	ENSAIO DE GRANULOMETRIA (CONCRETO ASFÁLTICO)	UN	525,00	120,00	R\$ 63.000,00	R\$ 69.993,00	0,51%	96,68%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 40	ENSAIO DE DUCTILIDADE / RECUPERAÇÃO ELÁSTICA	UN	525,00	120,00	R\$ 63.000,00	R\$ 69.993,00	0,51%	97,20%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 41	PÊNDELO BRITÂNICO (P/ AVALIAÇÃO DA MICROTEXTURA)	UN	525,00	100,00	R\$ 52.500,00	R\$ 58.327,50	0,43%	97,62%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 42	MANCHA DE AREIA (P/ AVALIAÇÃO DA MACROTEXTURA)	UN	525,00	100,00	R\$ 52.500,00	R\$ 58.327,50	0,43%	98,05%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 47	LIGANTES ASFÁLTICOS - DETERMINAÇÃO DO PONTO DE AMOLECIMENTO (MÉTODO DO ANEL E BOLA)	UN	525,00	80,00	R\$ 42.000,00	R\$ 46.662,00	0,34%	98,40%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 32	DETERMINAÇÃO DA TAXA DE APLICAÇÃO DA IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO (NO MOMENTO DO ESPALHAMENTO)	UN	525,00	60,00	R\$ 31.500,00	R\$ 34.996,50	0,26%	98,65%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 24	ENSAIO DE SOLO-BRITA TRATADO COM CIMENTO / DOSAGEM DE MISTURAS CIMENTADAS COMO SOLO-CIMENTO	UN	91,00	300,00	R\$ 27.300,00	R\$ 30.330,30	0,22%	98,88%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 25	ENSAIO DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO	UN	91,00	300,00	R\$ 27.300,00	R\$ 30.330,30	0,22%	99,10%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 34	AVERIGUAÇÃO DA TEMPERATURA DE APLICAÇÃO DO CBUQ E ESPESSURA DO REVESTIMENTO	UN	525,00	50,00	R\$ 26.250,00	R\$ 29.163,75	0,21%	99,31%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 46	EXTRAÇÃO DE AMOSTRA INDEFORMADA P/ CONFERÊNCIA DE ESPESSURA DA CAMADA ASFÁLTICA E ENSAIOS DE LABORATÓRIO	UN	525,00	50,00	R\$ 26.250,00	R\$ 29.163,75	0,21%	99,53%	C
COTAÇÃO ABR/2021	COT-ART 02	LAUDO TÉCNICO E ART	UN	32,00	500,00	R\$ 16.000,00	R\$ 17.776,00	0,13%	99,66%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 48	ENSAIO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO	UN	736,00	15,00	R\$ 11.040,00	R\$ 12.265,44	0,09%	99,75%	C



COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 51	ENSAIO DE TEOR DE IMPUREZA ORGÂNICA	UN	83,00	100,00	R\$ 8.300,00	R\$ 9.221,30	0,07%	99,82%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 50	ENSAIO DE TEOR DE MATERIAL PULVERULENTO	UN	83,00	95,00	R\$ 7.885,00	R\$ 8.760,24	0,06%	99,88%	C
COTAÇÃO AGO/2021	COT-ENS 49	ENSAIO DE TEOR DE ARGILA EM TORRÕES	UN	83,00	90,00	R\$ 7.470,00	R\$ 8.299,17	0,06%	99,94%	C
SINAPI	100317	COORDENADOR / GERENTE DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,28	24.006,09	R\$ 6.721,71	R\$ 8.088,90	0,06%	100,00%	C
<b>TOTAL:</b>						<b>R\$ 12.250.401,71</b>	<b>R\$ 13.610.817,38</b>	<b>100,00%</b>		

RESUMO				
CATEGORIA	%	QUANTIDADE DE ITENS	VALOR	ACUMULADO
A	68,77%	1,00	R\$ 9.359.897,25	R\$ 9.359.897,25
B	9,33%	2,00	R\$ 1.269.767,46	R\$ 10.629.664,71
C	21,90%	33,00	R\$ 2.981.152,68	R\$ 13.610.817,38
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>36,00</b>	<b>R\$ 13.610.817,38</b>	<b>R\$ 13.610.817,38</b>





PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI (Acórdão TCU nº 2622/2013)

TIPO DE OBRA/SERVIÇO

REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO

NÃO DESONERADO

COMPONENTES DO BDI

AC TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,00%	ok
S + G TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,10%	ok
R TAXA DE RISCOS	0,50%	ok
DF TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	0,39%	ok
L TAXA DE LUCRO	7,50%	ok
T TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	11,25%	

PIS	1,65%
COFINS	7,60%
ISS	2,00%
CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	

BDI - 
$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

28,41%

ORIENTAÇÕES

TABELA CONSULTIVA DNIT ABR/2021

6,96%
0,10%
0,50%
0,39%
8,35%
Reg. Não cumulativo = 1,65% (Projetos)
Reg. Não cumulativo = 7,50% (Projetos)
1 a 5% (de acordo com a legislação vigente)
4,5% somente no regime de desoneração

BDI DIFERENCIADO

REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO

NÃO DESONERADO

COMPONENTES DO BDI

AC TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,66%
S + G TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,31%
R TAXA DE RISCOS	0,57%
DF TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	0,86%
L TAXA DE LUCRO	3,50%
T TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	3,65%

PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	
CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	

BDI - 
$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

11,10%

ORIENTAÇÕES

VALORES REFERENCIAIS DOS COMPONENTES			
1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
3,80%	4,01%	4,67%	
0,32%	0,40%	0,74%	
0,50%	0,56%	0,97%	
1,02%	1,11%	1,21%	
6,64%	7,30%	8,69%	
Reg. Cumulativo = 0,65% (Obras)			
Reg. Não cumulativo = 1,65% (Projetos)			
Reg. Cumulativo = 3,00% (Obras)			
Reg. Não cumulativo = 7,50% (Projetos)			
1 a 5% (de acordo com a legislação vigente)			
4,5% somente no regime de desoneração			

TIPO DE OBRA/SERVIÇO
----------------------

REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO
NÃO DESONERADO

COMPONENTES DO BDI	
AC TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,30%
S + G TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,59%
R TAXA DE RISCOS	0,65%
DF TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	1,16%
L TAXA DE LUCRO	7,47%
T TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	4,65%

PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	1,00%
CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	

ORIENTAÇÕES		
-------------	--	--

VALORES REFERENCIAIS DOS		
1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
3,80%	4,01%	4,67%
0,32%	0,40%	0,74%
0,50%	0,56%	0,97%
1,02%	1,11%	1,21%
6,64%	7,30%	8,69%

Reg. Cumulativo = 0,65% (Obras)  
 Reg. Não cumulativo = 1,65% (Projetos)  
 Reg. Cumulativo = 3,00% (Obras)  
 Reg. Não cumulativo = 7,50% (Projetos)  
 1 a 5% (de acordo com a legislação vigente)  
 4,5% somente no regime de desoneração

BDI -

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

20,34%
--------



**DECRETO Nº 39.968, DE 19 DE JULHO DE 2019**

Dispõe sobre o prazo para início da cobrança de preço público para manejo de resíduos da construção civil gerados por órgãos da administração direta e indireta e empresas públicas no Distrito Federal.

O GOVERNADOR DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe confere os incisos VII e XXVI do art. 100 da Lei Orgânica do Distrito Federal, e art. 22 §1º, inciso III, da Lei nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011, DECRETA:

Art. 1º A cobrança de preço público para manejo de resíduos da construção civil gerados por órgãos da administração direta e indireta e empresas públicas no Distrito Federal, previsto no art. 22, §1º, inciso III, da [Lei nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011](#), iniciar-se-á dia 1º de janeiro de 2021.

Art. 2º Os órgãos deverão garantir que as obras em andamento ou com início planejado a partir de 1º de janeiro de 2021, tenham previsão contratual e orçamentária para destinação final de resíduos de construção civil.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

**Brasília, 19 de julho de 2019**

**131º da República e 60º de Brasília**

**IBANEIS ROCHA**

*Este texto não substitui o publicado no DODF nº 136 de 22/07/2019*

**CUSTO:**

- Para o cadastramento não há custo.
- Os preços públicos para destinação do entulho na Unidade de Recebimento de Entulho (URE) foram estabelecidos na Resolução Adasa Nº 14/2016.

**Novos Preços – a partir de 1 de janeiro de 2021:**

	<b>SERVIÇO</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
<b>1</b>	Disposição final de resíduos da construção civil segregados	Tonelada	R\$ 12,23
<b>2</b>	Disposição final de resíduos da construção civil não segregados	Tonelada	R\$ 21,44
<b>3</b>	Disposição final de resíduos de podas e galhadas	Tonelada	R\$ 19,07

**RESUMO MATERIAL BETUMINOSO (MENOR PREÇO) - AGO/2021**

Descrição Material	Unid.	Preço Aquisição c/ Impostos (PIS+COFINS+ICMS)	Preço Transporte (ICMS+Pedágio)	Custo Total
Cimento Asfáltico CAP-50/70	t	R\$ 4.456,47	R\$ 414,65	R\$ 4.871,12
Emulsão Asfáltica EAI	t	R\$ 3.010,70	R\$ 414,65	R\$ 3.425,35
Emulsão Asfáltica RR-1C	t	R\$ 3.054,45	R\$ 414,65	R\$ 3.469,10
Emulsão Asfáltica RR-2C	t	R\$ 3.487,86	R\$ 620,97	R\$ 4.108,83
Asfalto Diluído CM-30	t	R\$ 6.340,95	R\$ 149,50	R\$ 6.490,45



from: -15.8164847436, -47.9541174475 (NOVACAP) to: -15.7755298773, -47.999783937 (LRE) **Pesquisar**  
 por exemplo, "Hotel perto de LIS" **Obter rotas** Histórico

Carro  Ônibus  Caminhante  Bicicleta

**A SIA**  
 Brasília, DF, 70297-400

**B Aterro Controlado do Jóquei (ACJ)**  
 Sl. Oeste - Guará, Brasília - DF, 70297-400

Trajetos sugeridos

EPTG	12,6 km, 16 min
BR-450 e EPCL	14,4 km, 19 min
<b>0.377</b> <b>157.8</b>	5,4 min
a cada 15 min	11,4 km,

**A SIA**  
 1. Siga na direção leste na SIA Ae  
 300 m  
 2. Continue para SIA  
 150 m  
 3. Curva suave à direita na BR-450  
 300 m  
 4. Curva acentuada à esquerda para permanecer na BR-450  
 1,3 km

**Locares**  
 Meus lugares  
 **Presença aos pontos turísticos**  
Construa-se de que a camada de Construções em 3D esteja selecionada  
 DP

**Camadas**  
 Banco de dados principal  
 **Novas camadas**  
 Fronteiras e etiquetas  
 Lugares  
 Fotos  
 Vias e meios de transporte

